

Anexo I

Fichas técnicas productos químicos



Comprometidos
con el agua.

David Balaguer
Departamento
Técnico Comercial

dbalaguer@baeza-sa.com

M 661 540 244

www.baeza-sa.com

Avenida de Velázquez s/n
(cruce Aeropuerto)
29004 Málaga
F 952 231 159

Atención al cliente 951 91 91 21



Este mensaje se dirige exclusivamente a su destinatario y puede contener información privilegiada o confidencial. Si no es usted el destinatario indicado, queda notificado que la utilización, divulgación y/o copia sin autorización está prohibida en virtud de la legislación vigente. Los datos personales que nos comunique a través de este e-mail puede ser incorporados a un fichero informatizado de titularidad Baeza, S.A. Usted puede ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que le atribuye la ley 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, mediante "respuesta" a este correo. Su dirección de correo electrónico junto a sus datos personales forman parte de un fichero titularidad de BAEZA SA cuya finalidad es la de mantener el contacto con Ud. De acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999, usted puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y en su caso, oposición enviando una solicitud por escrito, acompañada de una fotocopia de su DNI dirigida a BAEZA S.A., Avda. de Velázquez-Cruce Aeropuerto, Málaga.



Ficha de seguridad clorama tricloro grano



Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159

www.baeza-sa.com



FICHA DE SEGURIDAD CLORAMA TRICLORO GRANO.

Fecha de emisión 15/02/2014. Revisión 5 (21/05/20187)

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Identificación de la sustancia

Nombre comercial: CLORAMA TRICLORO GRANO

Número CAS: 87-90-1

Número EC: 201-782-8

Index 67/548/CEE: 613-031-00-5

Nº Registro Sanitario 14-60-07194

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado:

Desinfectante

Usos no recomendados:

No se ha identificado ninguno, si bien, el producto está autorizado como bactericida con efecto desinfectante en tratamineto de aguas de piscinas, no admitiendose otro uso distinto a éste.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

BAEZA S.A.
Avenida de Velázquez s/n. Cruce Aeropuerto
29004 MÁLAGA
Tfno: 902 200 890

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

fds@baeza-sa.com

1.4. Teléfono de emergencia

Centros de Información Toxicológica:

ESPAÑA: +34 91 562 04 20

FRANCIA (Paris): 01 40 05 48 48

FRANCIA (Toulouse): 05 61 77 74 47

FRANCIA (Marseille): 04 91 75 25 25

ITALIA (Roma): 06/305 43 43

ITALIA (Milan): 02/66 10 10 29

PORTUGAL: 808 250 143



SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Criterios del Reglamento 830/2015

Propiedades / Símbolos:

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):
Peligro, Ox. Sol. 2, Puede agravar un incendio

Atención, Acute Tox. 4, Nocivo en caso de ingestión.

Atención, Eye Irrit. 2, Provoca irritación ocular grave.

Atención, STOT SE 3, Puede irritar las vías respiratorias.

Atención, Aquatic Acute 1, Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Atención, Aquatic Chronic 1, Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:
Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta
Símbolos:



Peligro

Indicaciones de Peligro:

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de Prudencia:

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P221 Tomar precauciones para evitar mezclar con sustancias combustibles.

P261 Evitar respirar el polvo.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar máscara de protección.



Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159

www.baeza-sa.com



Reg. Merc. de Málaga - Tomo 322 - Libro 2135 - Folio 105, Sección 8ª, Hoja MA-60896, Inscryp. P. CIF A92388776

P309+P311 EN CASO DE exposición o si se encuentra mal: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P370+P378 En caso de incendio, utilizar agua para apagarlo.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su domicilio.

Personal profesional:

P391 Recoger el vertido.

P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Disposiciones especiales:

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

EUH206 ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna.

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Identificación de la sustancia

Sustancias peligrosas:

Número CAS: 87-90-1

Número EC: 201-782-8

>= 90% sincloruro

Número Index: 613-031-00-5, CAS: 87-90-1, EC: 201-782-8

O,Xn,Xi,N; R22-31-36/37-50/53-8

2.14/2 Ox. Sol. 2 H272

3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

3.8/3 STOT SE 3 H335

4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

3.2. Mezclas

N.D.





SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja y las rodillas semiflexionadas.

Conserve la temperatura corporal

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

En caso de contacto con la piel:

Quitese inmediatamente la ropa contaminada.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No administrar ningún tipo de sustancia si la persona se encuentra inconsciente.

No administrar nada por vía oral.

No ofrecer nada de comer o beber.

No provocar el vómito en ningún caso. **CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.**

En caso de inhalación:

En caso de inhalación consultar de inmediato con un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

Airee el lugar. Haga salir inmediatamente al paciente del lugar contaminado y manténgalo en reposo en un lugar bien aireado. **LLAME AL MÉDICO.**

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Contacto con la piel: de irritación a corrosión de la piel.

Contacto con los ojos: de irritación a corrosión de los ojos.

Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.

Disfagia, sialorrea y vómitos (hematemesis después de grandes ingestiones).

Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.

Edema de glotis, neumonitis, broncoespasmo, edema pulmonar y neumonía por aspiración.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento:

En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia.

No neutralizar con ácidos o bases.

Contraindicación: carbón activado

Tratamiento sintomático.



SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

USAR AGUA ABUNDANTE. NO intentar apagar el fuego sin equipos respiratorios especiales (Ver párrafo 8).

Limpia el equipo inmediatamente tras su uso.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

NO use extintores ABC ni otros similares de producto químico seco, ni que contengan nitrógeno: Riesgo de reacción química violenta.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inflamable, pero calentado sobre los 230 °C desprende gas tóxico y corrosivo:

Cloro gaseoso (Cl₂).

Evite respirar los humos.

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio.

No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.

En caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles, usar equipos respiratorios.

Proporcionar una ventilación adecuada.

Utilizar una protección respiratoria adecuada.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

Utilizar el sistema de ventilación localizado.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.



- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Almacenar en el recipiente original.
Guardar en lugar seco.
Manténgase el recipiente cerrado.
Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
No utilizar envases o contenedores metálicos o de madera.
Mantener el recipiente cerrado.
Almacenar en lugar seco, cuya temperatura no exceda de 50 °C las 24 horas del día.
Si se va a almacenar con otros productos, tener la precaución de segregar.
Este producto conviene dejarlo cerca de la puerta de salida y sin impedimentos que la obstruyan en caso de tenerlos que sacar al exterior rápidamente.
Materias incompatibles:
Manténgase alejado de los ácidos.
Manténgase alejado de materiales combustibles.
Indicaciones para los locales:
Locales frescos y adecuadamente aireados.
- 7.3. Usos específicos finales
Ningún uso particular

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- 8.1. Parámetros de control
sincloseno - CAS: 87-90-1
TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m³) Cl gas
TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m³) Cl gas
Valores límites de exposición DNEL
N.D.
Valores límites de exposición PNEC
N.D.
- 8.2. Controles de la exposición
Protección de los ojos:
Gafas.
Protección de la piel:
Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.
Protección de las manos:
Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho. (EN 374)
Protección respiratoria:
Utilizar una protección respiratoria adecuada en el caso de ventilación insuficiente o de exposición prolongada.
Utilizar equipos respiratorios homologados cuando se sobrepase el riesgo de exposición (ver TLV). Se recomienda usar un equipo facial completo, ya que de utilizarse el mismo no hay necesidad de usar escudos o gafas protectoras. En caso de incendio, se deberán usar aparatos respiratorios autónomos de demanda a presión con careta completa para la exposición a cloro gaseoso. En el caso de condiciones polvorientas, use respirador con cartucho para gases ácidos y prefiltro para polvo. Se deben observar las limitaciones del uso de los equipos respiratorios impuestos por la ley o recomendados por el fabricante del mismo.
Riesgos térmicos:
Ninguno
Controles de la exposición ambiental:
Ninguno



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Granulado
Aspecto y color:	Blanco
Olor:	Semejante a la lejía
Umbral de olor:	N.D.
pH:	2.0 - 3.0 (1%, 25°C)
Punto de fusión/congelamiento:	> 230 °C
Inflamabilidad sólidos/gases:	> 250 °C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	N.D.
Densidad de los vapores:	N.D.
Punto de ignición (flash point, fp):	N.D.
Velocidad de evaporación:	N.D.
Presión de vapor:	< 0.00002 hPa
Densidad relativa:	1.03 g/cm ³
Hidrosolubilidad:	13 g/l
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	0.94
Temperatura de autoencendido:	2
Temperatura de descomposición:	N.D.
Viscosidad:	N.D.
Propiedades explosivas:	Si entra en contacto con: (ver punto 10)
Propiedades comburentes:	Si

9.2. Información adicional

Miscibilidad:	N.D.
Liposolubilidad:	N.D.
Conductibilidad:	N.D.
Propiedades características de los grupos de sustancias	N.D.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Humedo desprende Cl₂ (cloro gas) y NCl₃ (tricloruro de nitrógeno).

En presencia de gas amónico o soluciones amoniacaes, se generan cantidades peligrosas de NCl₃, gas muy explosivo.

El peróxido de hidrógeno reacciona violentamente, aunque libera O₂ (oxígeno).

La adición de aceites y grasas descompone el producto formando Cl₂ y CO₂.

Al reaccionar con alcoholes, especialmente con el láurico, permanece latente durante algunos momentos. Seguidamente reaccionará violentamente produciendo llamas y humos negros.

Al reaccionar con éteres se formará ácido cianúrico y éteres clorados.

Ninguno

10.4. Condiciones que deben evitarse

Estable en condiciones normales.

10.5. Materiales incompatibles

Metales, ácido y anhídrido acético, alcoholes (metílico, etílico, isopropílico...), compuestos alifáticos y aromáticos no saturados, aminas, amidas, amoníaco y sales amónicas (poliquats o amonios cuaternarios), biuret, hipoclorito cálcico, dimetilhidrazina, esterres, fungicidas, glicerina, aceites y grasas, pinturas, peróxidos (de hidrógeno, sodio, calcio, magnesio...), fenoles, disolventes (tolueno, xileno, aguarrás...), surfactantes o tensioactivos, reductores (sulfitos, sulfuros, bisulfitos, tiosulfatos y nitritos).



Baeza

Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159

www.baeza-sa.com



(1914) 6. Productos de descomposición peligrosos
Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:

N.D.

Informaciones toxicológicas relativas a la sustancia:

sincloruro - CAS: 87-90-1

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 490 mg/kg - Fuente: EPA OPP 81-1
(Acute Oral toxicity) - Notas: NOCIVE

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo > 2000 mg/kg - Fuente: EPA OPP
81-2

c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Irritante para los ojos - Especies: Conejo Positivo - Fuente: FDA 16
CFR

d) sensibilización respiratoria o cutánea:

Test: Sensibilización de la piel - Vía: Piel Negativo - Fuente: OECD
Guideline 406

e) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)- exposición única

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única . Categoría 3

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse N.A.:

a) toxicidad aguda;

b) corrosión o irritación cutáneas;

c) lesiones o irritación ocular graves;

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

e) mutagenicidad en células germinales;

f) carcinogenicidad;

g) toxicidad para la reproducción;

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) ¿ exposición única;

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) ¿ exposición repetida;

j) peligro de aspiración.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

sincloruro - CAS: 87-90-1

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Daphnia = 0.21 mg/l - Duración h.: 48

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 0.32 mg/l - Duración h.: 96

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ninguno

N.D.

12.3. Potencial de bioacumulación

N.D.

12.4. Movilidad en el suelo



Baeza

(1914) N.D.

Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159

www.baeza-sa.com



- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB
Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.
- 12.6. Otros efectos adversos
Ninguno

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos
Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU
Número ONU: 2468
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
Nombre expedición: ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
Clase: 5.1
Etiqueta: 5.1
ADR - Número de identificación del peligro: 50
- 14.4. Grupo de embalaje
Grupo embalaje: II
- 14.5. Peligros para el medio ambiente
Contaminante marino: Contaminante marino
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
N.D.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)
RD 374/2001 (Valores límite de exposición profesional)
Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Reglamento (UE) n. 758/2013 (Anexo IV)
Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)
Reglamento UE 776/2017 (ATP 10 CLP)
Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:
Directiva 2012/18/EU ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.
Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).
Reglamento UE 528/2012 (biocidas) (directiva COV)
- 15.2. Evaluación de la seguridad química
No

Reg. Merc. de Málaga - Tomo 322 - Libro 2135 - Folio 105, Sección 8ª, Hoja MA-60896, Inscript. p. CIF A92388776



SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

- H272 Puede agravar un incendio; comburente.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior:

- SECCIÓN 11: Adecuación de toxicidad
- SECCIÓN 15: Adecuación información reglamentaria de aplicación

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
- SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
- CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"
- Indicar bibliografía adicional consultada

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.
Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
- CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado.
- EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
- GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
- IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
- IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
- ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
- ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
- KSt: Coeficiente de explosión.
- LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
- LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.

Reg. Merc. de Málaga - Tomo 322 - Libro 2135 - Folio 105, Sección 8ª, Hoja MA-60896, Inscript. p. CIF A92388776



Ficha de seguridad clorama tricloro tableta



Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159

www.baeza-sa.com



FICHA DE SEGURIDAD CLORAMA TRICLORO TABLETAS

Fecha de emisión 15/02/2015, Revisión 2 (11/11/2017)

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: **CLORAMA TRICLORO TABLETAS**

Nº Registro Sanitario 15-60-07270

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado:

Desinfectante

Usos no recomendados:

No se ha identificado ninguno.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

BAEZA S.A.

Avenida de Velázquez s/n. Cruce Aeropuerto

29004 MÁLAGA

Tfno: 902 200 890

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

fds@baeza-sa.com

1.4. Teléfono de emergencia

Centros de Información Toxicológica:

ESPAÑA: +34 91 562 04 20

FRANCIA (Paris): 01 40 05 48 48

FRANCIA (Toulouse): 05 61 77 74 47

FRANCIA (Marseille): 04 91 75 25 25

ITALIA (Roma): 06/305 43 43

ITALIA (Milan): 02/66 10 10 29

PORTUGAL: 808 250 143

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios del Reglamento 830/2015

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):

⚠ Atención, Acute Tox. 4, Nocivo en caso de ingestión.



Baeza

(1914)

Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159

www.baeza-sa.com



- Atención, Eye Irrit. 2, Provoca irritación ocular grave.
- Atención, STOT SE 3, Puede irritar las vías respiratorias.
- Atención, Aquatic Acute 1, Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Atención, Aquatic Chronic 1, Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
 Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:
 Ningún otro riesgo

2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Atención

Indicaciones de Peligro:

- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de Prudencia:

- P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
- P270 No comer, beber, ni fumar durante su utilización.
- P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

Personal profesional:

- P391 Recoger el vertido.
- P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Disposiciones especiales:

- EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- EUH206 ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).
- Ninguna.

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:



Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004, Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159
www.baeza-sa.com



(1914)

Ningún otro riesgo

Producto nocivo por exposición aguda, presenta graves riesgos para la salud si es ingerido.

Libera gases tóxicos en cantidades peligrosas si se pone en contacto con ácidos.

En contacto con los ojos provoca irritaciones importantes que pueden durar más de 24 horas; si es inhalado provoca irritaciones en las vías respiratorias.

Producto peligroso para el medio ambiente, siendo muy tóxico para los organismos acuáticos tras exposición aguda.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.D.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según la Directiva CEE 67/548 y el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

>= 90% sincloseto

Número Index: 613-031-00-5, CAS: 87-90-1, EC: 201-782-8

O,Xn,Xi,N; R22-31-36/37-50/53-8

2.14/2 Ox. Sol. 2 H272

3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

3.8/3 STOT SE 3 H335

4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

>= 3% - < 5% ácido bórico

REACH No.: 01-2119486683-25-XXXX, Número Index: 005-007-00-2, CAS: 10043-35-3,

EC: 233-139-2

Repr. Cat. 2; R60-61

3.7/1B Repr. 1B H360FD

Sustancia incluida en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, REACH (sustancia candidata o sujeta a autorización)

Sustancias SVHC:

>= 3% - < 5% ácido bórico

REACH No.: 01-2119486683-25-XXXX, Número Index: 005-007-00-2, CAS:

10043-35-3, EC: 233-139-2

Sustancia SVHC

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios





Baeza
(1914)

Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159
www.baeza-sa.com



Reg. Merc. de Málaga - Tomo 3222 - Libro 2135 - Folio 105, Sección 8ª, Hoja MA-60896, Inscript. nº. CIF A92388776

Retire a la persona de la zona contaminada.
Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja y las rodillas semiflexionadas.
Conserve la temperatura corporal
Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.
Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).
Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.
Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No administrar ningún tipo de sustancia si la persona se encuentra inconsciente.
No administrar nada por vía oral.
No ofrecer nada de comer o beber.
No provocar el vómito en ningún caso. **CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.**

En caso de inhalación:

En caso de inhalación consultar de inmediato con un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.
Airee el lugar. Haga salir inmediatamente al paciente del lugar contaminado y manténgalo en reposo en un lugar bien aireado. **LLAME AL MÉDICO.**

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Contacto con la piel: de irritación a corrosión de la piel.
Contacto con los ojos: de irritación a corrosión de los ojos.
Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.
Disfagia, sialorrea y vómitos (hematemesis después de grandes ingestiones).
Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.
Edema de glotis, neumonitis, broncoespasmo, edema pulmonar y neumonía por aspiración.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento:

En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia.

No neutralizar con ácidos o bases.

La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-140 ml, niños no exceder de 120 ml).

Tratamiento sintomático.





SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

USAR AGUA ABUNDANTE. NO intentar apagar el fuego sin equipos respiratorios especiales (Ver párrafo 8).

Limpia el equipo inmediatamente tras su uso.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

NO use extintores ABC ni otros similares de producto químico seco, ni que contengan nitrógeno: Riesgo de reacción química violenta.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inflamable, pero calentado sobre los 230 °C desprende gas tóxico y corrosivo:

Cloro gaseoso (Cl₂).

Evite respirar los humos.

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio.

No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.

En caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles, usar equipos respiratorios.

Proporcionar una ventilación adecuada.

Utilizar una protección respiratoria adecuada.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

Utilizar el sistema de ventilación localizado.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

No comer ni beber durante el trabajo.



Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159
www.baeza-sa.com



- (1914) Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.
- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Almacenar en el recipiente original.
Guardar en lugar seco.
Manténgase el recipiente cerrado.
Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
No utilizar envases o contenedores metálicos o de madera.
Mantener el recipiente cerrado.
Almacenar en lugar seco, cuya temperatura no exceda de 50 °C las 24 horas del día.
Si se va a almacenar con otros productos, tener la precaución de segregar.
Este producto conviene dejarlo cerca de la puerta de salida y sin impedimentos que la obstruyan en caso de tenerlos que sacar al exterior rápidamente.
Materias incompatibles:
Manténgase alejado de los ácidos.
Indicaciones para los locales:
Locales adecuadamente aireados.
- 7.3. Usos específicos finales
Ningún uso particular

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- 8.1. Parámetros de control
sincloseno - CAS: 87-90-1
TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m3) Cl gas
TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m3) Cl gas
Acido Bórico- CAS: 10043-35-3
Valor límite (8 horas): 2 mg/m3. Corto plazo 6 mg/m3
El producto no contiene sustancias con valores Límites Biológicos
- Valores límites de exposición DNEL
Acido Bórico: CAS 10043-35-3. N CE: 233-139-2
Tipo: inalación, Crónico, efectos sistémicos . Valor : 8,3 mg/m3
- Valores límites de exposición PNEC
N.D.
- 8.2. Controles de la exposición
Protección de los ojos:
Utilizar viseras de seguridad cerradas, no usar lentes oculares. (EN 166 UE)
- Protección de la piel:
Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.
- Protección de las manos:
Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho. (EN 374)
- Protección respiratoria:
Utilizar una protección respiratoria adecuada en el caso de ventilación insuficiente o de exposición prolongada.
Utilizar equipos respiratorios homologados cuando se sobrepase el riesgo de exposición (ver TLV). Se recomienda usar un equipo facial completo, ya que de utilizarse el mismo no hay necesidad de usar escudos o gafas protectoras. En caso de incendio, se deberán usar aparatos respiratorios autónomos de



Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159
www.baeza-sa.com



demanda a presión con careta completa para la exposición a cloro gaseoso. En el caso de condiciones polvorientas, use respirador con cartucho para gases ácidos y prefiltro para polvo. Se deben observar las limitaciones del uso de los equipos respiratorios impuestos por la ley o recomendados por el fabricante del mismo.

Riesgos térmicos:
Ninguno

Controles de la exposición ambiental:
Ninguno

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Tabletas
Aspecto y color:	Blanco
Olor:	Semejante a la lejía
Umbral de olor:	N.D.
pH:	2 - 3 (1%)
Punto de fusión/congelamiento:	> 230 °C descompone
Inflamabilidad sólidos/gases:	> 250 °C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	N.D.
Densidad de los vapores:	N.D.
Punto de ignición (flash point, fp):	N.D.
Velocidad de evaporación:	N.D.
Presión de vapor:	N.D.
Densidad relativa:	N.D.
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	N.D.
Temperatura de autoencendido:	N.D.
Temperatura de descomposición:	N.D.
Viscosidad:	N.D.
Propiedades explosivas:	Si entra en contacto con: (ver punto 10)
Propiedades comburentes:	No

9.2. Información adicional

Miscibilidad:	N.D.
Liposolubilidad:	N.D.
Conductibilidad:	N.D.
Propiedades características de los grupos de sustancias	N.D.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Humedo desprende Cl₂ (cloro gas) y NCl₃ (tricloruro de nitrógeno).
En presencia de gas amónico o soluciones amoniacaes, se generan cantidades peligrosas de NCl₃, gas muy explosivo.
El peróxido de hidrógeno reacciona violentamente, aunque libera O₂ (oxígeno).
La adición de aceites y grasas descompone el producto formando Cl₂ y CO₂.
Al reaccionar con alcoholes, especialmente con el láurico, permanece latente durante algunos momentos. Seguidamente reaccionará violentamente produciendo llamas y humos negros.
Al reaccionar con éteres se formará ácido cianúrico y éteres clorados.
Ninguno

10.4. Condiciones que deben evitarse



- Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles
 - Metales, ácido y anhídrido acético, alcoholes (metílico, etílico, isopropílico...), compuestos alifáticos y aromáticos no saturados, aminas, amidas, amoníaco y sales amónicas (poliquats o amonios cuaternarios), biuret, hipoclorito cálcico, dimetilhidrazina, esterés, fungicidas, glicerina, aceites y grasas, pinturas, peróxidos (de hidrógeno, sodio, calcio, magnesio...), fenoles, disolventes (tolueno, xileno, aguarrás...), surfactantes o tensioactivos, reductores (sulfitos, sulfuros, bisulfitos, tiosulfatos y nitritos).
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos
 - Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos
Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:

N.D.

Informaciones toxicológicas relativas a la sustancia:

sincloruro - CAS: 87-90-1

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 490 mg/kg - Fuente: EPA OPP 81-1 (Acute Oral toxicity) - Notas: NOCIVE

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo > 2000 mg/kg - Fuente: EPA OPP 81-2

c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Irritante para los ojos - Especies: Conejo Positivo - Fuente: FDA 16 CFR

d) sensibilización respiratoria o cutánea:

Test: Sensibilización de la piel - Vía: Piel Negativo - Fuente: OECD Guideline 406

ácido bórico - CAS: 10043-35-3

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 3500-4100 mg/kg

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Vía: Inhalación - Especies: Rata > 2.0 mg/l

c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Irritante para los ojos Negativo

g) toxicidad para la reproducción:

Test: Toxicidad para la reproducción - Especies: Rata Positivo

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse N.A.:

a) toxicidad aguda;

b) corrosión o irritación cutáneas;

c) lesiones o irritación ocular graves;

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

e) mutagenicidad en células germinales;

f) carcinogenicidad;

g) toxicidad para la reproducción;

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) ¿ exposición única;

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) ¿ exposición repetida;

j) peligro de aspiración.



SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

sincloneno - CAS: 87-90-1

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Daphnia = 0.21 mg/l - Duración h.: 48

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 0.32 mg/l - Duración h.: 96

ácido bórico - CAS: 10043-35-3

a) Toxicidad acuática aguda:

Parámetro: LC50 - Especies: Daphnia = 133 mg/l - Duración h.: 48

Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 74 mg/l - Duración h.: 96

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ninguno

N.D.

12.3. Potencial de bioacumulación

N.D.

12.4. Movilidad en el suelo

N.D.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguno

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

Número ONU: 3077

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre expedición: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Sincloneno)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase: 9

Etiqueta: 9

ADR - Número de identificación del peligro: 90

14.4. Grupo de embalaje

Grupo embalaje: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino: Contaminante marino

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

N.D.



SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Dir. 67/548/CEE (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas)

Dir. 99/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos)

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Dir. 2006/8/CE

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.

Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).

1999/13/CE (directiva COV)

Sustancias SVHC:

Sustancias en la lista de candidatas (Artículo 59 del Reglamento 1907/2006 REACH):
ácido bórico

Tóxico para la reproducción

El ácido bórico está incluido en la Lista de sustancias altamente preocupantes candidatas a requerir Autorización en un futuro (fecha de inclusión 18/06/2010).

15.2. Evaluación de la seguridad química

No

SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases utilizadas en el parágrafo 3:

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Cambios respecto a la edición anterior:

SECCIÓN 2: Adecuación de frases a Reglamento 830/2015

La presente ficha ha sido revisada en todas sus secciones en conformidad al Reglamento 453/2010/UE.

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities



Av. de Velázquez s/n (Cruce Aeropuerto)
29004 Málaga

T 902 200 890
F 952 231 159
www.baeza-sa.com



SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"

Indicar bibliografía adicional consultada

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
- CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado.
- EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
- GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
- IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
- IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
- ICAO: Organización de la Aviación Civil Internacional.
- ICAO-TI: Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- INCI: Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
- KSt: Coeficiente de explosión.
- LC50: Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
- LD50: Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
- LTE: Exposición a largo plazo.
- PNEC: Concentración prevista sin efecto.
- RID: Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
- STE: Exposición a corto plazo.
- STEL: Nivel de exposición de corta duración.
- STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.
- TLV: Valor límite del umbral.
- TWATLV: Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
- WGK: Clase de peligro para las aguas (Alemania).
- N.A.: N.D.
- N.D.: No disponible

Reg. Merc. de Málaga - Tomo 3222 - Libro 2135 - Folio 105. Sección 8ª - Hoja MA-60896. Inscript. nº. CIF A92288776





CTX-42 Flocculant



Ficha de datos de seguridad

10/12/2012, Revisión 5 (453/2010)

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

- 1.1. Identificador del producto
Identificación del preparado:
Nombre comercial: CTX-42 Flocculant
Producto homologado por la D.G.S.P.
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
Uso recomendado:
Flocculante
Usos no recomendados:
No se ha identificado ninguno.
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
Proveedor:
CERTIKIN POOL IBERICA, S.L.U
Passeig Sanllehy, 23
08213 POLINYA (Barcelona) - Spain
Tel.: 34 93 714 96 32
Fax: 34 93 713 12 91
www.certikiniberica.com
Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:
fds@certikiniberica.com
- 1.4. Teléfono de emergencia
Centros de Información Toxicológica:

ESPAÑA: +34 91 562 04 20

FRANCIA (Paris): 01 40 05 48 48
FRANCIA (Toulouse): 05 61 77 74 47
FRANCIA (Marseille): 04 91 75 25 25

ITALIA (Roma): 06/305 43 43
ITALIA (Milan): 02/66 10 10 29

PORTUGAL: 808 250 143

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:
Propiedades / Símbolos:
☒ Xi Irritante
Frasas R:
R38 Irrita la piel.
R41 Riesgo de lesiones oculares graves.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:
Ningún otro riesgo
- 2.2. Elementos de la etiqueta
Símbolos:
☒ Xi Irritante
Frasas R:
R38 Irrita la piel.
R41 Riesgo de lesiones oculares graves.

0042XX10 CM/5
Página nº. 1 de 8



Ficha de datos de seguridad

Frases S:

- S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- S37/39 Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
- S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

Contiene:

sulfato de aluminio hidratado

Notas:

MA A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

N.D.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según la Directiva CEE 67/548 y el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

90% - 100% sulfato de aluminio hidratado

REACH No.: 052114564066-48-XXXX, CAS: 10043-01-3, EC: 233-135-0

Xi; R41

☞ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja y las rodillas semiflexionadas.

Conserve la temperatura corporal

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No administrar nada por vía oral.

No provocar el vómito en ningún caso. CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.

0042XX10 CM/5

Página nº. 2 de 8



Ficha de datos de seguridad

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.
Airee el lugar. Haga salir inmediatamente al paciente del lugar contaminado y manténgalo en reposo en un lugar bien aireado. LLAME AL MÉDICO.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Contacto con los ojos: Irritación.
Contacto con la piel: Irritación.
Ingestión: irritación de mucosas y tracto gastrointestinal.
Náusea
Vómito
Estreñimiento
Hipersensibilidad retardada
Inhalación: irritación de mucosas y tracto respiratorio.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)
Tratamiento:
La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-140 ml, niños no exceder de 120 ml).
Contraindicación: Neutralización con Bicarbonato.
En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia.
Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
Agua, CO₂, espuma, polvo químico según los materiales implicados en el incendio.
Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:
Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Evite respirar los humos.
No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.
La combustión produce humo pesado.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.
Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.
Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.
Llevar las personas a un lugar seguro.
Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.
En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.
Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Lavar con abundante agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

0042XX10 CM/5

Página nº. 3 de 8



Ficha de datos de seguridad

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- 7.1. Precauciones para una manipulación segura
- Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.
 - No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.
 - Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.
 - La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
 - Solo use un cucharón limpio y seco de metal difícilmente oxidable, o plástico cada vez que se saque el producto del envase.
 - Únicamente añada este producto al agua. No lo haga al revés.
 - Puede causar incendio o explosión si se mezcla con otros productos químicos.
 - No comer ni beber durante el trabajo.
 - Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.
- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
- Almacenar en el recipiente original.
 - Guardar en lugar seco.
 - Manténgase el recipiente cerrado.
 - Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
 - Materias incompatibles:
 - Ninguna en particular.
 - Indicaciones para los locales:
 - Locales adecuadamente aireados.
- 7.3. Usos específicos finales
- Ningún uso particular

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- 8.1. Parámetros de control
- sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3
 - TLV TWA - 2 mg/m3 (Al)
- Valores límites de exposición DNEL
- sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3
 - Trabajador industrial: 1.8 mg/m3 - Trabajador profesional: 1.8 mg/m3 - Exposición: Dérmica humana A largo plazo (repetida)
- Valores límites de exposición PNEC
- N.D.
- 8.2. Controles de la exposición
- Protección de los ojos:
- Utilizar viseras de seguridad cerradas, no usar lentes oculares.
- Protección de la piel:
- Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o vitón.
- Protección de las manos:
- Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho.
- Protección respiratoria:
- No necesaria para el uso normal.
- Riesgos térmicos:
- Ninguno
- Controles de la exposición ambiental:
- Ninguno

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
- | | |
|------------------|--------------|
| Estado físico: | Tabletas |
| Aspecto y color: | Blanco crema |

0042XX10 CM/5

Página nº. 4 de 8



Ficha de datos de seguridad

Olor:	Inodoro
Umbral de olor:	N.D.
pH:	2 - 3 (1 %)
Punto de fusión/congelamiento:	115 °C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	650 °C
Inflamabilidad sólidos/gases:	N.D.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	N.D.
Densidad de los vapores:	N.D.
Punto de ignición (flash point, fp):	N.D.
Velocidad de evaporación:	N.D.
Presión de vapor:	N.D.
Densidad relativa:	1,33 g/cm ³
Hidrosolubilidad:	45% (20 °C)
Solubilidad en aceite:	Poco soluble en alcohol
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	N.D.
Temperatura de autoencendido:	N.D.
Temperatura de descomposición:	N.D.
Viscosidad:	N.D.
Propiedades explosivas:	No aplicable
Propiedades comburentes:	No aplicable
9.2. Información adicional	
Miscibilidad:	N.D.
Liposolubilidad:	N.D.
Conductibilidad:	N.D.
Propiedades características de los grupos de sustancias	N.D.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad
Estable en condiciones normales
- 10.2. Estabilidad química
Estable en condiciones normales
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
Ninguno
- 10.4. Condiciones que deben evitarse
Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles
Ninguna en particular.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos
Ninguno.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos
Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:
N.D.
Informaciones toxicológicas relativas a las principales sustancias presentes en la mezcla:
sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3
 - a) toxicidad aguda:
Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Vía: Piel > 5000 mg/kg
 - d) sensibilización respiratoria o cutánea:
Test: Sensibilización de la piel - Vía: Piel Negativo
 - e) mutagenicidad en células germinales:
Test: Mutagénesis Negativo
 - f) carcinogenicidad:
Test: Carcinogenicidad - Vía: Oral - Especies: Rata Negativo
 - g) toxicidad para la reproducción:
Test: Toxicidad para la reproducción - Vía: Oral - Especies: Rata Negativo

0042XX10 CM/5
Página nº. 5 de 8



Ficha de datos de seguridad

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse N.A.:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- 12.1. Toxicidad
Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.
sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3
a) Toxicidad acuática aguda:
Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia > 160 mg/l - Duración h.: 48
Parámetro: LC50 - Especies: Peces > 1000 mg/l - Duración h.: 96
- 12.2. Persistencia y degradabilidad
Ninguno
N.D.
- 12.3. Potencial de bioacumulación
N.D.
- 12.4. Movilidad en el suelo
sulfato de aluminio hidratado - CAS: 10043-01-3
Movilidad en el suelo: Móvil - Test: N.D. N.D. - Duración: N.D. - Notas: N.D.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB
Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.
- 12.6. Otros efectos adversos
Ninguno

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos
Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU (ADR/IMDG/IATA)
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas (ADR/IMDG/IATA)
N.D.
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte (ADR/IMDG/IATA)
N.D.
- 14.4. Grupo de embalaje (ADR/IMDG/IATA)
N.D.
- 14.5. Peligros para el medio ambiente
N.D.
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios
N.D.
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
N.D.



Ficha de datos de seguridad

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Dir. 67/548/CEE (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas)
Dir. 99/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos)
Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)
Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)
Dir. 2006/8/CE
Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Reglamento (CE) n. 790/2009 (1º ATP CLP)
Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.
Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).
1999/13/CE (directiva COV)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No

SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

R41 Riesgo de lesiones oculares graves.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior:

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
SECCIÓN 2: Identificación de los peligros
SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes
SECCIÓN 4: Primeros auxilios
SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios
SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental
SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento
SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual
SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas
SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad
SECCIÓN 11: Información toxicológica
SECCIÓN 12: Información ecológica
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación
SECCIÓN 14: Información relativa al transporte
SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"

Indicar bibliografía adicional consultada

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se

refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

0042XX10 CM/5

Página nº. 7 de 8



Ficha de datos de seguridad

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
GefStoffVO:	Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IATA:	Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR:	Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
ICAO:	Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI:	Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt:	Coefficiente de explosión.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LTE:	Exposición a largo plazo.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STE:	Exposición a corto plazo.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWATLV:	Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).
N.A.:	N.D.
N.D.:	No disponible



www.lacorberana.com

la inspectora

LaCorberana



LC Hipoclorito de sodio 150 g Cl/L PISCINAS

Homologación: 14-60-07210

Desinfectante del agua

Agua Piscinas **APTO**

Puede usarse Na⁺ Cl⁻ Electrónicamente

Trabajamos bajo los estándares de Medio Ambiente: ISO 14001 y de Calidad: ISO 9001



Design by: Creatingenio

Fabricado por: Productos LC La Corberana S.L. ctra. Corbera-Pollinyá S/N. 46612 Corbera-Valencia-España 962 560 485

PROPIEDADES: Desinfectante de amplio espectro autorizado para aguas de baño: piscinas, spas, etcétera. Cumple la Norma UNE-EN 1040. Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de suspensión para la evaluación de la actividad bacteriana básica de los antisépticos y desinfectantes químicos.

MODO DE EMPLEO Y DOSIS: Ajustar previamente el pH del agua entre el 7,2-7,6 y después añadir las dosis siguientes: Tratamiento de choque: añadir 10 litros por cada 100 m³ de agua; aconsejable no bañarse hasta que la concentración de cloro libre sea inferior a 2 ppm. Mantenimiento: diariamente después de ajustar el pH, controle el contenido en cloro libre con el kit analizador y añadir el Hipoclorito necesario para situar el nivel de cloro libre entre 1-2 ppm (orientativamente: 2 L/día cada 100 m³). No utilizar en ningún caso en presencia de bañistas.

Ventílese adecuadamente antes de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas, etc.) La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamiento de piscinas, no pudiéndose aplicar fuera de este ámbito. El tratamiento químico no se realizará directamente en el vaso. El agua deberá circular por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar al vaso. En situaciones de causa justificada, el tratamiento químico se podrá realizar en el propio vaso, siempre, previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en el mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de su nueva puesta en funcionamiento. No podrá mezclarse con otros productos químicos. En su uso por el público en general, el producto no podrá cambiarse de envase. Incompatible con ácidos, materiales oxidables orgánicos o inorgánicos, compuestos nitrogenados como amoníaco, urea y aminas, metales (hierro, cobalto, níquel, cobre). Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina. A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso. Los envases vacíos deberán gestionarse de acuerdo a sus características de peligrosidad y de conformidad con la normativa de gestión de residuos de gestores de residuos autorizados. **PELIGRO: NO INGERIR. H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos. (Para envases destinados a uso por el público en general): EUH208: ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Pueden desprenderse gases peligrosos (cloro). P102+P403: Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave. P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel, o la ropa. P270: No comer, beber, ni fumar durante su utilización. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P280: Llevar guantes, prendas y gafas de protección. P309+P310+P311: EN CASO DE EXPOSICIÓN malestar. Llamar inmediatamente CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P391: Recoger el vertido. P501: Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.**

RECOMENDACIONES PARA CASOS DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE: La intoxicación puede provocar irritación o corrosión de la piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. 1) Disfagia, Sialorrea y Vómitos (Hematemesis después de grandes ingestiones). 2) Edema de glotis, Neumonitis, Broncoespasmo, Edema pulmonar y Neumonía por aspiración. Primeros auxilios: Retire a la persona de la zona contaminada. Quite la ropa manchada o salpicada. Lave los ojos con abundante agua al menos 15 minutos. No olvide retirar las lentillas. Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza con abundante agua al menos 15 minutos. No DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO. Consejos terapéuticos para médicos y personales sanitarios: En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia. NO neutralizar con ácidos o bases, a dilución con agua o leche es apropiada si no ha producido el vómito (adultos de 120-240, niños no excede de 120ml). Tratamientos sintomático. EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 20 20). **COMPOSICIÓN:** Hipoclorito sódico (13%); agua (csp 100%). **USO PROFESIONAL:** Reseña de cantidad y lote: ver en etiqueta y/o envase. **Conservar en lugar fresco y protegido del SOL.**

UN-1791
8 422373 701681
24 kg



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión:
Fecha revisión:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

- 1.1 Identificación del producto:** **LC HIPOCLORITO DE SODIO 150 g CL/ L PISCINAS**
Nombre químico: Hipoclorito de sodio en solución acuosa al 12-14%
N° CAS: 7681-52-9
N° EINECS: 231-668-3
N° Index: 017-011-00-1
N° Reg. REACH: 01-2119488154-34-xxxx
- 1.2 Usos recomendados:** Desinfectante para el tratamiento de aguas de piscinas. Uso en el vaso del agua de las piscinas por personal profesional y por el público en general.
Usos desaconsejados: Todo aquel no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad:**
PRODUCTOS LC LA CORBERANA, S.L.
Ctra. Corbera-Polinyà, s/n - 46612 CORBERA (Valencia)
Tel.: 96.256 04.85 – Fax: 96.297.82.33
E-mail: lc@lacorberana.com
- 1.4 Teléfonos emergencia:** Empresa: 96.256.04.85 (horario comercial)
Servicio Información Toxicológica (INTCF): 91.562.04.20 (24h/365 días)*

(* Información en español, únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:

Corrosión cutánea, 1B H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Tox. acuática aguda, 1 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

2.2 Elementos de la etiqueta:

❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro: H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Indicaciones suplementarias (para envases destinados a uso por el público en general):

EUH206: ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Pueden desprenderse gases peligrosos (cloro).

Consejos de prudencia:

P102+P405: Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel, o la ropa.
P270: No comer, beber, ni fumar durante su utilización.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280: Llevar guantes, prendas y gafas de protección.
P309+P310+P101: EN CASO DE exposición malestar: Llamar inmediatamente CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

En las etiquetas de uso por el público en general:

P501: Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

En las etiquetas de uso por personal profesional:

P391: Recoger el vertido.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión:
Fecha revisión:

P501: Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

2.3 Otros peligros:

Mezcla que no cumple los criterios PBT o vPvB

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES (**Actualización)

3.1 Sustancia:

Identificadores	Ingredientes	% p/p	Clasificación según Reg 1272/2008 (**) / <i>Límite de concentración específico</i>
Nº CAS: 7681-52-9 Nº EINECS: 231-668-3 Nº Index: 017-011-00-1 Nº Reg. REACH: 01 - 2119488154 - 34-xxxx	Hipoclorito sódico	$12\% \leq c < 14\%$	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam:1 H318 Aquatic Acute 1: H400. (M = 10) Aquatic Chronic 1: H410 (M=1) EUH031]***

[]***: Clasificación no establecida en el Anexo VI del Reglam. CE nº 1272/2008 (CLP), sino por el Fabricante / Notificador
(*) Ver en epígrafe 16 el texto completo de frases H no mencionadas en epígrafe 2

3.2 Mezclas:

No aplicable.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: Telf. (24 horas) 91.562.04.20

Indicaciones generales: En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. Si se detiene la respiración o muestra signos de desfallecimiento aplicar respiración artificial (no se puede hacer la respiración boca a boca cuando esta ha sido contaminada por el producto). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. En caso de contacto con los ojos y la piel, tratar primero los ojos. Ver síntomas y efectos en epígrafe 11.

Tras contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Aclarar la piel ó duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si la mezcla produce quemaduras ó congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Tras contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote ó cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentillas de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Tras ingestión: Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. NO INDUCIR AL VÓMITO, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior y, su aspiración, al respiratorio. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe laposibilidad que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico.

Tras inhalación: Producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas se agraven ó persistan.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

De irritación a corrosión de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Disfagia, Sialorrea y Vómitos, (Hematemesis después de grandes ingestiones). Edema de glotis, Neumonitis, Broncoespasmo, Edema pulmonar y Neumonía por aspiración.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia. Contraindicaciones: Carbón Activado y neutralización con ácidos o bases. Tratamiento sintomático.



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión: 15

Fecha revisión: 30/03/2022

Página 3 de 11

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Adecuados: Todos los medios, adaptarse a los materiales del entorno. Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC)

No adecuados: NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia ó la mezcla:

Producto no inflamable ni explosivo bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso pero, por su carácter oxidante, puede facilitar la combustión de otros materiales. Evitar todo contacto con ácidos, desprende gases tóxicos (cloro). En contacto con metales como cobre, níquel, etc., desprende oxígeno. Utilizar abundante agua pulverizada para la adsorción o retención de estos gases. Como consecuencia de la combustión ó descomposición térmica se generan gases que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendación para el personal de lucha contra incendios:

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios: Botas impermeables, guante y gafas de protección. Si se produce fuego, llevar aparato respiratorio autónomo (más información en epígr. 8).

Información adicional: Refrigerar con agua pulverizada los recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. No verter las aguas químicamente contaminadas en el suelo, aguas o desagües. Tomar las medidas necesarias para retener el agua usada, para su posterior eliminación según las reglamentaciones locales.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver epígrafe 8).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Prevenir la contaminación de suelo, cursos de aguas o desagües. No debe ser vertido directamente a desagües, alcantarillas ni cursos de agua, debido a su toxicidad para los organismos acuáticos. Se hidroliza en disolución acuosa. Controlar la presencia de cloro activo y el pH del agua contaminada. En caso de producirse grandes vertidos del producto puro, avisar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza:

Absorber el vertido mediante arena ó absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar al epígrafe 13. Enjuagar la zona del derrame con agua abundante.

6.4 Referencia a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

❖ Precauciones generales:

Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Despojarse de las prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

❖ Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar por bomba ó por gravedad a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse. Evitar calentar el producto por encima de la T^a de descomposición (40°C).

❖ Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos toxicológicos:

Evitar el contacto de ojos, piel y ropa con el producto. Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeña cantidad. Evitar el vertido libre desde el recipiente. Trasvasar en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

❖ Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales:



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión: 15

Fecha revisión: 30/03/2022

Página 4 de 11

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Debido a su toxicidad para los organismos acuáticos se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades (ver epígrafe 6.3).

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Almacenar únicamente en el recipiente original, bien cerrado y en sitio ventilado, fresco y seco, con cubeta de retención. Mantener alejado de productos reactivos y sustancias combustibles. No confinar el producto en un circuito, depósito o recipiente cerrado, no previsto de respiraderos de seguridad. Materiales aptos para su envase o transporte: poliéster revestido con fibra de vidrio, cemento protegido con poliéster, resina epoxi, acero ebonitado, PVC, PE, PP o vidrio. No usar metales. Mantener por debajo de 30 °C en lugar fresco y ventilado. La estabilidad del hipoclorito se ve afectada por la temperatura, el calor, el pH y la presencia de metales pesados.

7.3 Usos específicos finales:

Desinfección del agua de piscinas. Manipular siempre en lugares bien ventilados y NO MEZCLAR NUNCA CON OTROS PRODUCTOS de limpieza, PUEDEN DESPRENDERSE GASES PELIGROSOS (CLORO).

SECCIÓN 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

- ❖ Límites de exposición ambiental (VLA): Valores no establecidos para esta sustancia, se sugieren los del:

Identificación	VLA-ED		VLA-EC		FUENTE / AÑO
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Cloro gas (CAS: 7782-50-5; CE: 231-959-5)	-	-	0,5	1,5	INSST / 2021

- ❖ Valores límites Biológicos (VLB): No establecidos de las sustancias individuales

- ❖ Valores DNEL (Nivel sin efecto derivado para la salud) establecidos para las sustancias individuales:

Valores DNEL (Trabajadores)		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación sust. individual	Vía Exposición	Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hipoclorito sódico (CAS: 7681-52-9 ; CE: 231-668-3)	Oral	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Cutánea	n.d.	n.d.	n.d.	0.5%
	Inhalación	3,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³	1,55 mg/m ³	1,55 mg/m ³

Valores DNEL (Consumidores)		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación sust. individual	Vía Exposición	Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hipoclorito sódico (CAS: 7681-52-9 ; CE: 231-668-3)	Oral	n.d.	n.d.	0.26 mg/Kg/día	n.d.
	Cutánea	n.d.	n.d.	n.d.	0.5%
	Inhalación	3,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³	1,55 mg/m ³	1,55 mg/m ³

- ❖ Valores PNEC (Concentración prevista sin efecto para los organismos acuáticos): establecidos para las sustancias individuales

Identificación sust. individual	Medio	Valor PNEC	Medio	Valor PNEC
Hipoclorito sódico (CAS: 7681-52-9 ; CE: 231-668-3)	Planta depuradora	0,03 mg/L	Agua dulce	0,00021 mg/L
	Suelo	n.d.	Agua salada	0,000042 mg/L
	Vertido intermitente	0,00026 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	n.d.
	Oral	11,1 g/kg	Sedimento (Agua salada)	n.d.

8.2 Controles de la exposición:

- ❖ Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente “marcado CE” de acuerdo al R.D. 1407/1992. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable a cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

- ❖ Medidas de orden técnico:



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión: 15

Fecha revisión: 30/03/2022

Página 5 de 11

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Proveer una ventilación adecuada y sistema eficaz de extracción si hay riesgo de descomposición. Disponer de frasco lavaojos y ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

❖ Medidas de protección individual:

Ante la exposición potencial con el producto puro puede ser necesario el uso de elementos de protección personal siguientes, no necesarios para la manipulación de las disoluciones de uso a las diluciones recomendadas en etiqueta.

A.- Protección respiratoria:

Manipular en lugares ventilados. En caso de formación de nieblas ó de superar los límites de exposición profesional usar equipos de protección respiratorios: (máscara facial (EN 141) con cartucho combinado tipo B-P2.

B.- Protección específica de las manos: Usar guantes de protección.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes NO desechables de protección química		EN374-1:2003 EN374-3:2003/AC:2006 EN420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

C.- Protección ocular y facial: Usar gafas de protección en caso de riesgo de salpicaduras.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2002 EN 167:2001 ; EN 168:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

D.- Protección corporal: Se recomienda utilizar:

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1 2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/&A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006 EN ISO 20344:2011	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

❖ Medidas complementarias de emergencia:

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSIZ358-1 ISO 3864-1:2011 ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011 ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente, debido a su toxicidad para los organismos acuáticos, no verter al medio ambiente. Se hidroliza en disolución acuosa. Controlar la presencia de cloro activo y el pH en el agua contaminada. Para información adicional ver epígrafe 7.1

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (**Actualización)

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Estado físico a 20°C:	Líquido
Aspecto:	Fluido
Color:	Amarillo-verdoso
Olor:	característico a cloro y picante
pH:	11-12
Densidad a 20°C:	1160 - 1260 Kg/m ³
Densidad relativa a 20°C:	1,160 - 1,260
Densidad de vapor a 20°C (aire=1):	2,5
Viscosidad dinámica a 20°C:	1,35 cP



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión: 15

Fecha revisión: 30/03/2022

Página 6 de 11

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Viscosidad cinemática a 20°C:	1,25 cSt
Tª ebullición a presión atmosférica:	No aplicable (descompone a partir de 40°C)
Presión de vapor a 20°C:	2,350 – 2,500 kPa
Presión de vapor a 50°C:	12381 Pa (12 kPa)
Tasa de evaporación a 20°C:	No relevante*
Solubilidad en agua a 20°C:	Soluble
Temperatura de descomposición:	40°C, descomposición lenta
Temperatura de inflamación:	No inflamable (P.I. >65°C)
Temperatura de autoignición:	No relevante*
Límites inflamabilidad inferior/superior:	No relevante*
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No comburente
Propiedades oxidantes:	Importantes.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	-3,42

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20°C:	82,4 mN/m
Índice de refracción:	No relevante*

En aplicación al RD 117/2003 y posteriores modificaciones (Dir. 2010/75/UE), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (suministro):	0% peso
Concentración C.O.V. a 20°C:	No relevante*
Número de carbonos medio:	No relevante*
Peso molecular medio:	No relevante*

(*) No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos y manipulación. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso. Descompone rápidamente en cloratos y cloruros a T>40°C.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

El producto es un oxidante fuerte. Evitar el contacto con cualquier producto orgánico o inorgánico oxidable. Otros materiales a evitar: compuestos que contengan nitrógeno como amoníaco, urea, aminas y similares; metales como hierro, cobre, níquel, y cobalto, así como sus aleaciones y sales.

10.4 Condiciones a evitar:

Calor (descompone rápidamente en cloratos y cloruros a Tª>40°C), y luz solar directa.

10.5 Materiales incompatibles:

Evite todo contacto del producto con ácidos como el sulfúrico, produce gases tóxicos (cloro). No mezclar con otros productos como compuestos que contengan nitrógeno como amoníaco, urea, aminas y similares. Evitar el contacto con metales como hierro, cobre, níquel, y cobalto, así como sus aleaciones y sales, peróxido de hidrógeno y agentes reductores.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

El contacto con ácidos produce su descomposición con producción de cloro (gas tóxico).

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

En caso de exposición repetitiva, prolongada ó a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

Contacto con los ojos: irritación y lesiones corneales que pueden llegar a ser permanentes.

Contacto con la piel: Puede producir irritación, dermatitis y quemaduras en la piel.



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión: 15

Fecha revisión: 30/03/2022

Página 7 de 11

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Ingestión: producto corrosivo. Su ingesta provoca quemaduras en la boca destruyendo los tejidos en todo su espesor. Náuseas, vómitos, colapso circulatorio, delirio, coma y posible perforación gastrointestinal y de esófago. Para más información ver epígrafe 2.

Inhalación: El producto no está clasificado como peligroso por inhalación con efectos agudos, irreversibles ó crónicos no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación pero puede producir, en caso de inhalación de los gases que genera, irritación de las mucosas, tos disnea y edema pulmonar. Para más información ver epígrafe 3.

Datos toxicológicos específicos de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Hipoclorito sódico (CAS 7681-52-9; CE: 231-668-3)	DL50 oral	1100 mg/Kg	Rata
	DL50 cutánea	20000 mg/Kg	Conejo
	CL50 inhalación	10500 mg/m ³	Rata
Identificación	Toxicidad crónica		Género
Hipoclorito sódico (CAS 7681-52-9; CE: 231-668-3)	NOAEL oral	50 mg/Kg (90 d)	Rata
	NOAEL cutánea	n.d.	Conejo
	LOAEL inhalación	≤ 3 mg/m ³ (30 d)	Rata

Sensibilización:

El producto no está clasificado como peligroso con efectos sensibilizantes, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver epígrafe 3.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT):

Exposición única: El producto contiene < 20% cloro activo, por lo que, a la vista de los datos disponibles, el producto no se clasifica por este efecto.

Exposición repetida: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver epígrafe 3.

Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

El producto no está clasificado como peligroso con efectos carcinogénicos, mutagénicos ó tóxicos para la reproducción, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver epígrafe 3.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas. Se indican las del componente principal.

12.1 Ecotoxicidad:

Identificación sustancia individual	Toxicidad aguda		Especie	Género
Hipoclorito sódico (CAS 7681-52-9; CE: 231-668-3)	CL50	0,033-0,097 mg/L (96h)	Clupea Harengus	Pez
	CL50	0,02 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,4 mg/L (72h)	Dunaliella	Alga

Identificación sust. individual	Toxicidad crónica		Especie	Género
Hipoclorito sódico (CAS n° 7681-52-9; CE: 231-668-3)	NOEC (pez, agua marina)	0,04 mg/L	<i>Menidia peninsulae</i>	Pez
	NOEC (invertebrado, agua marina)	0,007 mg/L	<i>Crassostrea virginica</i>	Crustáceo
	NOEC (algas, agua dulce)	0,0021 mg/L	<i>Alga (agua dulce)</i>	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No aplicable (compuesto inorgánico). Inestable en presencia de trazas metálicas en tierra y en presencia de materiales orgánicos.

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación sustancia individual	Potencial de bioacumulación	
Hipoclorito sódico (CAS 7681-52-9; CE: 231-668-3)	BCF	-
	Log POW	-3'42 (calculado)
	Potencial	-

12.4 Movilidad:

Dada su total solubilidad es de esperar una movilidad en agua y suelo importantes.



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión: 15

Fecha revisión: 30/03/2022

Página 8 de 11

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

12.5 Resultados de la valoración PBT y vPvB:

Sustancia que no cumple los criterios PBT o vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

No descritos

12.7 Otros efectos adversos:

Clase de contaminante del agua (Alemania): WGK 2, contamina el agua.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglam. UE 1357/2014)
20 01 29	Detergentes que contienen sustancias peligrosas	Peligroso (HP8: Corrosivo, HP12: Liberación de un gas de toxicidad aguda; HP14: Ecotóxico)

Pequeñas cantidades: Diluir con agua abundante y reducir posteriormente con sulfito sódico o peróxido de hidrógeno y neutralizar controlando el pH, en condiciones controladas por personal entrenado. Las aguas resultantes pueden verterse al alcantarillado público, pero siempre de acuerdo con las reglamentaciones local/nacional vigentes sobre vertidos de aguas residuales.

Grandes cantidades: los residuos de producto deben almacenarse y etiquetarse para su posterior revalorización ó eliminación por gestor de residuos peligrosos autorizado de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

Gestión de residuos de envases:

Deben ser gestionados y retirados por gestor de residuos peligrosos autorizado, siempre de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto. De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2

Siempre que sea posible, reutilizar los envases según el sistema SDDR. Para ello, después de vaciar completamente el envase, enjuagarlo con agua abundante el envase y reutilizar las aguas de lavado en la propia actividad o proceso productivo, o tratar el efluente como los residuos de producto según lo indicado en el epígrafe 13.1

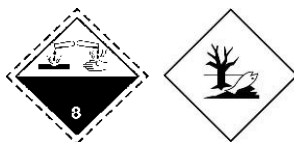
Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación comunitaria (Directiva 2008/98/CE, y Reglamento UE 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

En aplicación al Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril (ADR/RID), al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) y a las Instrucciones Técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea (IATA/ICAO) vigentes a la fecha de revisión de este documento:



14.1 Terrestre (ADR/RID):

Documentos de transporte: Carta de porte e Instrucciones de seguridad para el transporte

Designación oficial: UN 1791 HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN, 8, II, (E), *Peligroso para el medio ambiente.*

Nº ONU / Clase / GE: 1791 / 8 / II Etiquetas de peligro: 8 + marca peligro MA

Exención total por LQ: Envases de hasta 1 lt en bultos de hasta 30kg.

14.2 Marítimo (IMDG):

Designación oficial: HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN

Nº ONU / Clase / GE: 1791 / 8 / II Etiquetas de peligro: 8 + marca peligro MA

Contaminante marítimo: sí FEm (F-incendio; S-derrame): F-A; S-B

14.3 Aéreo (IATA/ICAO):

Designación oficial: HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN

Nº ONU / Clase / GE: 1791 / 8 / II Etiquetas de peligro: 8 + marca peligro MA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión: 15

Fecha revisión: 30/03/2022

Página 9 de 11

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (**Actualización)

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia ó la mezcla:

- ❖ Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.
- ❖ Producto amparado por los Registros de la Empresa: R.O.E.S.B. n° 0065-CV
- ❖ Etiquetado específico para el producto APTO para el tratamiento de aguas de piscinas:
Producto **Registrado por la D.G.S.P. con el N° Registro: 14-60-07210**, según el R.D. 3349/1983 y posteriores modificaciones. De acuerdo con dicha resolución, además de lo establecido en el epígrafe 2 y modo de empleo, figurarán las siguientes indicaciones:
 - No ingerir
 - Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta.
 - Cumple la Norma UNE-EN 1040. Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de suspensión para la evaluación de la actividad bacteriana básica de los antisépticos y desinfectantes químicos.
 - No utilizar en ningún caso en presencia de bañistas
 - Ventílese adecuadamente antes de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas, etc.)
 - La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamiento de agua de piscinas, no pudiéndose aplicar fuera de este ámbito.
 - El tratamiento químico no se realizará directamente en el vaso. El agua deberá circular por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar al vaso. En situaciones de causa justificada, el tratamiento químico se podrá realizar en el propio vaso, siempre, previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en el mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de su nueva puesta en funcionamiento.
 - No podrá mezclarse con otros productos químicos.
 - En su uso por el público en general, el producto no podrá cambiarse de envase.
 - Incompatible con ácidos, materiales oxidables orgánicos o inorgánicos, compuestos nitrogenados como amoníaco, urea y aminas, metales (hierro, cobalto, níquel, cobre).
 - Enjuague energicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina.
 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

En etiquetas de uso por personal profesional:

 - Los envases vacíos deberán gestionarse de acuerdo a sus características de peligrosidad y de conformidad con la normativa vigente a través de gestores de residuos autorizados.

En etiquetas de uso por el público en general

 - ¡Atención! No utilizar con otros productos, pueden desprender gases peligrosos (cloro).
 - Los envases vacíos deberán depositarse en puntos limpios o en los puntos establecidos por la autoridad local de conformidad con sus respectivas ordenanzas.

EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20).

COMPOSICIÓN: Hipoclorito sódico (13%); agua (csp 100%)

❖ Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

- ❖ Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH): Ninguna.
- ❖ Otras Reglamentaciones CE referentes a sustancias/mezclas peligrosas:
 - Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento CE 1907/2006 (REACH): Ninguna
 - Producto no afectado por el Reglamento CE 1005/2009 sobre sustancias que agotan la capa de ozono.
 - Reglamento UE 649/2012, relativo a la exportación-importación de productos químicos peligrosos: No aplicable.
 - Sustancias activas incluidas en la lista de participantes para su inclusión en Anexo I o IA de la Reglamento UE 528/2012 de Biocidas para los usos previstos para este producto.
- ❖ Disposiciones particulares en materia de protección de las personas ó el medio ambiente:
Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto
- ❖ Requisitos envases para uso por el público en general:



Producto: HIPOCLORITO
DE SODIO 150 GRS CLORO / L

Revisión: 15

Fecha revisión: 30/03/2022

Página 10 de 11

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamentos CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

- Tendrán una capacidad inferior o igual a 5kg /5litros
- Debe ir previsto de un cierre de seguridad para niños
- Debe ir previsto de una advertencia de peligro detectable al tacto

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Realizada por el proveedor.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN (**Actualización)

- ❖ Información sobre dosis y forma de empleo: en etiqueta y ficha técnica del producto.
- ❖ Texto completo de las frases legislativas indicadas en el epígrafe 3:
 - H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 - H318: Provoca lesiones oculares graves.
 - H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 - H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 - EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos
- ❖ Abreviaturas utilizadas, no especificadas en los epígrafes 1 a 16:
 - < : menor que ; ≤ : menor o igual que ; > : mayor que ; ≥ : mayor o igual que
 - CAS:** Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
 - EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Substances.
 - REACH:** Registry, Evaluation and Autorización of Chemicals
 - PBT:** Persistente, Bioacumulable y Tóxico;
 - mPmB:** muy persistentes y muy bioacumulables.
 - VLA-ED:** Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria;
 - VLA-EC:** Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.
 - INSST:** Instituto Nacional de Seguridad y salud en el trabajo
 - CEN:** Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization).
 - CL50:** Concentración letal al 50% ;
 - DL50 :** Dosis letal al 50% ;
 - CE50:** Concentración efectiva al 50%
 - STOT SE:** Tox. especif. en determinados órganos (STOT), exposición única (SE)
 - STOT RE:** Tox. especif. en determinados órganos (STOT), exposición repetida (RE)
 - BCF :** Factor de Bioconcentración (Bioconcentration factor) ;
 - Log Pow:** Coeficiente de partición octanol/agua
 - ITC.MIE-APQ-6:** Instrucción Técnica Complementaria para el Almacenamiento de Líquidos Corrosivos.
 - SEVESO:** Nombre común de la Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas
 - ADR:** Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
 - IMDG :** International Maritime Dangerous Goods.
 - IATA :** International Air Transport Association.
 - OACI / ICAO:** Organización de Aviación Civil Internacional.
 - RID :** Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
 - n.a.:** no aplicable ; **n.d.:** no disponible
- ❖ Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.
- ❖ Procedimiento de clasificación:
 - Skin Corr.1: Método de cálculo
 - Eye Dam. 1: Método de cálculo
 - Aquatci Acute. 1: Método de cálculo
 - Aquatci Chronic 2: Método de cálculo
- ❖ Principales fuentes bibliográficas:
 - <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>
 - <http://echa.europa.eu>
 - <http://eur-lex.europa.eu>
 - Ficha de Datos de Seguridad de los proveedores.

La presente ficha anula la revisión **14** y la **actualiza** de acuerdo a la Legislación vigente de Sustancias y Mezclas Peligrosas, Biocidas, Detergentes y/o Lejías en **el/los epígrafe/s: 1, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 15 y 16 (se especifican cambios en cada epígrafe con **).**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el anexo II del Reglamento CE 1907/2006, relativo al **REACH**, modificado por el Reglamento UE 2020/878, así como con el Reglamento CE 1272/2008 (**CLP**) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas peligrosos, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones hasta la fecha. También está de acuerdo con la reglamentación de Biocidas vigente (Reglamento UE 528/2012 y R.D. 1054/2002, su sus posteriores modificaciones y actualizaciones)

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en las propiedades de los componentes que nos han comunicado nuestros proveedores, así como en nuestros conocimientos en el momento en que esta hoja ha sido editada. La Ficha de Datos de Seguridad pretende dar información relativa a la valoración sanitaria y de seguridad de las condiciones bajo las cuales este producto se transporta, almacena o emplea en el trabajo. La empresa suministradora no acepta responsabilidad en cuanto a la valoración que de estos datos pueda hacer el usuario. Este documento no tiene como fin dar garantías de calidad.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 26/09/2018
Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 27/01/2023

Página 1 de 8
Fecha de impresión: 24/04/2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: 0010-PL-Minorador de pH
Código del producto: 73138-73138
Nombre químico: hidrogenosulfato de sodio
N. Índice: 016-046-00-X
N. CAS: 7681-38-1
N. CE: 231-665-7
N. registro: 01-2119552465-36-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

Regulador de pH

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

Los escenarios de exposición que cubren los usos se pueden encontrar en el Anexo.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **Fluidra Comercial España**
Dirección: Av. Alcalde Barnils, 69
Población: 08174 Sant Cugat del Vallès
Provincia: (Barcelona) Spain
Teléfono: Tel: 902 42 32 22
Fax: +34 93 713 41 11
E-mail: fds@inquide.com

1.4 Teléfono de emergencia: (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:00-18:00)

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.

Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas y máscara de protección.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

PL-Minorador de pH

Versión 1 Fecha de emisión: 26/09/2018

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 27/01/2023

Página 2 de 8
Fecha de impresión: 24/04/2023

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Contiene:
hidrogenosulfato de sodio

2.3 Otros peligros.

La sustancia no es PBT
La sustancia no es mPmB
La sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Índice: 016-046-00-X N. CAS: 7681-38-1 N. CE: 231-665-7	hidrogenosulfato de sodio	3 - 100 %	Eye Dam. 1, H318	-

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica:

Tfno (24 horas) 91 562 04 20

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-Minorador de pH

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 26/09/2018

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 27/01/2023

Página 3 de 8
Fecha de impresión: 24/04/2023

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.
Solicite ayuda médica de inmediato. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

-Continúa en la página siguiente.-

PL-Minorador de pH

Versión 1 **Fecha de emisión: 26/09/2018**

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 27/01/2023

Página 4 de 8
Fecha de impresión: 24/04/2023

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.

Ningún uso particular.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	100 %
Usos:	Regulador de pH
Protección respiratoria:	
Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de las manos:	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de los ojos:	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de la piel:	
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Sólido

Color: Blanco / amarillo

Olor: Inodoro

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: 180 °C

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: >200 °C

Inflamabilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

pH: 1 - 1,2 (20%)

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Hidrosolubilidad: 1080 g/l (20 °C)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

PL-Minorador de pH

Versión 1 Fecha de emisión: 26/09/2018

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 27/01/2023

Página 5 de 8
Fecha de impresión: 24/04/2023

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logaritmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Densidad relativa: 1.4 - 1.45
Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.

Viscosidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Propiedades comburentes: No
Punto de gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Centelleo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
% Sólidos: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:

- Bases.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una neutralización en contacto con bases.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

- Evitar el contacto con bases.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Bases.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- Vapores o gases corrosivos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
hidrogenosulfato de sodio N. CAS: 7681-38-1 N. CE: 231-665-7	Oral	LD50	Rata	2140 mg/kg
	Cutánea			
	Inhalación	LD50	Rata	>2.4 mg/l (4 h)

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-Minorador de pH

Versión 1 Fecha de emisión: 26/09/2018

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 27/01/2023

Página 6 de 8
Fecha de impresión: 24/04/2023

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
hidrogenosulfato de sodio N. CAS: 7681-38-1 N. CE: 231-665-7	Peces	LC50	Pez	7960 mg/l (96h)
	Invertebrados acuáticos	LC50	Dafnia	1766 mg/l (48 h)
	Plantas acuáticas	LC50	Algas	1900 mg/l (120 h)

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-Minorador de pH

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1

Fecha de emisión: 26/09/2018

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 27/01/2023

Página 7 de 8
Fecha de impresión: 24/04/2023

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

14.1 Número ONU o número ID.

No es peligroso en el transporte.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: No es peligroso en el transporte.

IMDG: No es peligroso en el transporte.

ICAO/IATA: No es peligroso en el transporte.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

No es peligroso en el transporte.

14.4 Grupo de embalaje.

No es peligroso en el transporte.

14.5 Peligros para el medio ambiente.

No es peligroso en el transporte.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): No aplicable.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

No es peligroso en el transporte.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

No es peligroso en el transporte.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): N/A

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): WGK 1: Poco peligroso para el agua. (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

-Continúa en la página siguiente.-

PL-Minorador de pH

Versión 1 Fecha de emisión: 26/09/2018

Versión 9 (sustituye a la versión 8)

Fecha de revisión: 27/01/2023

Página 8 de 8
Fecha de impresión: 24/04/2023

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.2).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.3).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.4).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.5).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.6).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

AwSV:	Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
WGK:	Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

Table 1: Overview on exposure scenarios and coverage of substance life cycle

ES number	Exposure scenario title	Volume (tonnes)	Manufacture	Identified uses			Resulting life cycle stage		Linked to Identified Use	Sector of use category (SU)	Chemical product category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)
				Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)	Waste stage						
9.1	Manufacture and use of sodium hydrogensulfate as such or in preparation in industrial settings	not relevant for exposure assessment	X	X	X				1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	2a, 2b, 3, 4, 5, 6b, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 23	14, 15, 19, 20, 21, 25, 35, 36, 37	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24		1 – 7, 12
9.2	Use of sodium hydrogensulfate as such or in preparation in professional settings	not relevant for exposure assessment			X				8, 9	22	14, 15, 20, 35, 37	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24		8 – 11
9.3	Consumer use of cleaning products containing sodium hydrogensulfate	not relevant for exposure assessment				X			10	21	35			8

Exposure scenario addendum for sodium hydrogensulfate

ES number	Exposure scenario title	Volume (tonnes)	Manufacture	Identified uses			Resulting life cycle stage		Linked to Identified Use	Sector of use category (SU)	Chemical product category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)
				Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)	Waste stage						
9.4	Consumer use of sodium hydrogensulfate as pH-regulator for swimming pools	not relevant for exposure assessment				X			11	21	20, 37			8

9.1 Manufacture and use of sodium hydrogensulfate as such or in preparation in industrial settings

Exposure Scenario Format (1) addressing uses carried out by workers				
1. Title				
Free short title	Manufacture and use of sodium hydrogensulfate as such or in preparation in industrial settings			
Systematic title based on use descriptor	SU2a, SU2b, SU3, SU4, SU5, SU6b, SU7, SU8, SU9, SU10, SU11, SU13, SU15, SU16, SU17, SU19, SU20, SU23 PC1PC14, PC15, PC19, PC20, PC21, PC25, PC35, PC36, PC37 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC19, PROC21, PROC24 ERC1-7, 12			
Processes, tasks and/or activities covered	Processes, tasks and/or activities covered are described in Section 2 below.			
Assessment Method	Occupational exposure: A qualitative assessment of inhalation and dermal exposure was conducted in the absence of any DNELs (derived no-effect levels) for inhalation and dermal exposure. Environmental exposure: A qualitative assessment was conducted.			
2. Operational conditions and risk management measures				
2.1 Control of workers exposure				
Product characteristic				
<p>Sodium hydrogensulfate is produced and placed on the market as a pearled/granular product or in preparations having the same physical form. The rotating drum method (RDM) according to Heubach was used to determine the particle size distribution of the airborne fraction of dust generated during mechanical agitation simulating workplace conditions. This method provides a "total dustiness" value indicating the propensity of a material to become airborne, and thus serving as an indicator of the emission potential of the material under workplace conditions. The test resulted in a total dustiness of sodium hydrogensulfate of 0.8 % when simulating mechanical agitation (e.g. bagging, filling and mixing operations). According to the MEASE approach, the substance intrinsic emission potential could be assessed as very low – low.</p> <p>Thus, inhalation exposure to sodium hydrogensulfate is assumed to be negligible during all process steps in industrial and/or professional settings and the inhalation route is not a relevant exposure route for this substance. Under the prerequisite that all available (i.e. purchasable) forms of sodium hydrogensulfate are in accordance with the dustiness as documented above, human health is thereby considered to be sufficiently protected.</p> <p>It is noted that the substance intrinsic emission potential may be overwritten for specific processes by the process intrinsic emission potential. PROC 7 and PROC 11 as being spray applications in industrial and non-industrial settings, respectively, are assumed to result in a higher emission potential (it is also assumed that the physical form has to be modified to powder prior to spraying). Since PROC 21 and PROC 24 are considered as potential abrasive tasks, the emission potential is accordingly higher and the physical form is assumed to be wear dust during these tasks.</p>				
PROC	Use in preparation	Content in preparation	Physical form	Emission potential
PROC 7	not restricted		powder	medium
PROC 21, 24			(wear) dust	low – high
All other applicable PROCs			pearls, granules	very low – low
Amounts used				
The actual tonnage handled per shift is not considered to influence the exposure as such for this scenario. Instead, the combination of the scale of operation (industrial vs. professional) and level of containment/automation (as reflected in the PROC) is the main determinant of the process intrinsic emission potential.				
Frequency and duration of use/exposure				
PROC	Duration of exposure			
PROC 7	Due to the high level of automation and measures at the process level (please see below), inhalation exposure is negligible and the exposure duration is consequently short (< 60 minutes).			
All other applicable PROCs	not restricted			
Human factors not influenced by risk management				
The shift breathing volume during all process steps reflected in the PROCs is assumed to be 10 m ³ /shift (8 hours).				
Other given operational conditions affecting workers exposure				
Other operational conditions such as room volume, indoor or outdoor use, process temperature and process pressure are not considered relevant for the occupational exposure assessment of the conducted processes.				

Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release				
PROC	Level of containment		Level of segregation	
PROC 1, 2, 3	closed process		not required	
PROC 7	closed process		spraying of sodium hydrogensulfate in a segregated spray tower where direct exposure of the worker is excluded	
All other applicable PROCs	Risk management measures at the process level (e.g. containment or segregation of the emission source) are generally not required in these processes since any potential inhalation exposure is assumed to be negligible due to the low dusty nature of sodium hydrogensulfate.			
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker				
PROC	Level of separation	Localised controls (LC)	Efficiency of LC (according to MEASE)	Further information
PROC 7	Any potentially required separation of workers from the emission source is indicated above under "Frequency and duration of exposure". A reduction of exposure duration can be achieved, for example, by the installation of ventilated (positive pressure) control rooms or by removing the worker from workplaces involved with relevant exposure.	Efficient ventilation of the area (e.g. local exhaust ventilation) is recommended to minimise any potential emission of wear dust into workplace air.	78 %	-
All other applicable PROCs	Separation of workers from the emission source is generally not required in the conducted processes.			
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure				
<p>Avoid inhalation or ingestion. General occupational hygiene measures are required to ensure safe handling of the substance. Good occupational hygiene practices have to be followed (e.g. shower and change clothes at end of work shift) to avoid any contamination of private households via the work-home-interface. Do not eat and smoke in the workplace. Unless otherwise stated below, wear standard working clothes and shoes. Do not wear contaminated clothing at home. Do not blow dust off with compressed air. Regular training in workplace hygiene practice and proper use of personal protective equipment is required.</p>				
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation				
PROC	Specification of respiratory protective equipment (RPE)	RPE efficiency (assigned protection factor, APF)	Specification of gloves	Further personal protective equipment (PPE)
All applicable PROCs	<p>If ventilation is insufficient and/or formation of relevant dust levels cannot be excluded, use RPE according to EN143 and EN149.</p> <p>An FFP2 mask should be worn for safety reasons when packaging/unpacking sodium hydrogensulfate since high abrasion may occur.</p>	(APF=10, for safety reasons during processes where relevant dust levels and high abrasion may occur)	In cases where extensive direct contact with sodium hydrogensulfate cannot be avoided, wear suitable protective gloves according to EN374.	<p>Eye protection equipment (e.g. goggles or visors) conforming to EN166 must be worn, unless potential contact with the eye can be excluded by the nature and type of application (i.e. closed process).</p> <p>Additionally, face protection, protective clothing and safety shoes are required to be worn as appropriate.</p>
<p>Any RPE as defined above shall only be worn if the following principles are implemented in parallel: The duration of work (compare with "duration of exposure" above) should reflect the additional physiological stress for the worker due to the breathing resistance and mass of the RPE itself, due to the increased thermal stress by enclosing the head. In addition, it shall be considered that the worker's capability of using tools and of communicating are reduced during the wearing of RPE.</p> <p>For reasons as given above, the worker should therefore be (i) healthy (especially in view of medical problems that may affect the use of RPE), (ii) have suitable facial characteristics reducing leakages between face and mask (in view of scars and facial hair). The recommended devices above which rely on a tight face seal will not provide the required protection unless they fit the contours of the face properly and securely.</p> <p>The employer and self-employed persons have legal responsibilities for the maintenance and issue of respiratory protective devices and the management of their correct use in the workplace. Therefore, they should define and document a suitable policy for a respiratory protective device programme including training of the workers.</p> <p>An overview of the APFs of different RPE (according to BS EN 529:2005) can be found in the glossary of MEASE.</p>				

2.2 Control of environmental exposure				
Amounts used				
The daily and annual amount per site (for point sources) is not considered to be the main determinant for environmental exposure.				
Frequency and duration of use				
Intermittent (< 12 time per year) or continuous use/release				
Environment factors not influenced by risk management				
Flow rate of receiving surface water: 18000 m3/day				
Other given operational conditions affecting environmental exposure				
Effluent discharge rate: 2000 m3/day				
Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil				
Risk management measures related to the environment aim to avoid discharging NaHSO ₄ solutions into municipal wastewater or to surface water, in case such discharges are expected to cause significant pH changes regular control of the pH value during introduction into open waters is required. In general discharges should be carried out such that pH changes in receiving surface waters are minimised (e.g. through neutralisation). In general most aquatic organisms can tolerate pH values in the range of 6-9. This is also reflected in the description of standard OECD tests with aquatic organisms. Neutralisation of waste waters and effluent should be widespread (often it is also required by national legislation).				
Conditions and measures related to waste				
Solid industrial waste of NaHSO ₄ should be reused or discharged to the industrial wastewater and further neutralized if needed.				
3. Exposure estimation and reference to its source				
Occupational exposure				
PROC	Method used for inhalation exposure assessment (refer to introduction)	Inhalation exposure estimate (RCR)	Method used for dermal exposure assessment	Dermal exposure estimate (RCR)
All applicable PROCs	Since sodium hydrogensulfate has a low dustiness (<1 % as obtained in rotating drum testing), inhalation exposure during all process steps is assumed to be negligible if the proposed risk management measures as described above are met.		Due to the negligible dermal absorption of sodium hydrogensulfate, the dermal route is not a relevant exposure path for sodium hydrogensulfate and a dermal DNEL has not been derived. Thus, dermal exposure is not assessed in this exposure scenario.	

Environmental emissions	
<p>The environmental exposure assessment is only relevant for the aquatic environment, when applicable including STPs/WWTPs, as emissions of NaHSO₄ in the different life-cycle stages (production and use) mainly apply to (waste) water. The aquatic effect and risk assessment only deal with the effect on organisms/ecosystems due to possible pH changes related to H⁺ discharges, being the toxicity of Na⁺ and SO₄²⁻ are expected to be negligible compared to the (potential) pH effect. Only the local scale is addressed, including municipal sewage treatment plants (STPs) or industrial waste water treatment plants (WWTPs) when applicable, both for production and industrial use as any effects that might occur would be expected to take place on a local scale. The high water solubility and very low vapour pressure indicate that NaHSO₄ will be found predominantly in water. Significant emissions or exposure to air are not expected due to the low vapour pressure of NaHSO₄. Significant emissions or exposure to the terrestrial environment are not expected either for this exposure scenario.</p>	
Environmental emissions	<p>The production or use of NaHSO₄ can potentially result in an aquatic emission and locally increase the NaHSO₄ concentration and affect the pH in the aquatic environment. When the pH is not neutralised, the discharge of effluent from NaHSO₄ production or use sites may impact the pH in the receiving water. The pH of effluents is normally measured very frequently and can be neutralised easily as often required by national laws.</p>
Exposure concentration in waste water treatment plant (WWTP)	<p>Waste water from NaHSO₄ production or use is an inorganic wastewater stream and therefore there is no biological treatment. Therefore, wastewater streams from NaHSO₄ production sites will normally not be treated in biological waste water treatment plants (WWTPs).</p>
Exposure concentration in aquatic pelagic compartment	<p>When NaHSO₄ is emitted to surface water, sorption to particulate matter and sediment will be negligible. When NaHSO₄ is rejected to surface water, the pH may decrease, depending on the buffer capacity of the water. The higher the buffer capacity of the water, the lower the effect on pH will be. In general the buffer capacity preventing shifts in acidity or alkalinity in natural waters is regulated by the equilibrium between carbon dioxide (CO₂), the bicarbonate ion (HCO₃⁻) and the carbonate ion (CO₃²⁻).</p>
Exposure concentration in sediments	<p>The sediment compartment is not included in this ES, because it is not considered relevant for NaHSO₄; when NaHSO₄ is emitted to the aquatic compartment, sorption of to sediment particles is negligible.</p>
Exposure concentrations in soil and groundwater	<p>The terrestrial compartment is not included in this exposure scenario, because it is not considered to be relevant.</p>
Exposure concentration in atmospheric compartment	<p>The air compartment is not included in this CSA because it is considered not relevant for NaHSO₄.</p>
Exposure concentration relevant for the food chain (secondary poisoning)	<p>Bioaccumulation in organisms is not relevant for NaHSO₄; a risk assessment for secondary poisoning is therefore not required.</p>
4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES	
Occupational exposure	
<p>The DU works inside the boundaries set by the ES if he handles sodium hydrogensulfate having the same properties with regard to dustiness as described in this ES and if the proposed risk management measures as described above are met. A dustiness assessment can be made either on a qualitative or on a quantitative basis. For a qualitative assessment the MEASE glossary (www.ebrc.de/mease.html) can be consulted, which provides guidance on this topic. A quantitative assessment can be done by conducting a dustiness test with the specific material according to the rotating drum method. It is however noted that also other dustiness tests exist, which may be used instead. For further details please refer to the European Standard EN 15051 titled "Workplace atmospheres – Measurement of the dustiness of bulk materials – Requirements and reference test methods".</p>	

Environmental emissions

If a site does not comply with the conditions stipulated in the safe use ES, it is recommended to apply a tiered approach to perform a more site-specific assessment. For that assessment, the following tiered approach is recommended.

Tier 1: retrieve information on effluent pH and the contribution of NaHSO₄ on the resulting pH. Shall the pH be below 6 and predominantly dependent by the NaHSO₄, then further actions are required to demonstrate safe use.

Tier 2a: retrieve information on receiving water pH after the discharge point. The pH of the receiving water shall not be lower than 6. If the measures are not available, the pH in the river can be calculated as follows:

$$pH_{river} = \text{Log} \left[\frac{Q_{effluent} * 10^{pH_{effluent}} + Q_{riverupstream} * 10^{pH_{upstream}}}{Q_{riverupstream} + Q_{effluent}} \right]$$

(Eq 1)

Where:

Q effluent refers to the effluent flow (in m3/day)

Q river upstream refers to the upstream river flow (in m3/day)

pH effluent refers to the pH of the effluent

pH upstream river refers to the pH of the river upstream of the discharge point

Please note that initially, default values can be used:

- Q river upstream flows: use the 10th of existing measurements distribution or use default value of 18000 m3/day
- Q effluent: use default value of 2000 m3/day
- The upstream pH is preferably a measured value. If not available, one can assume a neutral pH of 7 if this can be justified.

Such equation has to be seen as a worst case scenario, where water conditions are standard and not case specific.

Tier 2b: Equation 1 can be used to identify which effluent pH causes an acceptable pH level in the receiving body. In order to do so, pH of the river is set at value 6 and pH of the effluent is calculated accordingly (using default values as reported previously, if necessary). As temperature influences solubility, pH effluent might require to be adjusted on a case-by-case basis. Once the maximum admissible pH value in the effluent is established, it is assumed that the H⁺ concentrations are all dependent on NaHSO₄ discharge and that there is no buffer capacity conditions to consider (this is a unrealistic worst case scenario, which can be modified where information is available). Maximum load of NaHSO₄ that can be annually rejected without negatively affecting the pH of the receiving water is calculated assuming chemical equilibrium. H⁺ expressed as moles/litre is multiplied by average flow of the effluent and then divided by the molar mass of NaHSO₄.

Tier 3: measure the pH in the receiving water after the discharge point. If pH is between 6 and 9, safe use is reasonably demonstrated and the ES ends here. If pH is found to be below 6, risk management measures have to be implemented: the effluent has to undergo neutralisation, thus ensuring safe use of NaHSO₄ during production or use phase.

9.2 Use of sodium hydrogensulfate as such or in preparation in professional settings

Exposure Scenario Format (1) addressing uses carried out by workers				
1. Title				
Free short title	Use of sodium hydrogensulfate as such or in preparation in professional settings			
Systematic title based on use descriptor	SU22 PC14, PC15, PC20, PC35, PC37 PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC19, PROC21, PROC24 ERC8-11			
Processes, tasks and/or activities covered	Processes, tasks and/or activities covered are described in Section 2 below.			
Assessment Method	Occupational exposure: A qualitative assessment of inhalation and dermal exposure was conducted in the absence of any DNELs (derived no-effect levels) for inhalation and dermal exposure. Environmental exposure: A qualitative assessment was conducted.			
2. Operational conditions and risk management measures				
2.1 Control of workers exposure				
Product characteristic				
<p>Sodium hydrogensulfate is produced and placed on the market as a pearled/granular product or in preparations having the same physical form. The rotating drum method (RDM) according to Heubach was used to determine the particle size distribution of the airborne fraction of dust generated during mechanical agitation simulating workplace conditions. This method provides a "total dustiness" value indicating the propensity of a material to become airborne, and thus serving as an indicator of the emission potential of the material under workplace conditions. The test resulted in a total dustiness of sodium hydrogensulfate of 0.8 % when simulating mechanical agitation (e.g. bagging, filling and mixing operations). According to the MEASE approach, the substance intrinsic emission potential could be assessed as very low – low.</p> <p>Thus, inhalation exposure to sodium hydrogensulfate is assumed to be negligible during all process steps in industrial and/or professional settings and the inhalation route is not a relevant exposure route for this substance. Under the prerequisite that all available (i.e. purchasable) forms of sodium hydrogensulfate are in accordance with the dustiness as documented above, human health is thereby considered to be sufficiently protected.</p> <p>It is noted that the substance intrinsic emission potential may be overwritten for specific processes by the process intrinsic emission potential. PROC 7 and PROC 11 as being spray applications in industrial and non-industrial settings, respectively, are assumed to result in a higher emission potential (it is also assumed that the physical form has to be modified to powder prior to spraying). Since PROC 21 and PROC 24 are considered as potential abrasive tasks, the emission potential is accordingly higher and the physical form is assumed to be wear dust during these tasks.</p>				
PROC	Use in preparation	Content in preparation	Physical form	Emission potential
PROC 11	not restricted		powder	medium
PROC 21, 24			(wear) dust	low – high
All other applicable PROCs			pearls, granules	very low – low
Amounts used				
The actual tonnage handled per shift is not considered to influence the exposure as such for this scenario. Instead, the combination of the scale of operation (industrial vs. professional) and level of containment/automation (as reflected in the PROC) is the main determinant of the process intrinsic emission potential.				
Frequency and duration of use/exposure				
PROC	Duration of exposure			
PROC 11	Due to the high level of automation and measures at the process level (please see below), inhalation exposure is negligible and the exposure duration is consequently short (< 60 minutes).			
All other applicable PROCs	not restricted			
Human factors not influenced by risk management				
The shift breathing volume during all process steps reflected in the PROCs is assumed to be 10 m ³ /shift (8 hours).				
Other given operational conditions affecting workers exposure				
Other operational conditions such as room volume, indoor or outdoor use, process temperature and process pressure are not considered relevant for the occupational exposure assessment of the conducted processes.				

Exposure scenario addendum for sodium hydrogensulfate

Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release				
PROC	Level of containment		Level of segregation	
PROC 2, 3	closed process		not required	
PROC 11	closed process		spraying in non-industrial settings has to be performed in segregated areas where direct exposure of the worker is excluded	
All other applicable PROCs	Risk management measures at the process level (e.g. containment or segregation of the emission source) are generally not required in these processes since any potential inhalation exposure is assumed to be negligible due to the low dusty nature of sodium hydrogensulfate.			
Technical conditions and measures to control dispersion from source towards the worker				
PROC	Level of separation	Localised controls (LC)	Efficiency of LC (according to MEASE)	Further information
PROC 11	Any potentially required separation of workers from the emission source is indicated above under "Frequency and duration of exposure". A reduction of exposure duration can be achieved, for example, by the installation of ventilated (positive pressure) control rooms or by removing the worker from workplaces involved with relevant exposure.	Efficient ventilation of the area (e.g. local exhaust ventilation) is recommended to minimise any potential emission of wear dust into workplace air.	78 %	-
All other applicable PROCs	Separation of workers from the emission source is generally not required in the conducted processes.			
Organisational measures to prevent /limit releases, dispersion and exposure				
Avoid inhalation or ingestion. General occupational hygiene measures are required to ensure safe handling of the substance. Good occupational hygiene practices have to be followed (e.g. shower and change clothes at end of work shift) to avoid any contamination of private households via the work-home-interface. Do not eat and smoke in the workplace. Unless otherwise stated below, wear standard working clothes and shoes. Do not wear contaminated clothing at home. Do not blow dust off with compressed air. Regular training in workplace hygiene practice and proper use of personal protective equipment is required.				
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation				
PROC	Specification of respiratory protective equipment (RPE)	RPE efficiency (assigned protection factor, APF)	Specification of gloves	Further personal protective equipment (PPE)
All applicable PROCs	If ventilation is insufficient and/or formation of relevant dust levels cannot be excluded, use RPE according to EN143 and EN149. An FFP2 mask should be worn for safety reasons when packaging/unpacking sodium hydrogensulfate since high abrasion may occur.	(APF=10, for safety reasons during processes where relevant dust levels and high abrasion may occur)	In cases where extensive direct contact with sodium hydrogensulfate cannot be avoided, wear suitable protective gloves according to EN374.	Eye protection equipment (e.g. goggles or visors) conforming to EN166 must be worn, unless potential contact with the eye can be excluded by the nature and type of application (i.e. closed process). Additionally, face protection, protective clothing and safety shoes are required to be worn as appropriate.
Any RPE as defined above shall only be worn if the following principles are implemented in parallel: The duration of work (compare with "duration of exposure" above) should reflect the additional physiological stress for the worker due to the breathing resistance and mass of the RPE itself, due to the increased thermal stress by enclosing the head. In addition, it shall be considered that the worker's capability of using tools and of communicating are reduced during the wearing of RPE. For reasons as given above, the worker should therefore be (i) healthy (especially in view of medical problems that may affect the use of RPE), (ii) have suitable facial characteristics reducing leakages between face and mask (in view of scars and facial hair). The recommended devices above which rely on a tight face seal will not provide the required protection unless they fit the contours of the face properly and securely. The employer and self-employed persons have legal responsibilities for the maintenance and issue of respiratory protective devices and the management of their correct use in the workplace. Therefore, they should define and document a suitable policy for a respiratory protective device programme including training of the workers. An overview of the APFs of different RPE (according to BS EN 529:2005) can be found in the glossary of MEASE.				

2.2 Control of environmental exposure				
Amounts used				
The daily and annual amount per site (for point sources) is not considered to be the main determinant for environmental exposure. In this scenario the emissions of NaHSO ₄ are considered in lower amounts and on a larger scale due to professional and/or consumer use.				
Frequency and duration of use				
Due to the wide dispersive aspect of the scenario a continuous release is assumed.				
Environment factors not influenced by risk management				
Flow rate of receiving surface water: 18000 m ³ /day				
Other given operational conditions affecting environmental exposure				
Effluent discharge rate of the STP: 2000 m ³ /day				
Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil				
No risk management measure can be assumed for professional and/or consumer uses. All waste water resulting from use (cleaning, pH-regulator in swimming pools) of NaHSO ₄ is assumed to be directed to a municipal STP (default setting according to ECHA guidance R16).				
Conditions and measures related to waste				
Not relevant				
3. Exposure estimation and reference to its source				
Occupational exposure				
PROC	Method used for inhalation exposure assessment (refer to introduction)	Inhalation exposure estimate (RCR)	Method used for dermal exposure assessment	Dermal exposure estimate (RCR)
All applicable PROCs	Since sodium hydrogensulfate has a low dustiness (<1 % as obtained in rotating drum testing), inhalation exposure during all process steps is assumed to be negligible if the proposed risk management measures as described above are met.		Due to the negligible dermal absorption of sodium hydrogensulfate, the dermal route is not a relevant exposure path for sodium hydrogensulfate and a dermal DNEL has not been derived. Thus, dermal exposure is not assessed in this exposure scenario.	
Environmental emissions				
Environmental emissions	Wide dispersive uses of NaHSO ₄ usually use diluted products. The small amounts of NaHSO ₄ will entirely end up in the sewer where they will further be neutralized quickly by the buffer capacity of the wastewater before reaching a STP or surface water. The influent of a municipal STP is typically tested for pH and, if needed, adjusted before entering the biological step. The effluent of a municipal STP is usually circum-neutral.			
Exposure concentration in waste water treatment plant	Since the municipal STP usually monitors the pH of the influent and neutralize accordingly if needed, there is no pH impact expected on the microbiological activity in the municipal STP.			
Exposure concentration in aquatic pelagic compartment	When NaHSO ₄ is emitted to surface water, sorption to particulate matter and sediment will be negligible. When NaHSO ₄ is rejected to surface water, the pH may decrease, depending on the buffer capacity of the water. The higher the buffer capacity of the water, the lower the effect on pH will be. In general the buffer capacity preventing shifts in acidity or alkalinity in natural waters is regulated by the equilibrium between carbon dioxide (CO ₂), the bicarbonate ion (HCO ₃ ⁻) and the carbonate ion (CO ₃ ²⁻).			
Exposure concentration in sediments	The sediment compartment is not included in this ES, because it is not considered relevant for NaHSO ₄ : when NaHSO ₄ is emitted to the aquatic compartment, sorption of to sediment particles is negligible.			
Exposure concentrations in soil and groundwater	The terrestrial compartment is not included in this exposure scenario, because it is not considered to be relevant.			
Exposure concentration in atmospheric compartment	The air compartment is not included in this CSA because it is considered not relevant for NaHSO ₄ .			
Exposure concentration relevant for the food chain (secondary poisoning)	Bioaccumulation in organisms is not relevant for NaHSO ₄ : a risk assessment for secondary poisoning is therefore not required.			

4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Occupational exposure

The DU works inside the boundaries set by the ES if he handles sodium hydrogensulfate having the same properties with regard to dustiness as described in this ES and if the proposed risk management measures as described above are met. A dustiness assessment can be made either on a qualitative or on a quantitative basis. For a qualitative assessment the MEASE glossary (www.ebrc.de/mease.html) can be consulted, which provides guidance on this topic. A quantitative assessment can be done by conducting a dustiness test with the specific material according to the rotating drum method. It is however noted that also other dustiness tests exist, which may be used instead. For further details please refer to the European Standard EN 15051 titled "Workplace atmospheres – Measurement of the dustiness of bulk materials – Requirements and reference test methods".

Environmental emissions

not relevant for consumers/professionals

9.3 Consumer use of cleaning products containing sodium hydrogensulfate

Appendix 2: Exposure Scenario Format (2) addressing uses carried out by consumers				
1. Title				
Free short title		Consumer use of cleaning products containing sodium hydrogensulfate		
Systematic title based on use descriptor		SU21, PC35, ERC 8a		
Processes, tasks activities covered		Tasks and activities covered are described in section 2 below.		
Assessment Method*		<p>Human health</p> <p>No exposure estimation was performed for the dermal route.</p> <p>A quantitative assessment was performed for inhalation and the oral route using the HERA guidance document as a guide.</p> <p>Environment:</p> <p>A qualitative justification is provided.</p>		
2. Operational conditions and risk management measures				
RMM	The solid products will be in form of pearls or granules as manufactured, having a low-very low dust formation potential.			
PC/ERC	Description			
PC 35	Cleaners (all purpose cleaners, sanitary products): <ul style="list-style-type: none"> • Surface cleaning. • Pouring of liquid concentrate or solid granules. Toilet cleaner: <ul style="list-style-type: none"> • Pouring of solid granules 			
ERC 8a	Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems			
2.1 Control of consumers exposure				
Product characteristic				
Description of the preparation	Concentration of the substance in the preparation	Physical state of the preparation	Dustiness (if relevant)	Packaging design
Acid surface cleaner (l)	6%	liquid	NR	0.75 – 1L
Acid surface cleaner (s)	10%	Solid, pearls	Very low	0.75 – 1L
Toilet cleaner (s)	80%	Solid, pearls	Very low	0.75 – 1L
Amounts used				
Description of the preparation	Amount used per event		Source of information	
Acid surface cleaner (l)	Typical: 60g per 5L = 12g/L Max: 110g per 5L = 22g/L		(HERA, 2005, Appendix F)	
Acid surface cleaner (s)	Max: 40g per 5L = 8g/L		(HERA, 2005, Appendix F)	
Toilet cleaner (s)	Typical: 20g Max: 30g		(HERA, 2005, Appendix F)	
Frequency and duration of use/exposure				
Description of the preparation	Duration of exposure per event	frequency of events	Source of information	
Acid surface cleaner (l)	20 min (max)	Up to 7 tasks per week (max)	(HERA, 2005, Appendix F)	
Acid surface cleaner (s)	20 min (max)	Up to 7 tasks per week (max)	(HERA, 2005, Appendix F)	
Toilet cleaner (s)	< 1min	Up to 2 tasks per week (max)	(HERA, 2005, Appendix F)	

Appendix 2: Exposure Scenario Format (2) addressing uses carried out by consumers					
Human factors not influenced by risk management					
Description of the preparation	Population exposed	Body weight (BW) [kg]	Exposed body part	Corresponding skin area [cm ²]	
Acid surface cleaner (l)	adult	60 (HERA, 2005, Appendix G)	Hands	857.5	
Acid surface cleaner (s)	Adult		Hands	857.5	
Toilet cleaner (s)	adult		Only splashes	-	
Other given operational conditions affecting consumers exposure					
Film thickness on skin	0.01cm (HERA, 2005, Appendix G)				
Conditions and measures related to information and behavioural advice to consumers					
<p>Do not get in eyes. Keep container closed and out of reach of children. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. Wash thoroughly after handling.</p>					
Conditions and measures related to personal protection and hygiene					
Wear suitable goggles.					
2.2 Control of environmental exposure					
Product characteristics					
Not relevant for exposure assessment					
Amounts used*					
Not relevant for exposure assessment					
Frequency and duration of use					
Not relevant for exposure assessment					
Environment factors not influenced by risk management					
Default river flow and dilution					
Other given operational conditions affecting environmental exposure					
Indoor and outdoor					
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant					
Default size of municipal sewage system/treatment plant and sludge treatment technique					
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal					
Not relevant for exposure assessment					
Conditions and measures related to external recovery of waste					
Not relevant for exposure assessment					
3. Exposure estimation and reference to its source					
Since sodium hydrogensulfate is classified as irritating to eyes (eye dam.1) a qualitative assessment has been performed for exposure to the eye.					
Human exposure					
Acid surface cleaner (l), Acid surface cleaner (s), Toilet cleaner (s)					
Route of exposure	Method used, comments				
Oral	Qualitative assessment Oral uptake of sodium hydrogensulfate via the use of household cleaning products is considered negligible under normal handling conditions.				
Dermal	No local effects are known after dermal exposure. Furthermore, dermal absorption is considered negligible and				

Appendix 2: Exposure Scenario Format (2) addressing uses carried out by consumers	
	there are no data available which indicate systemic toxicity following this route. Thus, dermal exposure is not assessed in this exposure scenario.
Eye	<p>Qualitative assessment</p> <p>Exposure to the eyes is not expected as part of the intended product use.</p> <p>Solid: As the product is of low-very low dustiness no dust formation is expected.</p> <p>Liquid: Splashes into the eyes cannot be excluded if no protective goggles are worn during the application. However, this will mainly be to the diluted application solution (<1% NaHSO₄). Therefore mild irritation can easily be avoided by immediate rinsing of the eyes with water.</p>
Inhalation	Sodium hydrogensulfate has a low dustiness (<1 % as obtained in rotating drum testing), therefore inhalation exposure during use of solid sodium hydrogensulfate pearls is assumed to be negligible. Thus, inhalation exposure is not assessed in this exposure scenario.
Environmental exposure	
The pH impact due to use of sodium hydrogensulfate in household cleaning products is expected to be negligible. The influent of a municipal wastewater treatment plant is often neutralized anyway and sodium hydrogensulfate may even be used beneficially for pH control of basic wastewater streams that are treated in biological WWTPs. Since the pH of the influent of the municipal treatment plant is circum neutral, the pH impact is negligible on the receiving environmental compartments, such as surface water, sediment and terrestrial compartment.	
4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES	
The DU works inside the boundaries set by the ES if sodium hydrogensulfate is either marked as a liquid preparation or in case of a solid preparation sodium hydrogensulfate is used as manufactured and not further processed to get smaller particles.	

9.4 Consumer use of sodium hydrogensulfate as pH-regulator for swimming pools

Appendix 2: Exposure Scenario Format (2) addressing uses carried out by consumers				
1. Title				
Free short title	Consumer use of sodium hydrogensulfate as pH-regulator for swimming pools			
Systematic title based on use descriptor	SU21, PC20, 37, ERC 8			
Processes, tasks activities covered	Tasks and activities covered are described in section 2 below.			
Assessment Method*	<p>Human health</p> <p>Human exposure has been assessed on a qualitative basis. Nevertheless the US EPA Standard operating procedures (SOPs) for residential exposure assessment – swimming pools (US EPA, 1997) has been used as a guide.</p> <p>Environment:</p> <p>A qualitative justification is provided.</p>			
2. Operational conditions and risk management measures				
PC/ERC	Description			
PC 20, 37	<p>Applying of pH-regulator to swimming pools:</p> <p>Manual filling/pouring of sodium hydrogensulfate into swimming pool (large amount).</p> <p>Preparation of sodium hydrogensulfate solution for further application/pouring of sodium hydrogensulfate into water (small amount).</p> <p>Dropwise application of sodium hydrogensulfate solution to water.</p>			
ERC 8	Wide dispersive use			
2.1 Control of consumers exposure				
Product characteristic				
Description of the preparation	Concentration of the substance in the preparation	Physical state of the preparation	Dustiness (if relevant)	Packaging design
pH-regulator for swimming pools (solid)	100%	granular	Very low (beads)	1 – 5 kg
pH-regulator for swimming pools (liquid)	≤ 50%	liquid	NR	1 – 5 L
Amounts used				
Description of the preparation	Amount used per event		Source of information	
pH-regulator for swimming pools (solid)	depending on the pH of water and size of swimming pool : 10g to reduce the pH by 0.1 per 1m ³ swimmingpool water.		Instructions by producer.	
pH-regulator for swimming pools (liquid)	10% solution (1kg/10L water)		Instructions by producer.	
Post-application ingestion	0.05L/h		US EPA, SOPs for residential exposure assessments – swimming pools	
Frequency and duration of use/exposure				
Description of task	Duration of exposure per event		frequency of events	
Pouring of granules	1.33 min (DIY-fact sheet, RIVM, Chapter 2.4.2 Mixing and loading of powders)		1 task/week	
Dropwise application of	Several minutes - hours		1 task/ month	

Appendix 2: Exposure Scenario Format (2) addressing uses carried out by consumers				
solution				
Post-application ingestion	5h (child of 6 years) 6h (adults) 90 th percentile value for time spent at home in the pool (US EPA, 1996: Exposure factors handbook, EPA/600/P-95/002Ba)	daily		
Human factors not influenced by risk management				
Description of task	Population exposed	Body weight (BW) [kg]	Exposed body part	Corresponding skin area [cm ²]
Pouring of granules	adult	60	Half of both hands	430
Dropwise application of solution	Adult		Hands	860
Post-application ingestion	Child (6 years) Adult	22 60	-	-
Other given operational conditions affecting consumers exposure				
Film thickness on skin	0.01cm (HERA, 2005, Appendix G)			
Conditions and measures related to information and behavioural advice to consumers				
<p>Do not get in eyes.</p> <p>Keep container closed and out of reach of children.</p> <p>In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.</p> <p>Wash thoroughly after handling.</p> <p>Assure an equal distribution of the salt by running the circulating pump for 4-6h and measure the pH to be in the desired range between 7.0-7.4 before swimming pool use.</p>				
Conditions and measures related to personal protection and hygiene				
Wear suitable goggles.				
2.2 Control of environmental exposure				
Product characteristics				
Not relevant for exposure assessment				
Amounts used*				
Not relevant for exposure assessment				
Frequency and duration of use				
Not relevant for exposure assessment				
Environment factors not influenced by risk management				
Default river flow and dilution				
Other given operational conditions affecting environmental exposure				
Indoor and outdoor				
Conditions and measures related to municipal sewage treatment plant				
Default size of municipal sewage system/treatment plant and sludge treatment technique				
Conditions and measures related to external treatment of waste for disposal				
Not relevant for exposure assessment				
Conditions and measures related to external recovery of waste				
Not relevant for exposure assessment				
3. Exposure estimation and reference to its source				
Since sodium hydrogensulfate is classified as irritating to eyes (eye dam.1) a qualitative assessment has been performed for exposure				

Appendix 2: Exposure Scenario Format (2) addressing uses carried out by consumers	
to the eye.	
Human exposure	
Use of pH-regulator for swimming pools	
Route of exposure	Method used, comments
Oral	Qualitative assessment Oral uptake of sodium hydrogensulfate as pH-regulator of swimming pools is not considered under normal handling conditions.
Dermal	No local effects are known after dermal exposure. Furthermore, dermal absorption is considered negligible and there are no data available which indicate systemic toxicity following this route. Thus, dermal exposure is not assessed in this exposure scenario.
Inhalation	Sodium hydrogensulfate has a low dustiness (<1 % as obtained in rotating drum testing), therefore inhalation exposure during use of solid sodium hydrogensulfate pearls is assumed to be negligible. Thus, inhalation exposure is not assessed in this exposure scenario.
Eye	Qualitative assessment Exposure to the eyes is not expected as part of the intended product use. Solid: As the product is of low-very low dustiness no dust formation is expected. Liquid: However, splashes into the eyes cannot be excluded if no protective goggles are worn during the task described . Prompt rinsing with water and seeking medical advice after accidental exposure is advisable.
Post-application ingestion:	
Route of exposure	Method used, comments
Oral	Qualitative assessment: Sodium hydrogensulfate will dissolve in water to sodium and sulphate ions and will reduces the pH of the swimming pool water. If an equal distribution of the salt has been secured and the pH was measured to be in the desired range between 7.0-7.4 no local effects need to be suspected. No systemic effects are expected from the oral uptake, as these ions are omnipresent in nature and normal constituent of the human body.
Environmental exposure	
The pH impact due to use of sodium hydrogensulfate as pH-regulator in residential swimming pools is expected to be negligible, as under normal use conditions the desired effect is to neutralize the pH of the swimming pool water. However, the influent of a municipal wastewater treatment plant is often neutralized anyway and sodium hydrogensulfate may even be used beneficially for pH control of basic wastewater streams that are treated in biological WWTPs. Since the pH of the influent of the municipal treatment plant is circum neutral, the pH impact is negligible on the receiving environmental compartments, such as surface water, sediment and terrestrial compartment.	
4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES	
The DU works inside the boundaries set by the ES if sodium hydrogensulfate is either marked as a liquid preparation or in case of a solid preparation sodium hydrogensulfate is used as manufactured and not further processed to get smaller particles.	

10 Risk Characterisation

10.1 Industrial uses of NaHSO₄

10.1.1 Occupational exposure

Please refer to Section 3 of exposure scenario 9.1. Inhalation and dermal exposure have been addressed qualitatively in the absence of any DNELs (derived no-effect levels).

10.1.2 Environmental exposure

As shown in the exposure scenario 9.1, no exposure to NaHSO₄ is expected to occur in sediments, soil and groundwater or atmospheric compartment.

10.1.2.1 Aquatic compartment (including microbiological activity in STP)

The risk characterisation is only performed for the aquatic environment compartment, when applicable including STPs/WWTPs, as emissions of NaHSO₄ in the different life-cycle stages (production and use) mainly apply to (waste) water.

Discharges of NaHSO₄ from production and use to STPs/WWTPs and receiving waters are generally well controlled. Additionally, national regulations often require pH control of the wastewaters, to protect surface waters from pH changes. Where a significant pH change cannot be excluded, neutralisation of NaHSO₄ containing wastewaters and effluents applies.

Therefore, the aquatic compartment is adequately protected with respect to pH changes.

10.2 Wide dispersive uses of NaHSO₄

10.2.1 Occupational exposure

Please refer to Section 3 of exposure scenario 9.2. Inhalation and dermal exposure have been addressed qualitatively in the absence of any DNELs (derived no-effect levels).

10.2.2 Environmental exposure

10.2.2.1 Aquatic compartment (including microbiological activity in STP)

The risk characterisation is only performed for the aquatic environment compartment and the municipal STPs, as emissions of NaHSO₄ in the different life-cycle stages mainly apply to (waste) water.

Discharges of NaHSO₄ from wide dispersive use to the STPs are generally quickly neutralized in the sewer. Additionally, the municipal STP will analyse the pH of the influent and effluent to protect the biological step in the STP and the receiving water from pH changes. Where a significant pH change cannot be excluded, neutralisation of NaHSO₄ containing wastewaters applies.

Therefore, the aquatic compartment is adequately protected with respect to pH changes.

10.3 Consumer uses of NaHSO₄

10.3.1 Consumer exposure

No quantitative assessment has been performed; therefore no risk characterisation ratio (RCR) has been derived.

Regarding the irritant effect to the eyes sodium hydrogensulfate can be allocated to the severe hazard category on the basis that exposure to such irritant substances should be avoided. Exposure to the eyes is not expected as part of the intended product use. However, accidental splashes cannot be excluded. However, it can be assumed that this would be to the diluted form rather than the concentrate. Therefore, mild irritation can easily be avoided by immediate rinsing of the eyes with water.

10.3.2 Environmental exposure

Consumer uses relate to already diluted products which will further be neutralized quickly in the sewer, well before reaching a WWTP or surface water. The influent of municipal treatment plants is usually neutralized anyway. Therefore, consumer use of sodium hydrogensulfate is adequately under control for the environment.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 1 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: 0200GRPL-PL-DICLORO GRANULAR
PL DICLORO GRANULAR
Código del producto: 0200GRPL
Número de autorización nacional: 16-60-07907
Nombre químico: trocloseno sódico, dihidratado
N. Índice: 613-030-01-7
N. CAS: 51580-86-0
N. CE: 220-767-7

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

Desinfectante para agua de piscina.

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **Fluidra Comercial España**
Dirección: Av. Alcalde Barnils, 69
Población: 08174 Sant Cugat del Vallès
Provincia: (Barcelona) Spain
Teléfono: Tel: 902 42 32 22
Fax: +34 93 713 41 11
E-mail: fds@inquide.com

1.4 Teléfono de emergencia: (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:00-18:00)

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.
Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

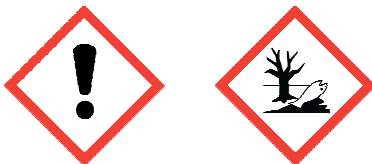
Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.
Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.
STOT SE 3 : Puede irritar las vías respiratorias.
Aquatic Acute 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 2 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P261 Evitar respirar el polvo.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas y máscara de protección.
P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P405 Guardar bajo llave.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
EUH206 ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Contiene:

trocloseno sódico, dihidratado

Sustancias activas:

trocloseno sódico, dihidratado, 100%;

2.3 Otros peligros.

La sustancia no es PBT

La sustancia no es mPmB

La sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Índice: 613-030-01-7 N. CAS: 51580-86-0 N. CE: 220-767-7	trocloseno sódico, dihidratado	25 - 100 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - STOT SE 3, H335	-

* Consultar Reglamento (CE) N° 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica:

Tfno (24 horas) 91 562 04 20

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 3 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada.
- Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.
- Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.
- En caso de ingestión, NO provoque el vómito.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

- Contacto con los ojos: de irritación a corrosión.
- Contacto con la piel: de irritación a corrosión.
- Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.
- Edema de glotis, Neumonitis, Broncoespasmo, Edema pulmonar y Neumonía por aspiración.
- Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.
- Disfagia, Sialorrea y Vómitos (Hematemesis después de grandes ingestiones).

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.

- En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia.
- No neutralizar con ácidos o bases.
- La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml)
- Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

CO2 en pequeños incendios y agua en grandes cantidades (pequeñas cantidades de agua pueden agravar la situación).

Medios de extinción no apropiados:

Polvo seco, Hidrocarburo halogenado, Polvo ABC.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 4 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE - Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1	100	200

7.3 Usos específicos finales.

Ningún uso particular.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 5 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
trocloseno sódico, dihidratado N. CAS: 51580-86-0 N. CE: 220-767-7	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	8,11 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

CAS: 51580-86-0





TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m³) Cl gas

TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m³) Cl gas

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	100 %				
Usos:	Desinfectante para agua de piscina.				
Protección respiratoria:					
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.				
Normas CEN:	EN 149				
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.				
Observaciones:	Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.				
Tipo de filtro necesario:	P2				
Protección de las manos:					
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III.				
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420				
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.				
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.				
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:					
EPI:	Gafas de protección con montura integral				
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.				
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168				
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.				
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.				
Protección de la piel:					
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.				
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034				

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 6 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar el trabajo para los cuales es apto este calzado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Sólido

Color: Blanco

Olor: Semejante a la lejía

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: 250 °C

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Inflamabilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de inflamación: No inflamable °C

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

pH: 6 - 7 (25 °C) (1%)

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: 28g / 100ml

Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logaritmico): - 0.0556

Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: 0.91 (25 °C)

Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.

Viscosidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades comburentes: No

Punto de gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Centelleo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

% Sólidos: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 7 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

El peróxido de hidrógeno reacciona violentamente, aunque libera O₂ (oxígeno).
Al reaccionar con alcoholes, especialmente con el láurico, permanece latente durante algunos momentos. Seguidamente reaccionará violentamente produciendo llamas y humos negros.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas. Metales, ácido y anhídrido acético, alcoholes (metílico, etílico, isopropílico...), compuestos alifáticos y aromáticos no saturados, aminas, amidas, amoníaco y sales amónicas (poliquats o amonios cuaternarios), biuret, hipoclorito cálcico, dimetilhidrazina, esterés, fungicidas, glicerina, aceites y grasas, pinturas, peróxidos (de hidrógeno, sodio, calcio, magnesio...), fenoles, disolventes (tolueno, xileno, aguarrás...), surfactantes o tensioactivos, reductores (sulfitos, sulfuros, bisulfitos, tiosulfatos y nitritos).

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

Humedo desprende Cl₂ (cloro gas) y NCl₃ (tricloruro de nitrógeno).

En presencia de gas amónico o soluciones amoniacaes, se generan cantidades peligrosas de NCl₃, gas muy explosivo.

La adición de aceites y grasas descompone el producto formando Cl₂ y CO₂.

Al reaccionar con éteres se formará ácido cianúrico y éteres clorados.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

MEZCLA IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
trocloseno sódico, dihidratado N. CAS: 51580-86-0 N. CE: 220-767-7	Oral	LD50	Rata	1671 mg/kg [1]
		[1] EPA OPP 81-1		
	Cutánea	LD50	Rata	> 5000 mg/kg [1]
		[1] EPA OPP 81-2		
Inhalación				

a) toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 8 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
trocloseno sódico, dihidratado N. CAS: 51580-86-0 N. CE: 220-767-7	Peces			
	Invertebrados acuáticos	EC50	Dafnia	0.196 mg/l
	Plantas acuáticas			

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
trocloseno sódico, dihidratado N. CAS: 51580-86-0 N. CE: 220-767-7	- 0.0556	-	-	Muy bajo

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 9 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU o número ID.

Nº UN: UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (CONTIENE TROCLOSENO SÓDICO, DIHIDRATADO), 9, GE III, (-)

IMDG: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (CONTIENE TROCLOSENO SÓDICO, DIHIDRATADO), 9, GE/E III (No inflamable°C), CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO/IATA: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (CONTIENE TROCLOSENO SÓDICO, DIHIDRATADO), 9, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 9

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-F

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 9



Número de peligro: 90

ADR cantidad limitada: 5 kg

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 10 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

IMDG cantidad limitada: 5 kg
ICAO cantidad limitada: 30 kg B

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR:

VC1 Está autorizado el transporte a granel en vehículos entoldados, en contenedores entoldados o en contenedores para granel entoldados.

VC2 Está autorizado el transporte a granel en vehículos cubiertos, en contenedores cerrados o en contenedores para granel cerrados.

Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): E1

Información relacionada con el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas:
Números/estado de aprobación/autorización nacional: 16-60-07907

Tipo de producto	Grupo
Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales	Desinfectantes

Sustancias activas	Concentración %
trocloseno sódico, dihidratado N. CAS: 51580-86-0 N. CE: 220-767-7	100

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): nwg: No peligroso para el agua (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4

Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1

Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1

Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2

STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Eliminación de consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-DICLORO GRANULAR

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/12/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 13/02/2023

Página 11 de 11

Fecha de impresión: 24/04/2023

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR/RID:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
AwSV:	Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
BCF:	Factor de bioconcentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
DREL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
WGK:	Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-Tricloro Granulado

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 1 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: 0300GRPL-PL-Tricloro Granulado
PL TRICLORO GRANULADO
Código del producto: 0300GRPL
Número de autorización nacional: 16-60-07952
Nombre químico: sincloeno
N. Índice: 613-031-00-5
N. CAS: 87-90-1
N. CE: 201-782-8

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

Desinfectante para agua de piscina.

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **Fluidra Comercial España**
Dirección: Av. Alcalde Barnils, 69
Población: 08174 Sant Cugat del Vallès
Provincia: (Barcelona) Spain
Teléfono: Tel: 902 42 32 22
Fax: +34 93 713 41 11
E-mail: fds@inquide.com

1.4 Teléfono de emergencia: (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:00-18:00)

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.

Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.

Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.

Ox. Sol. 2 : Puede agravar un incendio; comburente.

STOT SE 3 : Puede irritar las vías respiratorias.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H319 Provoca irritación ocular grave.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 2 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P370+P378 En caso de incendio: Utilizar los métodos apropiados para la extinción.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P261 Evitar respirar el polvo.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas y máscara de protección.
P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P405 Guardar bajo llave.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P391 Recoger el vertido.
P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
EUH206 ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Contiene:

sincloroso

Sustancias activas:

sincloroso, 100%;

2.3 Otros peligros.

La sustancia no es PBT

La sustancia no es mPmB

La sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Índice: 613-031-00-5 N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	sincloroso	30 - 100 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Ox. Sol. 2, H272 - STOT SE 3, H335	-

* Consultar Reglamento (CE) N° 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 3 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica:

Tfno (24 horas) 91 562 04 20

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada.
- Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.
- Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.
- En caso de ingestión, NO provoque el vómito.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

- Contacto con los ojos: de irritación a corrosión.
- Contacto con la piel: de irritación a corrosión.
- Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.
- Edema de glotis, Neumonitis, Broncoespasmo, Edema pulmonar y Neumonía por aspiración.

- Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.

Disfagia, Sialorrea y Vómitos (Hematemesis después de grandes ingestiones).

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.

- En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia.
- No neutralizar con ácidos o bases.
- La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml).
- Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 4 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

Agentes de extinción adecuados: CO2 en pequeños incendios y agua en grandes cantidades (pequeñas cantidades de agua pueden agravar la situación)

Medios de extinción no apropiados: Polvo seco, Hidrocarburo halogenado, Polvo ABC

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud. El producto puede provocar o facilitar la combustión de otros materiales.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE - Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1	100	200

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018
Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 5 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

P8	LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES	50	200
----	--------------------------------	----	-----

7.3 Usos específicos finales.

Ningún uso particular.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

CAS: 87-90-1

TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m³) Cl gas

TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m³) Cl gas

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	100 %		
Usos:	Desinfectante para agua de piscina.		
Protección respiratoria:			
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.		
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405		
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.		
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.		
Tipo de filtro necesario:	A2		
Protección de las manos:			
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.		
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480
		Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:			
EPI:	Gafas de protección con montura integral		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.		
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.		
Protección de la piel:			
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 6 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Sólido

Color: Blanco

Olor: Semejante a la lejía

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: > 230 °C

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Inflamabilidad: > 250 °C

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

pH: 2.0 - 3.0 (1%)

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: 1.2gr/100ml

Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): 0.94

Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: 1.03

Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.

Viscosidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades comburentes: Si

Punto de gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Centelleo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

% Sólidos: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Si se cumplen las condiciones de almacenamiento, no produce reacciones peligrosas.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-Tricloro Granulado

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 7 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:

- Bases.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Puede agravar un incendio; comburente.

Puede producirse una neutralización en contacto con bases.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Contacto con materiales incompatibles.
- Evitar el contacto con bases.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Bases.
- Materias inflamables.
- Materias explosivas.
- Materias tóxicas.
- Materias corrosivas.

Ataca a los metales en general. Reacciona con el agua (en pequeñas cantidades que pueden mojar el producto, aunque es necesaria en grandes cantidades en la lucha contra incendios)

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- Oxígeno.
- Vapores o gases corrosivos.
- Vapores o gases comburentes.

En combinación con los productos mencionados en la sección anterior, se descompone y libera gran cantidad de calor, cloro, tricloruro de nitrógeno, óxidos de cloro, etc. con el consiguiente riesgo de explosión si el nivel de tricloruro de nitrógeno es suficientemente elevado.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

MEZCLA IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
sincloseno	Oral	LD50	Rata	490 mg/kg [1]
		[1] EPA OPP 81-1		
	Cutánea	LD50	Conejo	>2000 mg/kg [1]
[1] EPA OPP 81-2				
N. CAS: 87-90-1	Inhalación			N. CE: 201-782-8

a) toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-Tricloro Granulado

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 8 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Producto clasificado:
Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
sincloseno N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	Peces	LC50	Pez	0.32 mg/l (96h)
	Invertebrados acuáticos	LC50	Dafnia	0.21 mg/l (48h)
	Plantas acuáticas			

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
sincloseno N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	0.94	-	-	Muy alto

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-Tricloro Granulado

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 9 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU o número ID.

Nº UN: UN2468

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: UN 2468, ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO, 5.1, GE II, (E)

IMDG: UN 2468, ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO, 5.1, GE/E II, CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO/IATA: UN 2468, ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO, 5.1, GE II

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 5.1

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-Q

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 5.1

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-Tricloro Granulado

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 10 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023



Número de peligro: 50
ADR cantidad limitada: 1 kg
IMDG cantidad limitada: 1 kg
ICAO cantidad limitada: 2,5 kg

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.
Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): E1,P8

Información relacionada con el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas:
Números/estado de aprobación/autorización nacional: 16-60-07952

Tipo de producto	Grupo
Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales	Desinfectantes

Sustancias activas	Concentración %
sincloroso N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	100

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): nwg: No peligroso para el agua (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Ox. Sol. 2 : Sólido comburente, Categoría 2
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

Modificaciones respecto a la versión anterior:

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL-Tricloro Granulado

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 18/09/2018

Versión 5 (sustituye a la versión 4)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 11 de 11
Fecha de impresión: 24/04/2023

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Modificación de peligros específicos (SECCIÓN 2.3).
- Modificación en las medidas de lucha contra incendios (SECCIÓN 5.2).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.1).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.2).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Añadidos valores información ecológica (SECCIÓN 12.3).
- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).
- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR/RID:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
AwSV:	Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
BCF:	Factor de bioconcentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
WGK:	Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 1 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: 1193PL-PL MULTIACCIÓN TABLETAS
Código del producto: 1193PL

Número de autorización nacional: 21-60-11156

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

Desinfectante-alcicida-floculante

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **Fluidra Comercial España**
Dirección: Av. Alcalde Barnils, 69
Población: 08174 Sant Cugat del Vallès
Provincia: (Barcelona) Spain
Teléfono: Tel: 902 42 32 22
Fax: +34 93 713 41 11
E-mail: fds@inquide.com

1.4 Teléfono de emergencia: (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:00-18:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.

Aquatic Acute 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

STOT SE 3 : Puede irritar las vías respiratorias.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P261 Evitar respirar el polvo.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas y máscara de protección.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 2 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P405	Guardar bajo llave.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P391	Recoger el vertido.
P501	Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH031	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
EUH206	¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Contiene:

sincloruro
sulfato de aluminio

Sustancias activas:

sincloruro, 84%;
Sulfato de cobre pentahidratado, 0,5%;

2.3 Otros peligros.

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxica).

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).

La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

No Aplicable.

3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Índice: 613-031-00-5 N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	sincloruro	30 - 100 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Ox. Sol. 2, H272 - STOT SE 3, H335	-
N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0 N. registro: 01- 2119531538-36-XXXX	sulfato de aluminio	3 - 10 %	Eye Dam. 1, H318	-
N. Índice: 005-007-00-2 N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2 N. registro: 01- 2119486683-25-XXXX	[2] [5] ácido bórico	0.1 - 0.29 %	Repr. 1B, H360FD	-

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 3 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

N. Índice: 029-023-00-4 N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6	Sulfato de cobre pentahidratado	1 - 10 %	Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 (M=10) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) - Eye Dam. 1, H318	Por vía oral: ETA = 481 mg/kg pc (ATP 17)
--	---------------------------------	----------	---	--

(*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.

* Consultar Reglamento (CE) N° 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

[2] Sustancia con límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

[5] Sustancia incluida en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, REACH (Sustancia Candidata).

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada.
- En contacto con los ojos, lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.
- En contacto con la piel, lave con agua abundante y jabón, sin frotar.
- En caso de ingestión, NO provoque el vómito.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

- Contacto con los ojos: de irritación a corrosión.
 - Contacto con la piel: de irritación a corrosión.
 - Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.
- Edema de glotis, Neumonitis, Broncoespasmo, Edema pulmonar y Neumonía por aspiración.
- Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.
- Disfagia, Sialorrea y Vómitos (Hematemesis después de grandes ingestiones).

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.

- En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia.
- No neutralizar con ácidos o bases.
- La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml)
- Tratamiento sintomático.

- Continúa en la página siguiente. -

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

Agentes de extinción adecuados: CO₂ en pequeños incendios y agua en grandes cantidades (pequeñas cantidades de agua pueden agravar la situación)

Medios de extinción no apropiados: Polvo seco, Hidrocarburo halogenado, Polvo ABC

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 5 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE - Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1	100	200

7.3 Usos específicos finales.

Ningún uso particular.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
ácido bórico	10043-35-3	España [1]	Ocho horas		2(Sustancia que se considera que puede ser tóxica para la reproducción el ser humano)
			Corto plazo		6(Sustancia que se considera que puede ser tóxica para la reproducción el ser humano)

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2022.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
sulfato de aluminio N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos locales	10 (mg/kg)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/kg)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	1,8 (mg/m ³)
ácido bórico N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	8,3 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
sulfato de aluminio N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	Water (freshwater)	34,6 (mg/kg)
	Sedimento (agua marina)	3,46 (mg/kg)
	Suelo	33,1 (mg/kg)

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 6 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

CAS: 87-90-1

TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m³) Cl gas

TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m³) Cl gas

CAS: 10043-01-3

TLV TWA - 2 mg/m³ (Al)

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	100 %
Usos:	Desinfectante-alcicida-floculante
Protección respiratoria:	
Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de las manos:	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de los ojos:	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de la piel:	
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Sólido

Color: Blanco y azul

Olor: Semejante a la lejía

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: > 230 °C descompone

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Inflamabilidad: > 250 °C

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de inflamación: 1.100 °C (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008)

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

pH: 2,1 - 3 (1%)

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: 1,501 (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008)

Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 7 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

Viscosidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Propiedades comburentes: No
Punto de gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Centelleo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
% Sólidos: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:

- Bases.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Puede producirse una neutralización en contacto con bases.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

- Evitar el contacto con bases.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Bases.

Ataca a los metales en general. Reacciona con el agua (en pequeñas cantidades que pueden mojar el producto, aunque es necesaria en grandes cantidades en la lucha contra incendios)

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- Vapores o gases corrosivos.

En combinación con los productos mencionados en la sección anterior, se descompone y libera gran cantidad de calor, cloro, tricloruro de nitrógeno, óxidos de cloro, etc. con el consiguiente riesgo de explosión si el nivel de tricloruro de nitrógeno es suficientemente elevado.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
sincloeno N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	Oral	LD50 [1] EPA OPP 81-1	Rata	490 mg/kg [1]
	Cutánea	LD50 [1] EPA OPP 81-2	Conejo	>2000 mg/kg [1]
	Inhalación			
sulfato de aluminio N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	Oral	LD50 [1] OCDE 401	Rata	>2000 mg/kg [1]
	Cutánea	LD50 [1] OCDE 402	Conejo	>5000 mg/kg [1]
	Inhalación			

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 8 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

ácido bórico	Oral	LD50 Rata	3500-4100 mg/kg
		LD50 Rata	2660 mg/kg bw [1]
	[1] JAMA, Journal of the American Medical Association. Vol. 128, Pg. 266, 1945		
Cutánea	LD50 Conejo	>2000 mg/kg	
Inhalación	LC50 Rata	> 2 mg/l	

N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2

a) toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
sincloseno	Peces	LC50	Pez	0.32 mg/l (96h)
	Invertebrados acuáticos	LC50	Dafnia	0.21 mg/l (48h)
	Plantas acuáticas			
N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8				
sulfato de aluminio	Peces	LC50	Pez	> 1000 mg/l (96 h)

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 9 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	Invertebrados acuáticos	LC50	Dafnia	> 160 mg/l (48h)
	Plantas acuáticas			
ácido bórico	Peces	LC50	Pez	74 mg/l (96 h)
		LC50	Pez	487 mg/l (96 h) [1]
	Invertebrados acuáticos			[1] Hamilton, S.J., and K.J. Buhl 1990. Acute Toxicity of Boron, Molybdenum, and Selenium to Fry of Chinook Salmon and Coho Salmon. Arch.Environ.Contam.Toxicol. 19(3):366-373. Hamilton, S.J. 1995. Hazard Assessment of Inorganics to Three Endangered Fish in the Green River, Utah. Ecotoxicol.Environ.Saf. 30(2):134-142
			[1] Gersich, F.M. 1984. Evaluation of a Static Renewal Chronic Toxicity Test Method for Daphnia magna Straus Using Boric Acid. Environ.Toxicol.Chem. 3(1):89-94. Lewis, M.A., and L.C. Valentine 1981. Acute and Chronic Toxicities of Boric Acid to Daphnia magna Straus. Bull.Environ.Contam.Toxicol. 27(3):309-315	
N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	Plantas acuáticas			

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 10 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

Mar: Transporte por barco: IMDG.
Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.
Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU o número ID.

Nº UN: UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (CONTIENE SINCLOSENO), 9, GE III, (-)

IMDG: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (CONTIENE SINCLOSENO), 9, GE/E III, CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO/IATA: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (CONTIENE SINCLOSENO), 9, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 9

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-F

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 9



Número de peligro: 90

ADR cantidad limitada: 5 kg

IMDG cantidad limitada: 5 kg

ICAO cantidad limitada: 30 kg B

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR:

VC1 Está autorizado el transporte a granel en vehículos entoldados, en contenedores entoldados o en contenedores para granel entoldados.

VC2 Está autorizado el transporte a granel en vehículos cubiertos, en contenedores cerrados o en contenedores para granel cerrados.

Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 17/01/2022

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 11 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): E1

Información relacionada con el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas:
Números/estado de aprobación/autorización nacional: 21-60-11156

Tipo de producto	Grupo
Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales	Desinfectantes

Sustancias activas	Concentración %
incloseno N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	84
Sulfato de cobre pentahidratado N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6	0,5

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): nwg: No peligroso para el agua (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Ox. Sol. 2 : Sólido comburente, Categoría 2
Repr. 1B : Tóxico para la reproducción, Categoría 1B
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Modificación de peligros específicos (SECCIÓN 2.3).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificación en las medidas de lucha contra incendios (SECCIÓN 5.2).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.1).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.2).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL MULTIACCIÓN TABLETAS

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 **Fecha de emisión: 17/01/2022**

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 09/03/2022

Página 12 de 12

Fecha de impresión: 24/04/2023

- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).
- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR/RID: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

AwSV: Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.

CEN: Comité Europeo de Normalización.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

EC50: Concentración efectiva media.

EPI: Equipo de protección personal.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

LC50: Concentración Letal, 50%.

LD50: Dosis Letal, 50%.

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

WGK: Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL CLORO LENTO

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 22/12/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

Página 1 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: 1195PL-PL CLORO LENTO
Código del producto: 1195PL

Número de autorización nacional: 21-60-11130

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.

Desinfectante para agua de piscina.

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **Fluidra Comercial España**
Dirección: Av. Alcalde Barnils, 69
Población: 08174 Sant Cugat del Vallès
Provincia: (Barcelona) Spain
Teléfono: Tel: 902 42 32 22
Fax: +34 93 713 41 11
E-mail: fds@inquide.com

1.4 Teléfono de emergencia: (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:00-18:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.

Aquatic Acute 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.

STOT SE 3 : Puede irritar las vías respiratorias.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P261 Evitar respirar el polvo.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas y máscara de protección.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 22/12/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

Página 2 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P405	Guardar bajo llave.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P391	Recoger el vertido.
P501	Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH031	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
EUH206	¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Contiene:

sincloruro
ácido bórico

Sustancias activas:

sincloruro, 86%;

2.3 Otros peligros.

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxica).

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).

La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

No Aplicable.

3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Índice: 613-031-00-5 N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	sincloruro	80 - 100 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Ox. Sol. 2, H272 - STOT SE 3, H335	-
N. Índice: 005-007-00-2 N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2 N. registro: 01-2119486683-25-XXXX	[2] [5] ácido bórico	0.1 - 0.29 %	Repr. 1B, H360FD	-

(*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.

* Consultar Reglamento (CE) N° 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

[2] Sustancia con límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

[5] Sustancia incluida en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, REACH (Sustancia Candidata).

- Continúa en la página siguiente. -

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite la ropa manchada o salpicada.
- En contacto con los ojos, lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.
- En contacto con la piel, lave con agua abundante y jabón, sin frotar.
- En caso de ingestión, NO provoque el vómito.
- Mantenga al paciente en reposo.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

- Contacto con los ojos: de irritación a corrosión.
- Contacto con la piel: de irritación a corrosión.
- Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.
- Edema de glotis, Neumonitis, Broncoespasmo, Edema pulmonar y Neumonía por aspiración.
- Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.

Disfagia, Sialorrea y Vómitos (Hematemesis después de grandes ingestiones)

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.

- En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia.
- No neutralizar con ácidos o bases.
- La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml).
- Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 22/12/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

Página 4 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

Agentes de extinción adecuados: CO2 en pequeños incendios y agua en grandes cantidades (pequeñas cantidades de agua pueden agravar la situación)

Medios de extinción no apropiados: Polvo seco, Hidrocarburo halogenado, Polvo ABC

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE - Peligroso para el medio	100	200

- Continúa en la página siguiente. -

	ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1		
--	---	--	--

7.3 Usos específicos finales.

Ningún uso particular.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
ácido bórico	10043-35-3	España [1]	Ocho horas		2(Sustancia que se considera que puede ser tóxica para la reproducción el ser humano)
			Corto plazo		6(Sustancia que se considera que puede ser tóxica para la reproducción el ser humano)

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2022.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
ácido bórico N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	8,3 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

CAS: 87-90-1

TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m³) Cl gas

TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m³) Cl gas

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	100 %
Usos:	Desinfectante para agua de piscina.
Protección respiratoria:	
Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de las manos:	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de los ojos:	
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.	
Protección de la piel:	
EPI:	Calzado de trabajo
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 22/12/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

Página 6 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.
----------------	--

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico: Sólido

Color: Blanco

Olor: Semejante a la lejía

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: > 230 °C descompone

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Inflamabilidad: > 250 °C

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de inflamación: 121 °C (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008)

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

pH: 2,1 - 3 (1%)

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: 1,625 (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008)

Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.

Viscosidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades comburentes: No

Punto de gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Centelleo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

% Sólidos: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:

- Bases.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Puede producirse una neutralización en contacto con bases.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

- Evitar el contacto con bases.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Bases.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL CLORO LENTO

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 22/12/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

Página 7 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

Ataca a los metales en general. Reacciona con el agua (en pequeñas cantidades que pueden mojar el producto, aunque es necesaria en grandes cantidades en la lucha contra incendios)

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- Vapores o gases corrosivos.

En combinación con los productos mencionados en la sección anterior, se descompone y libera gran cantidad de calor, cloro, tricloruro de nitrógeno, óxidos de cloro, etc. con el consiguiente riesgo de explosión si el nivel de tricloruro de nitrógeno es suficientemente elevado.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

MEZCLA IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
sincloseto N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	Oral	LD50	Rata	490 mg/kg [1]
		[1] EPA OPP 81-1		
	Cutánea	LD50	Conejo	>2000 mg/kg [1]
[1] EPA OPP 81-2				
ácido bórico N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	Oral	LD50	Rata	3500-4100 mg/kg
		LD50	Rata	2660 mg/kg bw [1]
	[1] JAMA, Journal of the American Medical Association. Vol. 128, Pg. 266, 1945			
Cutánea	LD50	Conejo	>2000 mg/kg	
	Inhalación	LC50	Rata	> 2 mg/l

a) toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Producto clasificado:

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL CLORO LENTO

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 22/12/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

Página 8 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
sincloseno N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	Peces	LC50	Pez	0.32 mg/l (96h)
	Invertebrados acuáticos	LC50	Dafnia	0.21 mg/l (48h)
	Plantas acuáticas			
ácido bórico N. CAS: 10043-35-3 N. CE: 233-139-2	Peces	LC50	Pez	74 mg/l (96 h)
		LC50	Pez	487 mg/l (96 h) [1]
	Invertebrados acuáticos	LC50	Dafnia	133 mg/l (48 h)
LC50		Crustáceo	180 mg/l (48 h) [1]	
Plantas acuáticas				

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL CLORO LENTO

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 22/12/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

Página 9 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU o número ID.

Nº UN: UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (CONTIENE SINCLOSENO), 9, GE III, (-)

IMDG: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (CONTIENE SINCLOSENO), 9, GE/E III, CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO/IATA: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE (CONTIENE SINCLOSENO), 9, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 9

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-F

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 9

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL CLORO LENTO

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 22/12/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

Página 10 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023



Número de peligro: 90
ADR cantidad limitada: 5 kg
IMDG cantidad limitada: 5 kg
ICAO cantidad limitada: 30 kg B

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR:

VC1 Está autorizado el transporte a granel en vehículos entoldados, en contenedores entoldados o en contenedores para granel entoldados.

VC2 Está autorizado el transporte a granel en vehículos cubiertos, en contenedores cerrados o en contenedores para granel cerrados.

Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): E1

Información relacionada con el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas:
Números/estado de aprobación/autorización nacional: 21-60-11130

Tipo de producto	Grupo
Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales	Desinfectantes

Sustancias activas	Concentración %
sincloroso N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	86

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): nwg: No peligroso para el agua (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL CLORO LENTO

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 Fecha de emisión: 22/12/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

Página 11 de 12
Fecha de impresión: 24/04/2023

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Ox. Sol. 2 : Sólido comburente, Categoría 2
Repr. 1B : Tóxico para la reproducción, Categoría 1B
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Modificación de peligros específicos (SECCIÓN 2.3).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificación en las medidas de lucha contra incendios (SECCIÓN 5.2).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.1).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.2).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).
- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR/RID: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
AwSV: Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
CEN: Comité Europeo de Normalización.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
WGK: Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

PL CLORO LENTO

FLUIDRA
INDUSTRY
INQUIDE

Versión 1 **Fecha de emisión: 22/12/2021**

Versión 2 (sustituye a la versión 1)

Fecha de revisión: 08/03/2022

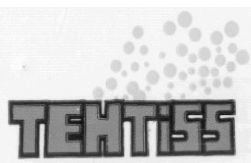
Página 12 de 12

Fecha de impresión: 24/04/2023

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según Reglamento CE 1907/200, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: **ANTIALGAS SARRIMAR**

Revisión: 08
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 1 de 10

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** **ANTIALGAS SARRIMAR**
- 1.2 Usos recomendados:** Algicida para el tratamiento del agua de las piscinas públicas y privadas
(Nº Reg.: 16-60-08085)
- Usos desaconsejados:** Todo aquel no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad**
SARRIMAR, S.A.
Camino Sellent s/n – Polígono 2
46294 – CARCER (Valencia)
Tel.: 650 546 964
E-mail: sarrimar@sarrimar.es
Web: www.sarrimar.es
- 1.4 Teléfonos Emergencias:** Empresa: 650 546 964 (horario comercial)
Servicio Información Toxicológica (INTCF): 91 562 04 20 (24h / 365 días)*

(*) Información en español, únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
- ❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008 (CLP):
Acuático agudo, 1 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático crónico, 1 H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta:

- ❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008 (CLP):

Pictogramas:



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**

Indicaciones de peligro: **H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.**

Consejos de prudencia: **P102: Mantener fuera del alcance de los niños.**

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P309+P310+P101: EN CASO DE exposición o malestar: Llamar inmediatamente CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

En etiquetas de uso por el público en general:

P501: Eliminar el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto limpio de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

En etiquetas de uso por personal profesional:

P391: Recoger el vertido.

P501: Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Indicaciones suplementarias: **Ver en sección 15.1**

Sustancias que contribuyen a la clasificación: **Cloruro de amonio cuaternario polimérico**

2.3 Otros peligros:

Mezcla que no cumple los criterios **PBT** o **vPvB**

	<h1>Sarrimar, s.a.</h1>	Producto: ANTIALGAS SARRIMAR
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <small>(según Reglamento CE 1907/200, 1272/2008 y 2020/878)</small>	Revisión: 08 Fecha revisión: 04/03/2021 Página 2 de 10

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:
No aplicable

3.2 Mezcla

Descripción química: Solución acuosa de amonio cuaternario polimérico

Componentes peligrosos: Sustancias que intervienen en un porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud o el medio ambiente, y/o con un límite de exposición reconocido:

Identificadores	Ingredientes	% p/p	Clasificación según Reg 1272/2008 (**) / <i>Límite de concentración específico</i>
Nº CAS: 25988-97-0 Nº EINECS: n.d. Nº Index: n.d. Nº Reg. REACH: n.a. <small>(por ser biocida)</small>	Cloruro de amonio cuaternario polimérico	8%	[Acute Tox. 4: H 302 Aquatic Acute 1: H400 (M=10) Aquatic Chronic 1: H410 (M=1)]**

(*) Ver en epígrafe 16 el texto completo de frases H

[]**: Clasificación no establecida por el Anexo VI del Reglam. CE 1272/2008, sino por el fabricante.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: Telf (24 horas) 91.562.04.20

Indicaciones generales: En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica inmediata. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. **NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO.**

Tras contacto con la piel: Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. En caso de irritación acudir al médico.

Tras contacto con los ojos: lavar con agua abundante al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.

Obtener atención medica inmediatamente.

Tras ingestión: No administrar nada por vía oral. Si es necesario, traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

Tras inhalación: salir de la zona contaminada y respirar aire fresco.

4.2 Principales síntomas y efectos:

No son de esperar efectos agudos o retardados

4.3 Consejos terapéuticos:

Tratamiento sintomático y de soporte.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medidas de extinción:

Adecuados: Dióxido de carbono; espuma; polvo seco; agua pulverizada.

No adecuados: No usar chorro directo de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la combustión:

Producto no inflamable. En caso de incendio se pueden producir gases tóxicos (monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno).

5.3 Recomendación para el personal de lucha contra incendios:

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios: Botas impermeables, guante y gafas de protección. Si se produce fuego, llevar aparato respiratorio autónomo (más información en epígrafe 8).

Información adicional: Refrigerar con agua pulverizada los recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. No verter las aguas químicamente contaminadas en el suelo, aguas o desagües. Tomar las medidas necesarias para retener el agua usada, para su posterior eliminación según las reglamentaciones locales.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según Reglamento CE 1907/200, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: **ANTIALGAS SARRIMAR**

Revisión: 08
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 3 de 10

SECCIÓN 6: MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Evitar contacto con la piel, los ojos y los vestidos. Utilícese equipo de protección personal. (ver epígrafe 8).
¡Atención! Los suelos pueden resultar resbaladizos.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Prevenir la contaminación de suelo, cursos de aguas o desagües, sin diluir previamente con mucha agua. En caso de producirse grandes vertidos del producto puro, avisar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza:

Si es posible, bombear el producto a un recipiente de seguridad de plástico convenientemente etiquetado y depositar en un contenedor para residuos para su posterior recuperación o eliminación por gestor de residuos autorizado, según reglamentaciones locales. En caso contrario, retirar con material absorbente inerte (como Kieselguhr, arena, etc.) y depositar en un contenedor para residuos para su posterior eliminación según reglamentaciones locales (ver epígrafe 13). Finalmente, enjuagar la zona del derrame con agua abundante.

6.4 Referencia a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Precauciones generales: Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua. Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones: Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos: Evitar contacto con la piel y los ojos. Manipular en lugares ventilados. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales: Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3).

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro:

Medidas de técnicas de almacenamiento:

Tª mínima: 0°C

Tª máxima: 35°C

Tiempo máximo: >36 meses

Condiciones generales de almacenamiento:

Evitar fuentes de calor, radiación y el contacto con alimentos. Almacenar únicamente en el recipiente original, bien cerrado y en sitio seco. Almacenar en áreas reservadas para materiales químicos. Material apto para envasado y almacenamiento: vidrio, PVC, PET, Polietileno, HDPE, plástico reforzado con fibra de vidrio.

7.3 Usos específicos finales:

En el uso para el tratamiento de aguas de piscinas, no debe ser mezclado con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre sí violentamente.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de Control:

Límites de exposición ambiental (VLA): no establecidos para ningún componente individual:

Componentes individuales	VLA-ED		VLA-EC		FUENTE / AÑO
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	

Valor límite Biológico (VLB): No establecidos para ningún componente individual

Valores DNEL (Niveles sin efecto derivado observados): No disponibles para ningún componente individual.

	<h1>Sarrimar, s.a.</h1>	Producto: ANTIALGAS SARRIMAR
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD <small>(según Reglamento CE 1907/200, 1272/2008 y 2020/878)</small>	Revisión: 08 Fecha revisión: 04/03/2021 Página 4 de 10

PNEC (Concentración prevista sin efecto para organismos acuáticos) de los componentes individuales: No disponibles.

8.2 Controles de la exposición:

Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo: Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos (EPI's), con el correspondiente "marcado CE" de acuerdo al R.D. 1407/1992. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable a cada caso. Para más información ver epígrafe 7.1 y 7.2.

❖ Medidas de orden técnico:



Manipular en lugares bien ventilados. Disponer de frasco lavaojos y ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

❖ Medidas de protección individual:



A.- Protección respiratoria: No necesaria. Evitar inhalar los vapores o aerosoles

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones



B.- Protección específica de las manos: No obligatorio, pero se recomienda, en su caso, usar:

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes de protección química		EN374-1:2016 EN420:2003+A1:2009	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.



C.- Protección ocular y facial: Se recomienda usar gafas en caso de riesgo de salpicaduras con el producto puro.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN166:2001 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

D.- Protección corporal: Se recomienda utilizar:

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo		EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo.
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20345:2012 EN 13832:2007	Ninguna

❖ Medidas complementarias de emergencia: No necesarias, pero se recomienda

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

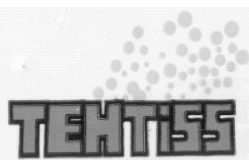
Controles de exposición medioambiental:

No debe ser vertido directamente a desagües, alcantarillas ni cursos de agua, debido a su toxicidad para los organismos acuáticos. Se hidroliza en disolución acuosa. Controlar la presencia de ingredientes activos en el agua contaminada (más información sobre su eliminación en epígrafe 13).

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Estado físico a 20°C: Líquido



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según Reglamento CE 1907/200, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: **ANTIALGAS SARRIMAR**

Revisión: 08
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 5 de 10

Aspecto: Fluido transparente
Color: Azul
Olor: Inodoro
pH (al 100%): $7,0 \pm 1,0$
Densidad a 20°C: $1020 \pm 20 \text{ Kg/m}^3$
Densidad relativa a 20°C: $1,02 \pm 0,02 \text{ gr/cc}$
Densidad de vapor a 20°C: No relevante*
Viscosidad dinámica a 20°C: No relevante*
Viscosidad cinemática a 20°C: 10-20 mPa.s
Tª ebullición a presión atmosférica: 100 °C aprox.
Presión de vapor a 20°C: 2350 Pa
Presión de vapor a 50°C: 12381 Pa (12 kPa)
Tasa de evaporación a 20°C: No relevante*
Solubilidad en agua a 20°C: Soluble totalmente
Punto de fusión: No relevante*
Temperatura de descomposición: No relevante*
Temperatura de inflamación: No inflamable (P.I. >100°C)
Temperatura de autoignición: No relevante*
Límite de inflamabilidad inferior: No relevante*
Límite de inflamabilidad superior: No relevante*
Propiedades comburentes: No relevante*
Propiedades explosivas: No relevante*
Coeficiente de reparto n-octanol/agua: No disponible (se espera Log Pow < 3, ver epígrafe 12.3)

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20°C: No relevante*
Índice de refracción: No relevante*

En aplicación al R.D. 117/2003 y posteriores modificaciones (Dir. 2010/75/EU), este producto tiene las siguientes características:

C.O.V. (suministro): 0% peso
Concentración C.O.V. a 20°C: No relevante*
Número de carbonos medio: No relevante*
Peso molecular medio: No relevante*

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión ó temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones a evitar:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Evitar el contacto del producto puro con metales como cromo, plomo, aluminio, estaño, cinc y sus aleaciones (bronce, latón, etc.), con materia orgánica, agentes oxidantes fuertes, tensioactivos aniónicos, derivados amoniacales e hipocloritos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

La descomposición térmica (a partir de 100°C) puede producir óxidos de carbono (CO y CO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x) y humos de cloruro de hidrógeno.

	<h1>Sarrimar, s.a.</h1> <h2>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</h2> <p>(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)</p>	Producto: ANTIALGAS SARRIMAR
		Revisión: 08 Fecha revisión: 04/03/2021 Página 6 de 10

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Efectos toxicológicos:

No disponible datos del formulado, y aunque la autoridad competente clasifica este producto como corrosivo, los informes del fabricante del ingrediente activo indican los siguientes efectos agudos:

Ojos: No irritante para los ojos (según ensayo sobre conejos del ingrediente activo, método OECD TG 405).

Piel: No irritante por aplicación cutánea (según ensayo sobre conejos del ingrediente activo, método OECD TG 404).

Inhalación: Puede causar irritación de las vías respiratorias.

Ingestión: Puede causar irritaciones en el tracto digestivo y en las mucosas bucales.

Datos toxicológicos específicos de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Cloruro de amonio cuaternario polimérico (CAS: 25988-97-0; CE: n.a.)	DL50 oral	1672 mg/Kg	Rata
	DL50 cutánea	> 2000 mg/Kg	Rata
	CL50 inhalación	n.d.	Rata

Sensibilización:

El producto no está clasificado como peligroso con efectos sensibilizantes, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT):

Exposición única: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Exposición repetida: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

El producto no está clasificado como peligroso con efectos carcinogénicos, mutagénicos ó tóxicos para la reproducción, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Peligro por aspiración:

El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

11.2 Información relativa a otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina:

El producto no está clasificado como peligroso con este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Otros datos:

No se conocen

SECCIÓN 12: INFORMACIONES ECOLÓGICAS

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas. Se indican las de los componentes individuales relevantes disponibles.

12.1 Ecotoxicidad:

❖ Toxicidad acuática aguda:

Identificación sustancia individual	Toxicidad aguda		Especie	Género
Cloruro de amonio cuaternario polimérico (CAS: 25988-97-0; CE: n.a.)	CL50	0'077 mg/l (96h)	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Pez
	CE50	0'08 mg/l (48 h)	<i>Daphnia magna</i>	Crustáceo
	CE50	0'13 mg/l (72h)	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Alga

❖ Toxicidad acuática crónica:

Identificación sustancia individual	Toxicidad crónica		Especie	Género
Cloruro de amonio cuaternario polimérico	NOEC	0'024 mg/l (28d)	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Pez
	NOEC	0'026 mg/l (21d)	<i>Daphnia magna</i>	Crustáceo

	<h1>Sarrimar, s.a.</h1> <h2>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD</h2> <p>(según Reglamento CE 1907/200, 1272/2008 y 2020/878)</p>	Producto: ANTIALGAS SARRIMAR
		Revisión: 08 Fecha revisión: 04/03/2021 Página 7 de 10

	NOEC	n.d.	-	Alga
--	------	------	---	------

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible datos del formulado, pero todos sus componentes son fácilmente biodegradables. Los tensioactivos contenidos en este preparado cumplen con el criterio de degradabilidad estipulados en el Reglamento CE 648/2004 sobre detergentes. Los datos para justificar esta afirmación están a la disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación sustancia individual	Potencial de bioacumulación	
	Cloruro de amonio cuaternario polimérico (CAS: 25988-97-0; CE: n.a.)	BCF
Log POW		-3.13
Potencial		bajo

12.4 Movilidad:

No disponible datos del formulado, pero dada su total solubilidad es de esperar una movilidad en agua y suelo importantes.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

Sustancia que no cumple los criterios PBT o vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

No descritos.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Cod. LER	Descripción	Tipo de residuo (Reglam. UE 1357/2014)
20 01 29*	Detergentes que contienen sustancias peligrosas	Peligroso (HP14: Ecotóxico)

Pequeñas cantidades: Disolver con agua abundante hasta conseguir niveles de i.a. en agua equivalentes a tratamiento de piscinas. Tras esta dilución, las aguas resultantes el producto puede verterse al desagüe, pero siempre de acuerdo con las reglamentaciones locales.

Grandes cantidades: los residuos de producto deben almacenarse y etiquetarse con **código LER** para su posterior revalorización ó eliminación por gestor de residuos autorizado de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

Gestión de residuos de envases:

Siempre que sea posible, reutilizar los envases según el sistema SDDR. Para ello, después de vaciar completamente el envase, enjuagarlo con agua abundante el envase y reutilizar las aguas de lavado en la propia actividad o proceso productivo, o tratar el efluente como los residuos de producto según lo indicado en epígrafe 13.1.

Los envases vacíos y limpios pueden ser reutilizados de acuerdo con las legislaciones local/nacional/europea vigentes, o retirados para su posterior revalorización o eliminación por incineración, por gestor de residuos urbanos o industriales autorizado, según sea el caso, de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente.

Los envases vacíos contaminados deben ser gestionados y retirados por gestor de residuos autorizado, del mismo modo que el propio residuo, pero con códigos LER 15 01 XX (ver en Decisión 2014/955/UE), siempre de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

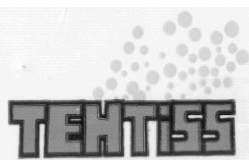
Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación Europea: Directiva 2008/98/CE, Decisión 2014/955/UE sobre lista de residuos (códigos LER) y Reglamento UE 1357/2014 que modifica el Anexo III de la Dir 2008/98/CE)

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

En aplicación al Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril (ADR/RID), al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) y a las Instrucciones Técnicas para



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según Reglamento CE 1907/200, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: **ANTIALGAS SARRIMAR**

Revisión: 08
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 8 de 10

el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea (IATA/ICAO) vigentes a la fecha de revisión de este documento:

14.1 Terrestre (ADR/RID):

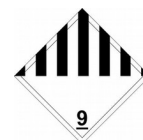
Documentos de transporte: Carta de porte e Instrucciones de seguridad para el transporte

Identificación producto: UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (amonio cuaternario polimérico), 8, GE III, (-)

Inscripción en bultos: UN-3082 Etiquetas de peligro nº: 9 + marca peligro MA

Grupo de embalaje: III Nº peligro: 90

Exención total por LQ Envases de hasta 5 lt, sueltos o en embalajes combinados, no están sujetos al ADR



14.2 Marítimo (IMDG):

Identificación producto: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (amonio cuaternario polimérico)

Nº ONU / Clase / GE: 3082 / 9 / GE III Etiqueta de peligro nº: 9 + marca peligro MA

Contaminante marítimo: sí FEm (F-incendio; S-derrame): F-A; S-B



14.3 Aéreo (IATA/ICAO):

Identificación producto: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (amonio cuaternario polimérico)

Nº ONU / Clase / GE: 3082 / 9 / GE III Etiqueta de peligro nº: 9 + marca peligro MA

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos:

❖ Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.

❖ Apto para tratamiento de aguas de piscinas:

❖ Etiquetado específico para el producto APTO para el tratamiento de aguas de piscinas:

Producto **Registrado por la D.G.S.P. con el Nº Registro: 16-60-08085**, según el R.D. 3349/1983 y posteriores modificaciones. De acuerdo con dicha resolución, además de lo establecido en el epígrafe 2 y modo de empleo, figurarán las siguientes indicaciones:

No ingerir

Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta.

No utilizar en ningún caso en presencia de bañistas.

Ventílese adecuadamente antes de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas,...)

La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamiento de aguas de piscinas, no pudiéndose aplicar fuera de este ámbito.

El tratamiento químico no se realizará directamente en el vaso. El agua deberá circular por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar por el vaso.

En situaciones de causa justificada, el tratamiento químico se podría realizar en el propio vaso, siempre previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en el mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de su nueva puesta en funcionamiento.

No podrá mezclarse con otros productos químicos.

En su uso por el público en general, el producto no podrá cambiarse de envase.

Incompatible con materia orgánica, detergentes aniónicos, derivados amoniacales e hipocloritos.

Incompatible con cromo, plomo, aluminio, estaño, cinc y sus aleaciones (bronce, latón, etc.)

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina.

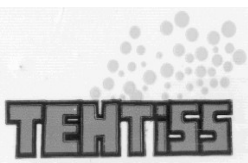
En etiquetas de uso por el público en general

Los envases vacíos deberán depositarse en puntos limpios o en los puntos establecidos por la autoridad local de conformidad con sus respectivas ordenanzas.

En etiquetas de uso por personal profesional:

Los envases vacíos deberán gestionarse de acuerdo a sus características de peligrosidad y de conformidad con la normativa vigente a través de gestores de residuos autorizados.

SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO DE INFORMACION TOXICOLOGICA (Tel. 91 562 04 20).



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según Reglamento CE 1907/200, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: **ANTIALGAS SARRIMAR**

Revisión: 08
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 9 de 10

Contenido: Cloruro de amonio cuaternario polimérico (8%); excipientes y disolvente (c.s.p 100%).

- ❖ Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH): Ninguna.
- ❖ Otras Reglamentaciones CE referentes a sustancias/mezclas peligrosas:
 - Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento CE 1907/2006 (REACH): Ninguna
 - Producto no afectado por el Reglamento CE 1005/2009 sobre sustancias que agotan la capa de ozono.
 - Reglamento UE 649/2012, relativo a la exportación-importación de productos químicos peligrosos: No aplicable.
 - Sustancias activas incluidas en la lista de participantes para su inclusión en Anexo I o IA de la Reglamento UE 528/2012 de Biocidas para los usos previstos para este producto.
- ❖ Disposiciones particulares en materia de protección de las personas ó el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto

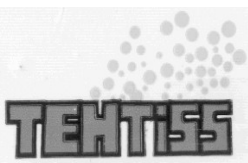
15.2 Evaluación sobre la seguridad química:

No requerido

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (**Actualización)

- ❖ Información sobre dosis y forma de empleo: en etiqueta y ficha técnica del producto.
- ❖ Texto completo de las frases legislativas indicadas en el epígrafe 3:
 - H302: Nocivo en caso de ingestión.
 - H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 - H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- ❖ Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.
- ❖ Procedimiento de clasificación:
 - Aquatic Acute 1: Método de cálculo
 - Aquatic Chronic 1: Método de cálculo
- ❖ Principales fuentes bibliográficas:
 - <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>
 - <http://echa.europa.eu>
 - <http://eur-lex.europa.eu>
 - Ficha de Datos de Seguridad de los proveedores.
- ❖ Abreviaturas utilizadas, no especificadas en los epígrafes 1 a 16:
 - < : menor que ; ≤ : menor o igual que ; > : mayor que ; ≥ : mayor o igual que
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
 - REACH: Registry, Evaluation and Authorization of Chemicals
 - PBT: Persistente, Bioacumulable y Tóxico;
 - mPmB: muy persistentes y muy bioacumulables.
 - VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria;
 - VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.
 - INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo
 - CEN: [Comité Européen de Normalisation \(European Committee for Standardization\)](#).
 - CL50: Concentración letal al 50% ;
 - DL50: Dosis letal al 50% ;
 - CE50: Concentración efectiva al 50%
 - STOT SE: Tox. especif. en determinados órganos (STOT), exposición única (SE)
 - STOT RE: Tox. especif. en determinados órganos (STOT), exposición repetida (RE)
 - BCF : Factor de Bioconcentración (Bioconcentration factor) ;
 - Log Pow: Coeficiente de partición octanol/agua
 - ITC: Instrucción Técnica Complementaria para el Almacenamiento de productos químicos peligrosos



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según Reglamento CE 1907/200, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: **ANTIALGAS SARRIMAR**

Revisión: 08

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 10 de 10

MIE APQ-6: Instrucción técnica complementaria para el «almacenamiento de líquidos corrosivos».

SDDR: Sistema de Depósito, Devolución y Retorno de envases vacíos

SEVESO: Nombre común de la Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organización de Aviación Civil Internacional.

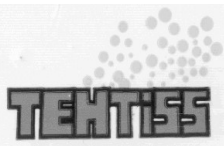
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

n.a.: no aplicable ; **n.d.:** no disponible

La presente ficha **anula la revisión 07** y **la actualiza** de acuerdo a la Legislación vigente de Sustancias o mezclas peligrosas, Biocidas, Detergentes y/o Lejías **en los epígrafes: 16 (se especifican cambios en cada epígrafe con **)**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el anexo II del Reglamento CE 1907/2006, relativo al **REACH**, modificado por el Reglamento UE 2015/830, así como con el Reglamento CE 1272/2008 (**CLP**) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas peligrosas, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones hasta la fecha. También está de acuerdo con la reglamentación de Biocidas vigente (Reglamento UE 528/2012 y R.D. 1054/2002, su sus posteriores modificaciones y actualizaciones) y con el Real Decreto 742/2013 por el que se establece los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones)..

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en las propiedades de los componentes que nos han comunicado nuestros proveedores, así como en nuestros conocimientos en el momento en que esta hoja ha sido editada. La Ficha de Datos de Seguridad pretende dar información relativa a la valoración sanitaria y de seguridad de las condiciones bajo las cuales este producto se transporta, almacena o emplea en el trabajo. La empresa suministradora no acepta responsabilidad en cuanto a la valoración que de estos datos pueda hacer el usuario. Este documento no tiene como fin dar garantías de calidad.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 1 de 30

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación del producto: MINORADOR pH PLUS SARRIMAR

Ácido sulfúrico en sol. acuosa al 38%

Nº CAS: 7664-93-9

Nº EINECS: 231-639-5

Nº Index: 016-020-00-8

NºReg. REACH: 01-2119458838-20-xxxx

1.2 Usos recomendados: Minorador del pH del agua de las piscinas públicas y privadas. Uso profesional.

La puesta a disposición, introducción, posesión o utilización del MINORADOR pH PLUS por 2019/1148 sobre

producto

los particulares están sujetas al Reglamento (UE)

comercialización y utilización de precursores de explosivos.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad:

SARRIMAR, S.A.

Camino Sellent s/n – Polígono 2

46294 – CARCER (Valencia)

Tel.: 650 546 964

E-mail: sarrimar@sarrimar.es

Web: www.sarrimar.es

1.4 Teléfonos Emergencias: Empresa: 650 546 964 (horario comercial)

Servicio Información Toxicológica (INTCF): 91 562 04 20 (24h / 365 días)*

(* Información en español, únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:

Corrosión cutánea, 1A
en la piel y lesiones oculares graves.

H314:

Provoca quemaduras graves

Lesiones oculares graves, 1
graves.

H318:

Provoca lesiones oculares

2.2 Elementos de la etiqueta:

❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro: H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

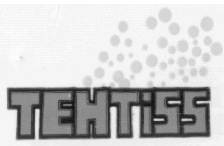
Consejos de prudencia: P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301+ P330+ P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303+ P361+ P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P304+ P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 2 de 30

P305+ P351+ P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos.

Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Acido sulfúrico

2.3 Otros peligros:

Sustancia que no cumple los criterios PBT o vPvB

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (**Actualización)

3.1 Sustancia:

Componentes peligrosos: Sustancias peligrosas que intervienen en un porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud o para el medio ambiente, y/o con un valor límite de exposición reconocido o, sin ser peligrosas, son de mención obligatoria según la RTS de detergentes y/o Lejías

Identificadores	Ingredientes	% p/p	Clasificación según Reg 1272/2008 (**) / <i>Límite de concentración específico</i>
Nº CAS: 7664-93-9 Nº EINECS: 231-639-5 Nº Index: 016-020-00-8 Nº Reg. REACH: 01-2119458838-20-xxxx	Ácido sulfúrico	$30\% \leq c < 50\%$	Skin Corr 1A:H314 >=15%: Skin Corr. 1A - H314 5<= % <15: Skin Irrit. 2 - H315 >=15%: Eye Dam. 1 - H318 5<= % <15: Eye Irrit. 2 - H319

(*) Ver en epígrafe 2 el texto completo de frases H mencionadas

3.2 Mezclas:

No aplicable.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: Telf (24 horas) 91.562.04.20

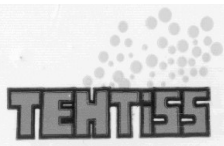
Indicaciones generales: En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO. Si se detiene la respiración o muestra signos de desfallecimiento aplicar respiración artificial (no se puede hacer la respiración boca a boca cuando esta ha sido contaminada por el producto). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. En caso de contacto con los ojos y la piel, tratar primero los ojos. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Ver síntomas y efectos en epígrafe 11.

Tras contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos manchados o salpicados. En caso de contacto se recomienda lavar la zona afectada con agua por arrastre y con jabón neutro, sin frotar. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la pared. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Tras contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote ó cierre los ojos. No olvide retirar las lentillas siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. Acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS, etiqueta o envase del producto.

Tras ingestión: NO INDUCIR AL VÓMITO porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio., Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto..



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 3 de 30

Tras inhalación: Retirar a la persona de la zona contaminada, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Controlar la respiración. Si fuera necesario respiración artificial. En caso que persista el malestar solicitar asistencia médica.

4.1 Principales síntomas y efectos:

Quemaduras en piel, ojos, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal con dolor intenso. Hemorragia, necrosis, perforación esofágica y gastrointestinal. Acidosis metabólica, borncoespasmo, edema pulmonar y colapso respiratorio..

4.2 Consejos terapéuticos:

La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml). En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia. Contraindicación: Lavado gástrico, Carbón activado, Neutralización y Jarabe de Ipecacuana. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Adecuados: Todos los medios, adaptarse a los materiales del entorno. Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), CO₂, espuma resistente al alcohol.

No adecuados: No usar agua si existe posibilidad de que se mezcle con el ácido porque provocar reacciones violentas.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia ó la mezcla:

Producto no combustible, ni inflamable, ni explosivo por sí mismo, pero su acción corrosiva con ciertos metales puede generar hidrógeno (gas inflamable y explosivo). Productos peligrosos de descomposición térmica: anhídrido sulfúrico (SO₃), anhídrido sulfuroso (SO₂) y oxígeno.

5.3 Recomendación para el personal de lucha contra incendios:

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios: Botas impermeables, guante y gafas de protección. Si se produce fuego, llevar aparato respiratorio autónomo (más información en epígrafe 8).

Información adicional: Refrigerar con agua pulverizada los recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. No verter las aguas químicamente contaminadas en el suelo, aguas o desagües. Tomar las medidas necesarias para retener el agua usada, para su posterior eliminación según las reglamentaciones locales.

SECCIÓN 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver epígrafe 8).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligrosos para el medio ambiente. No obstante, no se debe permitir que gran cantidad de producto penetre en el terreno ni pase a desagües, alcantarillas o a cursos de agua.. Provoca una disminución del pH, con efectos toxicológicos agudos sobre los seres vivos del medio. En caso de producirse grandes vertidos del producto puro, avisar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza:

Obturar las fugas, si la operación no entraña riesgo. Recoger si es posible en recipientes cerrados y transportar a un lugar seguro. Recoger pequeños derrames con materiales absorbentes (tierra, arena, etc.). Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar el epígrafe 13. Limpiar restos con abundante agua. Actuar con precaución ante reacciones violentas. Enjuagar la zona del derrame con agua abundante.

6.4 Referencia a otras secciones:

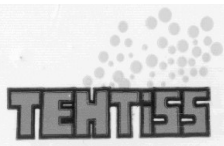
Ver epígrafes 8 y 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

❖ Precauciones generales:

Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Evitar todo contacto con el producto. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Evitar el vertido libre desde el



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 4 de 30

recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos. MUY IMPORTANTE! NO ECHAR NUNCA AGUA SOBRE EL ÁCIDO. Las diluciones con agua siempre deben hacerse añadiendo lentamente el ácido en el agua, en pequeñas cantidades y con agitación. Evitar todo contacto con la piel, los ojos y la ropa. Manejar siempre en lugar bien ventilado.

❖ Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

❖ Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos:

Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

❖ Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales:

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3).

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Medidas de técnicas de almacenamiento:

Tª mínima: 5°C
Tª máxima: 30°C
Tiempo máximo: 36 meses

Condiciones generales de almacenamiento:

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Almacenar únicamente en el recipiente original, bien cerrado y en sitio seco. Evitar el contacto con los metales, sobre todo hierro y sus aleaciones. No mezclar con álcalis ni productos oxidantes

7.3 Usos específicos finales:

Ácido sulfúrico en disolución acuosa para disminuir el pH del agua de piscinas, de uso profesional. Debido a su peligrosidad es de USO EXCLUSIVO PROFESIONAL. No utilizar en tuberías de plomo o aluminio. Utilizar siempre siguiendo las indicaciones de uso recomendadas en etiqueta y siguiendo las recomendaciones generales de seguridad indicadas en el epígrafe 7.1 anterior.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL (**Actualización)

8.1 Parámetros de control:

❖ Límites de exposición ambiental (VLA) de las sustancias individuales:

Identificación	VLA-ED		VLA-EC		FUENTE / AÑO
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Ácido sulfúrico, (Nº CAS: 7664-93-9; Nº CE: 231-639-5)	-	0,05	-	-	INSST / 2019

❖ Valores límites Biológicos (VLB) de las sustancias individuales: No establecidos

❖ Valores DNEL (nivel sin efecto derivado) de las sustancias individuales: No disponibles

❖ Valores PNEC de las sustancias individuales: No disponibles

8.2 Controles de la exposición:

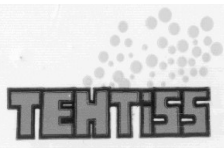
❖ Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente "marcado CE" de acuerdo al R.D. 1407/1992. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable a cada caso. Para más información ver epígrafe 7.1 y 7.2.

❖ Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada y sistema eficaz de extracción si hay riesgo de descomposición. Disponer de frasco lavaojos y ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

❖ Medidas de protección individual:

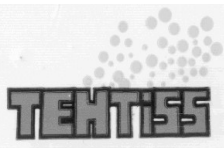


Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto:	MINORADOR pH PLUS SARRIMAR
Revisión:	05
Fecha revisión:	12/03/2021
	Página 5 de 30

A.- Protección respiratoria: Manipular en lugares bien ventilados. En caso de superar los límites de exposición profesional usar:



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 6 de 30

Pictograma PRL	EP-I	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes de protección contra riesgos menores			Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420 y EN 374

Protección ocular y facial: Usar gafas de protección en caso de riesgo de salpicaduras.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN166:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Protección corporal: No se requiere, pero en su caso utilizar:

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo			Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994.
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345 y EN 13832-1

❖ **Medidas complementarias de emergencia:**

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSIZ358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de exposición medioambiental:

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente. No obstante, no debe ser vertido directamente a desagües, alcantarillas ni cursos de agua. Provoca una disminución del pH del agua, con efectos agudos para los organismos acuáticos. En caso de producirse, avisar a las autoridades competentes. Controlar pH del agua efluente para que sea pH: 6 – 9. Para información adicional ver epígrafe 7.1

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico a 20°C:	Líquido	
Aspecto:		aceitoso
Color:		incoloro
Olor:		Inodoro en frío, picante en caliente
pH al 1%:		<1
Densidad a 20°C:		1280 ± 20 Kg/m ³
Densidad relativa a 20°C:		1,28 ± 0,02 gr/cc
Densidad de vapor a 20°C:		No relevante*
Viscosidad dinámica a 20°C:		1,47 cP
Viscosidad cinemática a 20°C:		1,18 cSt
Tª fusión:	-15°C	
Tª ebullición a presión atmosférica:		aprox. 119 °C



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**
Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 7 de 30

Presión de vapor a 20°C:	2094 mPa
Presión de vapor a 50°C:	11032 Pa (12 kPa)
Tasa de evaporación a 20°C:	No relevante*
Solubilidad en agua a 20°C: (desprende calor)	Totalmente soluble
Temperatura de descomposición:	No relevante*
Temperatura de inflamación:	No inflamable (P.I. >65°C)
Temperatura de autoignición:	No relevante*
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante*
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante*
Propiedades comburentes:	No relevante*
Propiedades explosivas:	No relevante*
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	No aplicable (sustancia inorgánica)

9.1 Información adicional:

Tensión superficial a 20°C:	No relevante*
Índice de refracción:	No relevante*
<u>En aplicación al R.D. 117/2003 (Directiva 2010/75/UE)</u> , este producto presenta las siguientes características:	
C.O.V. (suministro):	0% peso
Concentración C.O.V. a 20°C:	No relevante*
Número de carbonos medio:	No relevante*
Peso molecular medio:	No relevante*

(*) No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

Reacciona con cianuros y sulfuros para formar cianuro de hidrógeno y sulfuro de hidrógeno, respectivamente, ambos compuestos venenosos. Reacciona enérgicamente con la mayoría de metales generando hidrógeno (gas tóxico y explosivo)..

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

No mezclar con álcalis fuertes, agentes oxidantes o reductores fuertes, compuestos orgánicos nitrogenados, permanganato potásico, perclorato y metales: puede generar una reacción violenta (exotérmica) con aumento brusco de la Tª de la disolución.

10.4 Condiciones a evitar:

Humedad y calentamiento fuerte. A temperaturas superiores a 40°C existe posibilidad de descomposición con desprendimiento de gases peligrosos (óxidos de azufre). Reacciona con agua o vapor generando gases tóxicos y corrosivos.

10.5 Materiales incompatibles:

NUNCA AÑADIR AGUA SOBRE EL ÁCIDO. La mayoría de las reacciones son muy exotérmicas pudiendo llegar a la explosión. Evitar el contacto o reacciones con agua (precaución: generación de calor), álcalis, ácidos, alcalinotérreos, carburos, cromatos, nitratos, permanganatos y metales o aleaciones metálicas. Reacciona con cianuros y sulfuros para formar cianuro de hidrógeno y sulfuro de hidrógeno, respectivamente, ambos compuestos venenosos. Reacciona enérgicamente con la mayoría de metales generando hidrógeno (gas tóxico y explosivo).

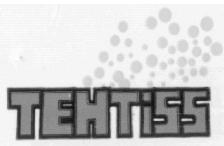
10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Productos peligrosos de descomposición térmica: anhídrido sulfúrico (SO₃), anhídrido sulfuroso (SO₂) y oxígeno). Ataca a los metales desprendiendo Hidrógeno (gas inflamable y explosivo).

SECCIÓN 11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

El ácido sulfúrico es un ácido fuerte y corrosivo, y solo causa efectos locales, no sistémicos, sobre los seres vivos debidos a su pH. En caso de exposición repetitiva, prolongada ó a concentraciones superiores a las establecidas por



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 8 de 30

los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

Ojos: Corrosivo. Puede provocar quemaduras muy graves, profundas y dolorosas, si no se actúa con celeridad.

Piel: Corrosivo. Produce una fuerte deshidratación con gran desprendimiento de calor, dando lugar a quemaduras térmicas graves.

Inhalación: La inhalación de aerosoles produce causticaciones en las mucosas y vías respiratorias.

Ingestión: Puede causar quemaduras muy graves en el tracto digestivo y en las mucosas bucales con riesgo de edema en esófago y perforación digestiva.

Datos toxicológicos específicos de las sustancias:

Este provoca una disminución del pH del medio, con efectos toxicológicos agudos sobre los seres vivos.

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Ácido sulfúrico (Nº CAS: 7664-93-9; Nº CE: 231-639-5)	DL50 oral	2140 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	-	-
	CL50 inhalación	-	Rata

Sensibilización:

El producto no está clasificado como peligroso con efectos sensibilizantes, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT):

Exposición única: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Exposición repetida: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

El producto no está clasificado como peligroso con efectos carcinogénicos, mutagénicos ó tóxicos para la reproducción, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Peligro por aspiración:

El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

11.2 Información relativa a otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina:

El producto no está clasificado como peligroso con este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Otros datos:

No se conocen

SECCIÓN 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS (**Actualización)

12.1 Datos ecotoxicológicos:

Este producto provoca una disminución del pH del medio, con efectos toxicológicos agudos sobre los seres vivos.

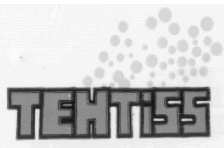
Identificación sustancia individual	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50			Pez
	CL50			Crustáceo
	CE50	-	-	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No aplicable (compuesto inorgánico). Se hidroliza fácilmente en agua, disminuyendo su pH y puede ser neutralizado con bases.

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación sustancia individual	Potencial de bioacumulación	



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 9 de 30

12.4 Movilidad:

No disponible datos del formulado, pero dada su total solubilidad es de esperar una movilidad en agua y suelo importantes.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

Sustancia que no cumple los criterios PBT o vPvB

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014)
20 01 14*	Ácidos	Peligroso (HP8 Corrosivo)

Pequeñas cantidades: Diluir con agua abundante y reducir posteriormente con bases débiles en planta de tratamiento y condiciones controladas por personal entrenado. LA DILUCIÓN SIEMPRE SE HARÁ AÑADIENDO PEQUEÑAS CANTIDADES DE ÁCIDO SOBRE GRANDES CANTIDADES DE AGUA. Las aguas resultantes pueden verterse al alcantarillado público, como vertido asimilable a urbano, pero siempre de acuerdo con las reglamentaciones local/nacional vigentes sobre vertidos de aguas residuales.

Grandes cantidades: los residuos de producto deben almacenarse y etiquetarse para su posterior revalorización ó eliminación por gestor de residuos peligrosos autorizado de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

13.2 Método para el tratamiento de envases/embalajes contaminados:

Deben ser gestionados y retirados por gestor de residuos peligrosos autorizado, siempre de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto. De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2

Siempre que sea posible, reutilizar los envases según el sistema SDDR. Para ello, después de vaciar completamente el envase, enjuagarlo con agua abundante el envase y reutilizar las aguas de lavado en la propia actividad o proceso productivo, o tratar el efluente como los residuos de producto según lo indicado en el epígrafe 13.1

13.3 Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación comunitaria (Directiva 2008/98/CE, y Reglamento UE 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997.

SECCIÓN 14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

En aplicación al Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril (ADR/RID), al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) y a las Instrucciones Técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea (IATA/ICAO) vigentes a la fecha de revisión de este documento:

14.1 Terrestre (ADR/RID):

Documentos de transporte: Carta de porte e Instrucciones de seguridad para el transporte

Identificación producto: 2796 ÁCIDO SULFÚRICO con un máximo de 51% de ácido, 8, GE II (E)

Inscripción en bultos: UN-2796 N° peligro: 80

Etiqueta de peligro n°: 8 Grupo de embalaje: II

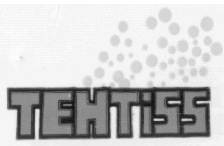
Exención total por LQ Envases de hasta 1 lt en bultos de hasta 30 kg



14.2 Marítimo (IMDG):

Identificación producto: ÁCIDO SULFÚRICO con un máximo de 51% de ácido.

N° ONU / Clase / GE: 2796 / 8 / GE II Etiqueta de peligro n°: 8



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR
Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 10 de 30

Contaminante marítimo: no FEm (F-incendio; S-derrame): F-A; S-B
Exención total por LQ Envases de hasta 1 lt en bultos de hasta 30 kg

14.3 Aéreo (IATA/ICAO):

Identificación producto: **ÁCIDO SULFÚRICO** con un máximo de 51% de ácido.
Nº ONU / Clase / GE: 2796 / 8 / GE II Etiqueta de peligro nº: 8

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA SOBRE ENVASADO Y ETIQUETADO

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia ó la mezcla:

- ❖ Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.
- ❖ Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento CE 1907/2006 (REACH): No aplicable.
- ❖ Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH): Ninguna
- ❖ Reglamento CE 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No aplicable.
- ❖ Reglamento CE 649/2012, relativo a la exportación-importación de productos químicos peligrosos: No aplicable.
- ❖ Sustancias activas las cuales no han sido aprobadas conforme al Artículo 9 del Reglamento (UE) nº 528/2012: No aplicable.
- ❖ Apto para tratamiento de aguas de piscinas:
- ❖ Etiquetado conforme al Real Decreto 770/1999 y al Reglamento CE 648/2004 sobre Detergentes: (** Eliminación frase)
 - No ingerir.
 - Mantener fuera del alcance de los niños.
 - Uso profesional.
 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.
 - EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20).
- ❖ Disposiciones particulares en materia de protección de las personas ó el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

15.2 Evaluación sobre la seguridad química:

Realizada por el proveedor pero no disponible todavía.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES (** Actualización)

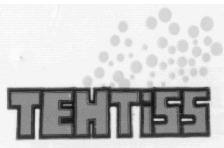
- ❖ Información sobre dosis y forma de empleo: en etiqueta y ficha técnica del producto.
- ❖ Texto completo de las frases legislativas indicadas en el epígrafe 3:

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- ❖ Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.
- ❖ Procedimiento de clasificación:

Skin Corr 1A: Método de cálculo
- ❖ Principales fuentes bibliográficas:

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>
<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>
Ficha de Datos de Seguridad de los proveedores.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 11 de 30

Abreviaturas utilizadas, no especificadas en los epígrafes 1 a 16:

< : menor que ; ≤ : menor o igual que ; > : mayor que ; ≥ : mayor o igual que

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.

REACH: Registry, Evaluation and Authorization of Chemicals

PBT: Persistente, Bioacumulable y Tóxico.

mPmB: muy persistentes y muy bioacumulables.

VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria;

VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo

CEN: [Comité Européen de Normalisation \(European Committee for Standardization\)](#).

CL50: Concentración letal al 50% ;

DL50 : Dosis letal al 50% ;

CE50: Concentración efectiva al 50%

STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos (STOT), exposición única (SE)

STOT RE: Toxicidad específica en determinados órganos (STOT), exposición repetida (RE)

BCF : Factor de Bioconcentración (Bioconcentration factor) ;

Log P_{ow}: Coeficiente de reparto octanol/agua

ITC: Instrucción técnica complementaria para almacenamiento de productos químicos peligrosos (RD 379/2001)

SEVESO: Nombre común de la Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

ADR : Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI / ICAO : Organización de Aviación Civil Internacional.

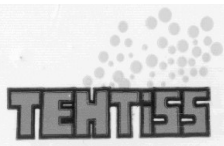
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

n.a.: no aplicable ; **n.d.:** no disponible.

La presente ficha anula la revisión 04 y la actualiza de acuerdo a la Legislación vigente de Preparados Peligrosos, Biocidas, Detergentes y/o Lejías en **los epígrafes: 3, 8, 11, 12 y 16 (se especifican cambios en cada epígrafe con **)**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el anexo II del Reglamento CE 1907/2006, relativo al **REACH**, modificado por el Reglamento UE 2015/830, así como con el Reglamento CE 1272/2008 (**CLP**) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas peligrosas, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones hasta la fecha. También está de acuerdo con la RTS de Detergentes vigente (R.D. 770/1999 y Reglamento CE 648/2004, y sus posteriores modificaciones)

NOTA: La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en las propiedades de los componentes que nos han comunicado nuestros proveedores, así como en nuestros conocimientos en el momento en que esta hoja ha sido editada. La Ficha de Datos de Seguridad pretende dar información relativa a la valoración sanitaria y de seguridad de las condiciones bajo las cuales este producto se transporta, almacena o emplea en el trabajo. La empresa suministradora no acepta responsabilidad en cuanto a la valoración que de estos datos pueda hacer el usuario. Este documento no tiene como fin dar garantías de calidad.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**
Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 12 de 30

1. Título breve del escenario de exposición: - **Formulación y (re)embalaje: Industrial, profesional** **(ES3)**

Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sector de uso	: SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)
Categoría del proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
Categoría de emisión al medio ambiente	: ERC2: Formulación de preparados

Actividades y procesos cubiertos en este escenario: Formulación, mezcla, embalaje y reembalaje de la sustancia y sus mezclas en lotes o funcionamiento continuo, incluido el almacenamiento, transferencias de material, mezcla, empaquetado a pequeña y gran escala, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: **ERC2**

Presión de vapor : 0,05 - 1 hPa

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

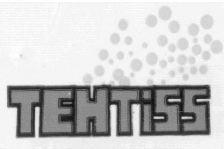
Número de días de emisión al año : 360

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo

Agua : Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario.

Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento



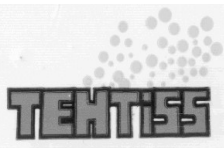
Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021
Página 13 de 30



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**
Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 14 de 30

Agua : Prevenga fugas y la contaminación del suelo/agua causada por filtración. El sitio debe tener un plan contra derrames para garantizar una adecuada salvaguarda en el lugar para minimizar el impacto de emisiones episódicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Observaciones : Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Tratamiento de residuos : No se asume un tratamiento de aguas residuales doméstico.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo

Observaciones : Cubre el porcentaje de sustancia en el producto hasta el 20%.

Presión de vapor : 0,05 - 1 hPa

Forma física (en el momento del uso) : Sustancia líquida

Cantidad utilizada

Cantidad por aplicación : Varía en mililitros (muestreo) y en metros cúbicos (transferencias de material).

Frecuencia y duración del uso

Exposiciones generales : 8 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : La operación se realiza a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente).

Medidas y condiciones técnicas

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

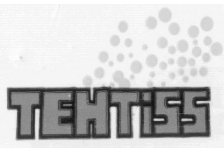
Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

Utilice sistemas de manejo para productos a granel o semi a granel. o Utilice bombas para bidón. Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**
Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 15 de 30

PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)

Transferencia de materiales directamente a los contenedores de mezcla. Utilice bombas para bidón. Si no está disponible y es necesario el vertido desde el contenedor, utilice medidas preventivas adicionales: contención de vertidos, protección contra salpicaduras para la piel y los ojos, use un respirador para evitar respirar vapores/aerosoles. Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo.

PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. o Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. o Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. Llene los recipientes/latas en los puntos especializados de llenado suministrados con ventilación local por extracción.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Debido a las propiedades corrosivas de la sustancia, debe llevar siempre ropa protectora adecuada, así como protección para los ojos y la piel.

Estas medidas generales son obligatorias para todos los casos que contribuyen. Medidas adicionales específicas para todos los escenarios siguientes que contribuyen:

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

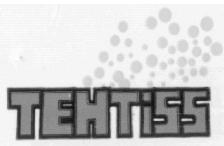
Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas : Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Recoja los derrames inmediatamente. Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Tipo valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC)
	Evaluación cualitativa		Todos los compartimentos		no especificado.	< 1



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 16 de 30

La sustancia se disociará si entra en contacto con agua, el único efecto es el efecto en el pH. Por lo tanto, cuando ya ha sido tratada en una planta de tratamiento de aguas residuales, la exposición se considera insignificante o sin riesgo.

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo valor	Nivel de exposición	Proporción de caracterización del riesgo (valor de exposición/DNEL)
PROC 1	ECETOC TRA		corto plazo, inhalación	0,02 mg/m ³	0
PROC 2	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	1,50 mg/m ³	0,2
PROC 3	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	3,75 mg/m ³	0,5
PROC 4	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	3,00 mg/m ³	0,4
PROC 5	ECETOC TRA		corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 8a	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 8b	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 9	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9

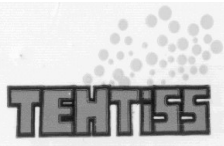
No se ha calculado la exposición a largo plazo, ya que la sustancia sólo provoca efectos dérmicos y/o por inhalación locales y no efectos sistémicos.

Para la manipulación de sustancias y formulaciones corrosivas, el contacto directo con la piel se produce de forma esporádica y se asume que se puede omitir la exposición dérmica diaria. Por lo tanto, no se cuantificó la exposición dérmica a la sustancia.

Según las medidas de gestión del riesgo aplicadas, el riesgo para los humanos y el medio ambiente está suficientemente controlado (RCR ≤ 1).

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Un usuario final puede evaluar si está trabajando en las condiciones descritas en las situaciones de exposición consultando la información de las secciones 2. Esta evaluación puede basarse en su criterio como experto o en la utilización de las herramientas de evaluación del riesgo que recomienda la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.



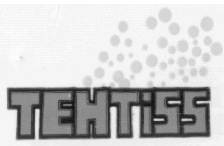
Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021
Página 17 de 30



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 18 de 30

1. Título breve del escenario de exposición: - **Uso final industrial (ES4)**

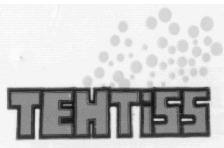
Grupos de usuarios principales	: SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sector de uso	: SU2a: Industrias extractivas (sin incluir las industrias en mar abierto) SU2b: Industrias en mar abierto SU4: Industrias de la alimentación SU5: Industria textil, del cuero y de la peletería SU9: Fabricación de productos químicos finos SU14: Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones SU15: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos SU16: Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos
Categoría del proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categoría de emisión al medio ambiente	: ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos
Otros datos	: Solo los usos definidos en el título corto y los descriptores de uso listados anteriormente se consideran como seguros o cubiertos dentro de este escenario de exposición. En caso de mezclas, los otros capítulos pueden también incluir información adicional acerca de otros usos que no son seguros ni están cubiertos dentro de este escenario.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: **ERC4, ERC6b**

Presión de vapor	: 0,05 - 1 hPa
Cantidad utilizada	
Trabajadores	:
Observaciones	: Varía en mililitros (muestreo) y en metros cúbicos (transferencias de material).
Medio ambiente	:
Observaciones	: No relevante

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 360



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**
Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 19 de 30

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo

Agua : Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario.

Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento

Agua : Prevenga fugas y la contaminación del suelo/agua causada por filtración. El sitio debe tener un plan contra derrames para garantizar una adecuada salvaguarda en el lugar para minimizar el impacto de emisiones episódicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Observaciones : Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Tratamiento de residuos : No se asume un tratamiento de aguas residuales doméstico.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo

Observaciones : Cubre el porcentaje de sustancia en el producto hasta el 40%.

Presión de vapor : 0,05 - 1 hPa

Forma física (en el momento del uso) : Sustancia líquida

Cantidad utilizada

Cantidad por aplicación : Varía en mililitros (muestreo) y en metros cúbicos (transferencias de material).

Frecuencia y duración del uso

Exposiciones generales : 8 horas / día

PROC 15 : < 1 horas / día

Observaciones : Sin ventilación de salida local (LEV)

PROC 15 : < 4 horas / día

Observaciones : Con ventilación de salida local (LEV)

PROC 19 : < 15 minutos / día

Observaciones : Sin protección respiratoria

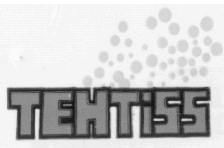
Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Se asume un uso a 20 °C como máximo por encima de la temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario.

Observaciones : Con PROC 13, las temperaturas de funcionamiento pueden diferir de 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 °C.

Medidas y condiciones técnicas

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 20 de 30

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

Utilice sistemas de manejo para productos a granel o semi a granel. o Utilice bombas para bidón. Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. Llene los recipientes/latas en los puntos especializados de llenado suministrados con ventilación local por extracción.

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha

Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).

PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas. Llévelo a cabo en una cabina ventilada provista con flujo de aire laminar.

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. o Llévelo a cabo en una cabina con ventilación o en un recinto con extracción. Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

Automatizar la actividad siempre que sea posible. Deje que transcurra el tiempo para que el producto se drene de la pieza de trabajo.

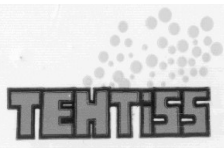
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Debido a las propiedades corrosivas de la sustancia, debe llevar siempre ropa protectora adecuada, así como protección para los ojos y la piel.

Estas medidas generales son obligatorias para todos los casos que contribuyen. Medidas adicionales específicas para todos los escenarios siguientes que contribuyen:

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021
Página 21 de 30

PROC 15	ECETOC TRA	1 - 4h	corto plazo, inhalación	1,80 mg/m ³	0,2
PROC 19	ECETOC TRA	Respirador con media máscara facial	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 19	ECETOC TRA	< 15 minutos	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9

No se ha calculado la exposición a largo plazo, ya que la sustancia sólo provoca efectos dérmicos y/o por inhalación locales y no efectos sistémicos.

Para la manipulación de sustancias y formulaciones corrosivas, el contacto directo con la piel se produce de forma esporádica y se asume que se puede omitir la exposición dérmica diaria. Por lo tanto, no se cuantificó la exposición dérmica a la sustancia.

Según las medidas de gestión del riesgo aplicadas, el riesgo para los humanos y el medio ambiente está suficientemente controlado ($RCR \leq 1$).

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Un usuario final puede evaluar si está trabajando en las condiciones descritas en las situaciones de exposición consultando la información de las secciones 2. Esta evaluación puede basarse en su criterio como experto o en la utilización de las herramientas de evaluación del riesgo que recomienda la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 22 de 30

1. Título breve del escenario de exposición: - **Uso final profesional (ES5)**

Grupos de usuarios principales	: SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Sector de uso	: SU20: Servicios de salud SU23: Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales
Categoría del proceso	: PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categoría de emisión al medio ambiente	: ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
Otros datos	: Solo los usos definidos en el título corto y los descriptores de uso listados anteriormente se consideran como seguros o cubiertos dentro de este escenario de exposición. En caso de mezclas, los otros capítulos pueden también incluir información adicional acerca de otros usos que no son seguros ni están cubiertos dentro de este escenario.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: **ERC8a, ERC8b, ERC8e**

Presión de vapor : 0,05 - 1 hPa

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

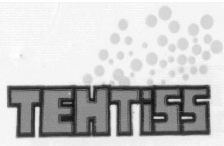
Número de días de emisión al año : 360

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo

Agua : Asegúrese de que toda el agua residual se recoja o colecte y sea tratada a través de una EDAR.

Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento



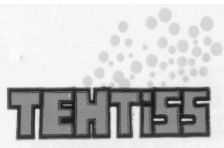
Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021
Página 23 de 30



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 24 de 30

Agua : Prevenga fugas y la contaminación del suelo/agua causada por filtración.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Observaciones : Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Tratamiento de residuos : No se asume un tratamiento de aguas residuales doméstico.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo

Observaciones : Cubre el porcentaje de sustancia en el producto hasta el 40%.

Presión de vapor : 0,05 - 1 hPa

Forma física (en el momento del uso) : Sustancia líquida

Cantidad utilizada

Cantidad por aplicación : Varía en mililitros (muestreo) y en metros cúbicos (transferencias de material).

Frecuencia y duración del uso

Exposiciones generales : 8 horas / día

PROC 11 : < 15 minutos / día

Observaciones : Con ventilación de salida local (LEV) Sin protección respiratoria

PROC 15 : < 1 horas / día

Observaciones : Sin ventilación de salida local (LEV)

PROC 15 : < 4 horas / día

Observaciones : Con ventilación de salida local (LEV)

PROC 19 : < 15 minutos / día

Observaciones : Sin protección respiratoria

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Observaciones : Se asume un uso a 20 °C como máximo por encima de la temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario.

Medidas y condiciones técnicas

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable

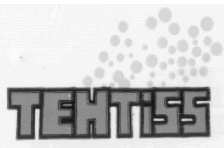
Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 25 de 30

ventilación por extracción. Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición

Utilice sistemas de manejo para productos a granel o semi a granel. o Utilice bombas para bidón. Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. o Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha

Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).

PROC11: Pulverización no industrial

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas. Llévelo a cabo en una cabina ventilada provista con flujo de aire laminar.

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. o Llévelo a cabo en una cabina con ventilación o en un recinto con extracción. Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

Automatizar la actividad siempre que sea posible. Deje que transcurra el tiempo para que el producto se drene de la pieza de trabajo.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Debido a las propiedades corrosivas de la sustancia, debe llevar siempre ropa protectora adecuada, así como protección para los ojos y la piel.

Estas medidas generales son obligatorias para todos los casos que contribuyen. Medidas adicionales específicas para todos los escenarios siguientes que contribuyen:

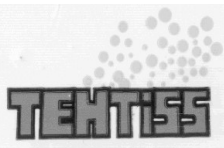
PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

PROC11: Pulverización no industrial



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 26 de 30

Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor.

PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

Evite llevar a cabo la operación por más de 15 minutos. o Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor.

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas : Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Recoja los derrames inmediatamente. Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

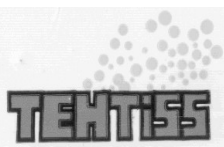
Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Tipo valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC)
	Evaluación cualitativa		Todos los compartimentos		no especificado.	< 1

La sustancia se disociará si entra en contacto con agua, el único efecto es el efecto en el pH. Por lo tanto, cuando ya ha sido tratada en una planta de tratamiento de aguas residuales, la exposición se considera insignificante o sin riesgo.

Trabajadores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo valor	Nivel de exposición	Proporción de caracterización del riesgo (valor de exposición/DNEL)
PROC 1	ECETOC TRA		corto plazo, inhalación	0,02 mg/m ³	0
PROC 2	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	1,50 mg/m ³	0,2
PROC 3	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	3,75 mg/m ³	0,5
PROC 4	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	3,00 mg/m ³	0,4
PROC 8a	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 10	ECETOC TRA		corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 11	ECETOC TRA	Respirador con media máscara facial	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 11	ECETOC TRA	< 15 minutos, LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 13	ECETOC TRA	LEV: 90% eficacia	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 15	ECETOC TRA	De 15 minutos a 1 hora, LEV:	corto plazo,	3,00 mg/m ³	0,4



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021

Página 27 de 30

		80% eficacia	inhalación		
PROC 19	ECETOC TRA	Respirador con media máscara facial	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9
PROC 19	ECETOC TRA	< 15 minutos	corto plazo, inhalación	7,50 mg/m ³	0,9

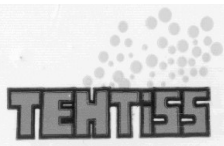
No se ha calculado la exposición a largo plazo, ya que la sustancia sólo provoca efectos dérmicos y/o por inhalación locales y no efectos sistémicos.

Para la manipulación de sustancias y formulaciones corrosivas, el contacto directo con la piel se produce de forma esporádica y se asume que se puede omitir la exposición dérmica diaria. Por lo tanto, no se cuantificó la exposición dérmica a la sustancia.

Según las medidas de gestión del riesgo aplicadas, el riesgo para los humanos y el medio ambiente está suficientemente controlado (RCR ≤ 1).

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Un usuario final puede evaluar si está trabajando en las condiciones descritas en las situaciones de exposición consultando la información de las secciones 2. Esta evaluación puede basarse en su criterio como experto o en la utilización de las herramientas de evaluación del riesgo que recomienda la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021
Página 28 de 30

1. Título breve del escenario de exposición: - **Uso final destinado a consumidores (ES6)**

Grupos de usuarios principales	: SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría del producto	: PC20: Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC21: Productos químicos de laboratorio PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua PC38: Productos de soldadura (con revestimientos fundentes o rellenos fundentes) y productos fundentes
Categoría de emisión al medio ambiente	: ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: **ERC8b, ERC8e**

Presión de vapor : 0,05 - 1 hPa

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año : 360

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Observaciones : No se necesitan medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Tratamiento de residuos : No se asume un tratamiento de aguas residuales doméstico.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: **PC20, PC21, PC35, PC37, PC38**

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo

Observaciones : Cubre el porcentaje de sustancia en el producto hasta el 20%.

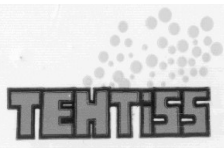
Forma física (en el momento del uso) : Sustancia líquida

Presión de vapor : 0,05 - 1 hPa

Cantidad utilizada

Cantidad utilizada por evento : 0,5 l

Frecuencia y duración del uso



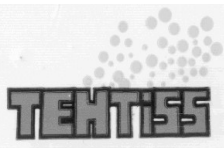
Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS**
SARRIMAR

Revisión: 05

Fecha revisión: 12/03/2021
Página 29 de 30



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (según R.D. 255/2003 y Reglamento CE 1907/2006 y 2020/878)

Producto: **MINORADOR pH PLUS
SARRIMAR**
Revisión: 05
Fecha revisión: 12/03/2021
Página 30 de 30

Exposición diaria : 4 h
Frecuencia de uso : 5 veces/año

Otras condiciones operacionales de exposición dadas que afectan a los consumidores

Observaciones : Se asume un uso a 20 °C como máximo por encima de la temperatura ambiente, a menos que se especifique lo contrario.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)

Medidas para el Consumidor : La sustancia no provoca efectos sistémicos; la sustancia puede provocar efectos irritantes locales. Por este motivo: use siempre guantes protectores adecuados y gafas de seguridad durante las actividades de manipulación y aplicación.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Compartimento	Tipo valor	Nivel de exposición	Proporción de la caracterización de riesgo (PEC/PNEC)
	Evaluación cualitativa		Todos los compartimentos		no especificado.	< 1

La sustancia se disociará si entra en contacto con agua, el único efecto es el efecto en el pH. Por lo tanto, cuando ya ha sido tratada en una planta de tratamiento de aguas residuales, la exposición se considera insignificante o sin riesgo.

Consumidores

Escenario contributivo	Método de Evaluación de la exposición	Condiciones específicas	Tipo valor	Nivel de exposición	Proporción de caracterización del riesgo (valor de exposición/DNEL)
	Evaluación cualitativa		corto plazo, inhalación		< 1
	Evaluación cualitativa		corto plazo, cutáneo		< 1

No se ha calculado la exposición a largo plazo, ya que la sustancia sólo provoca efectos dérmicos y/o por inhalación locales y no efectos sistémicos.

Según las medidas de gestión del riesgo aplicadas, el riesgo para los humanos y el medio ambiente está suficientemente controlado ($RCR \leq 1$).

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Un usuario final puede evaluar si está trabajando en las condiciones descritas en las situaciones de exposición consultando la información de las secciones 2. Esta evaluación puede basarse en su criterio como experto o en la utilización de las herramientas de evaluación del riesgo que recomienda la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 1 de 48

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación del producto: **HIPOCLORITO SÓDICO DESINFECTANTE PARA PISCINAS Sarrimar**

Nombre químico: Hipoclorito de sodio en solución acuosa al 12-14%

Nº CAS: 7681-52-9

Nº EINECS: 231-668-3

Nº Index: 017-011-00-1

Nº Reg. REACH: 01-2119488154-34

1.2 Usos recomendados: Desinfectante para el tratamiento de aguas de piscinas (NºReg: 16-60-07941).
Usos desaconsejados: Todo aquel no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad:
SARRIMAR S.A.

Pol. Ind. Nº 2. Cárcer. Camino de Sellent, s/n.

46294 - CÁRCER (Valencia).

Tel./Fax: 650 546 964

E-mail: sarrimar@sarrimar.es

1.4 Teléfonos Emergencia: Empresa: 650 546 964 (Horario comercial)
Servicio Información Toxicológica (INTCF): 91.562.04.20 (24h/365 días)*

(*) Información en español, únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (**Actualización)

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

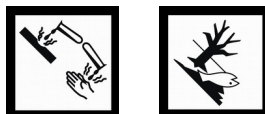
❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:

Corrosivo para metales, 1:	H290:	Puede ser corrosivo para los metales.
Corrosión cutánea, 1B:	H314:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Tox. acuática aguda, 1	H400:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Tox. acuática crónica, 2: duraderos.	H411:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

2.2 Elementos de la etiqueta:

❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro: H290: Puede ser corrosivo para los metales.
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Indicaciones suplementarias (para envases destinados a uso por el público en general):

EUH206: ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Pueden desprenderse gases peligrosos (cloro).

Consejos de prudencia: P102+P405: Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.

P234: Conservar únicamente en el embalaje original.

P235: Mantener fresco.

P260: No respirar los vapores/el aerosol.

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 2 de 48

- P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 - P301+ P330+ P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
 - P303+ P361+ P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
 - P305+ P351+ P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 - P410+ P403: Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
- En las etiquetas de uso por el público en general:*
- P501: Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.
- En las etiquetas de uso por personal profesional:*
- P391: Recoger el vertido.
 - P501: Eliminar el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

Sustancias responsables de la clasificación: Hipoclorito sódico (CAS: 7681-52-9)

2.3 Otros peligros:

Mezcla que no cumple los criterios PBT o vPvB

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES (Actualización)**

3.1 Sustancia:

Identificadores	Ingredientes	% p/p	Clasificación según Reg 1272/2008 (**) / <i>Límite de concentración específico</i>
Nº CAS: 7681-52-9 Nº EINECS: 231-668-3 Nº Index: 017-011-00-1 Nº Reg. REACH: 01 – 2119488154 – 34-xxxx	Hipoclorito sódico	12% ≤ c < 14%	Met. Corr. 1: H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3: H335 Aquatic Acute 1: H400. (M = 10) Aquatic Chronic 1: H410 (M=1) EUH031

(*) Ver en epígrafe 16 el texto completo de frases H no mencionadas en epígrafe 2

3.2 Mezclas:

No aplicable.

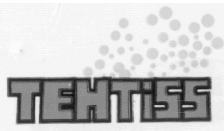
SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: Telf. (24 horas) 91.562.04.20

Indicaciones generales: En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. Si se detiene la respiración o muestra signos de desfallecimiento aplicar respiración artificial (no se puede hacer la respiración boca a boca cuando esta ha sido contaminada por el producto). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. En caso de contacto con los ojos y la piel, tratar primero los ojos. Ver síntomas y efectos en epígrafe 11.

Tras contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Aclarar la piel ó duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si la mezcla produce quemaduras ó congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 3 de 48

Tras contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote ó cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentillas de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Tras ingestión: Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. NO INDUCIR AL VÓMITO, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior y, su aspiración, al respiratorio. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico.

Tras inhalación: Producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas se agraven ó persistan.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Irritación, pudiendo llegar a corrosión de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Dolor, disfagia y sialorrea. Vómitos, a veces hemáticos. Posible neumonía por aspiración.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia. Contraindicaciones: Carbón activado y neutralización con ácidos o bases. Tratamiento sintomático y de soporte.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Adecuados: Todos los medios, adaptarse a los materiales del entorno. Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC)

No adecuados: NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia ó la mezcla:

Producto no inflamable ni explosivo bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso pero, por su carácter oxidante, puede facilitar la combustión de otros materiales. Evitar todo contacto con ácidos, desprende gases tóxicos (cloro). En contacto con metales como cobre, níquel, etc., desprende oxígeno. Utilizar abundante agua pulverizada para la adsorción o retención de estos gases. Como consecuencia de la combustión ó descomposición térmica se generan gases que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendación para el personal de lucha contra incendios:

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios: Botas impermeables, guante y gafas de protección. Si se produce fuego, llevar aparato respiratorio autónomo (más información en epígr. 8).

Información adicional: Refrigerar con agua pulverizada los recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. No verter las aguas químicamente contaminadas en el suelo, aguas o desagües. Tomar las medidas necesarias para retener el agua usada, para su posterior eliminación según las reglamentaciones locales.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver epígrafe 8).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Prevenir la contaminación de suelo, cursos de aguas o desagües. No debe ser vertido directamente a desagües, alcantarillas ni cursos de agua, debido a su toxicidad para los organismos acuáticos. Se hidroliza en disolución acuosa. Controlar la presencia de cloro activo y el pH del agua contaminada. En caso de producirse grandes vertidos del producto puro, avisar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza:

Absorber el vertido mediante arena ó absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar al epígrafe 13. Enjuagar la zona del derrame con agua abundante.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 4 de 48

6.4 Referencia a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (**Actualización)

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Precauciones generales:

Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Despojarse de las prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar por bomba ó por gravedad a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse. Evitar calentar el producto por encima de la Tª de descomposición (40°C).

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos toxicológicos:

Evitar el contacto de ojos, piel y ropa con el producto. Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeña cantidad. Evitar el vertido libre desde el recipiente. Trasvasar en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales:

Debido a su toxicidad para los organismos acuáticos se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades (ver epígrafe 6.3).

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Medidas de técnicas de almacenamiento:

Tª mínima: 5°C

Tª máxima: 30°C

Tiempo máximo: 3 meses

Condiciones generales de almacenamiento:

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Almacenar únicamente en el recipiente original, bien cerrado y en sitio ventilado, fresco y seco, con cubeta de retención. Mantener alejado de productos reactivos y sustancias combustibles. No confinar el producto en un circuito, depósito o recipiente cerrado, no previsto de respiraderos de seguridad. Materiales aptos para su envase o transporte: poliéster revestido con fibra de vidrio, cemento protegido con poliéster, resina epoxi, acero ebonitado, PVC, PE, PP o vidrio. Norma legal aplicable para almacenamiento de más de 400 litros: ITC.MIE-APQ-6 (Almacenamiento de líquidos corrosivos).

7.3 Usos específicos finales:

Desinfección del agua de piscinas y blanqueo de ropa en lavandería. Manipular siempre en lugares bien ventilados y NO MEZCLAR NUNCA CON OTROS PRODUCTOS de limpieza, PUEDEN DESPRENDERSE GASES PELIGROSOS (CLORO).

SECCIÓN 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL (**Actualización)

8.1 Parámetros de control:

❖ Límites de exposición ambiental (VLA):

Identificación	VLA-ED		VLA-EC		FUENTE / AÑO
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Hipoclorito de sodio (CAS: 7681-52-9; CE: 231-668-3)	-	-	0,5	1,5	INSST / 2019

❖ Valores límites Biológicos (VLB): No establecidos

❖ Valores DNEL (Nivel sin efecto derivado para la salud):

Valores DNEL (Trabajadores)		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación sust. individual	Vía Exposición	Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hipoclorito sódico	Oral	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 5 de 48

(CAS: 7681-52-9 ; CE: 231-668-3)	Cutánea	n.d.	n.d.	n.d.	0'5%
	Inhalación	3,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³	1,55 mg/m ³	1,55 mg/m ³
Valores DNEL (Consumidores)		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación sust. individual	Vía Exposición	Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hipoclorito sódico (CAS: 7681-52-9 ; CE: 231-668-3)	Oral	n.d.	n.d.	0'26 mg/kg/día	n.d.
	Cutánea	n.d.	n.d.	n.d.	0'5%
	Inhalación	3,1 mg/m ³	3,1 mg/m ³	1,55 mg/m ³	1,55 mg/m ³

❖ Valores PNEC (Concentración prevista sin efecto para los organismos acuáticos):

Identificación sust. individual	Medio	Valor PNEC	Medio	Valor PNEC
Hipoclorito sódico (CAS: 7681-52-9 ; CE: 231-668-3)	Planta depuradora	0,03 mg/L	Agua dulce	0,00021 mg/L
	Suelo	n.d.	Agua salada	0,000042 mg/L
	Vertido intermitente	0,00026 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	n.d.
	Oral	11,1 g/kg	Sedimento (Agua salada)	n.d.

8.2 Controles de la exposición:

❖ Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente “marcado CE” de acuerdo al R.D. 1407/1992. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso,

método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable a cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

❖ Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada y sistema eficaz de extracción si hay riesgo de descomposición. Disponer de frasco lavajos y ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

❖ Medidas de protección individual:

Ante la exposición potencial con el producto puro puede ser necesario el uso de elementos de protección personal siguientes, no necesarios para la manipulación de las disoluciones de uso a las diluciones recomendadas en etiqueta.

A.- Protección respiratoria:

Manipular en lugares ventilados. En caso de formación de nieblas ó de superar los límites de exposición profesional usar equipos de protección respiratorios: (máscara facial (EN 141) con cartucho combinado tipo B-P2.

B.- Protección específica de las manos: Usar guantes de protección.

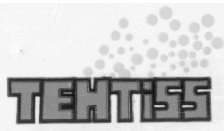
Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes NO desechables de protección química		EN374-1:2003 EN374-2:2003 EN374-3:2003 EN420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

C.- Protección ocular y facial: Usar gafas de protección en caso de riesgo de salpicaduras.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN 165:2005	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

D.- Protección corporal: Se recomienda utilizar:

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
----------------	-----	---------	------------	---------------



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD





(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**



Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 6 de 48

	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1 2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20345:2004/A1:2007 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

❖ Medidas complementarias de emergencia:

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente, debido a su toxicidad para los organismos acuáticos, no verter al medio ambiente. Se hidroliza en disolución acuosa. Controlar la presencia de cloro activo y el pH en el agua contaminada. Para información adicional ver epígrafe 7.1

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (Actualización)**

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Estado físico a 20°C: Líquido
 Aspecto: Fluido
 Color: Amarillo-verdoso
 Olor: característico a cloro y picante
 pH: 12-13
 Densidad a 20°C: 1220 - 1250 Kg/m³
 Densidad relativa a 20°C: 1,220 - 1,250
 Densidad de vapor a 20°C (aire=1): 2,5
 Viscosidad dinámica a 20°C: 1,35 cP
 Viscosidad cinemática a 20°C: 1,25 cSt
 Tª ebullición a presión atmosférica: No aplicable (descompone a partir de 40°C)
 Presión de vapor a 20°C: 2,350 – 2,500 kPa
 Presión de vapor a 50°C: 12381 Pa (12 kPa)
 Tasa de evaporación a 20°C: No relevante*
 Solubilidad en agua a 20°C: Soluble
 Temperatura de descomposición: 40°C, descomposición lenta
 Temperatura de inflamación: No inflamable (P.I. >65°C)
 Temperatura de autoignición: No relevante*
 Límites inflamabilidad inferior/superior: No relevante*
 Propiedades explosivas: No explosivo
 Propiedades comburentes: No comburente
 Propiedades oxidantes: Importantes.
 Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): -3,42

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20°C: 82,4 mN/m
 Índice de refracción: No relevante*
En aplicación al RD 117/2003 y posteriores modificaciones (Dir. 2010/75/UE), este producto presenta las siguientes características:
 C.O.V. (suministro): 0% peso
 Concentración C.O.V. a 20°C: No relevante*
 Número de carbonos medio: No relevante*
 Peso molecular medio: No relevante*

(*) No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 7 de 48

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos y manipulación. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso. Descompone rápidamente en cloratos y cloruros a $T > 40^{\circ}\text{C}$.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

El producto es un oxidante fuerte. Evitar el contacto con cualquier producto orgánico o inorgánico oxidable. Otros materiales a evitar: compuestos que contengan nitrógeno como amoníaco, urea, aminas y similares; metales como hierro, cobre, níquel, y cobalto, así como sus aleaciones y sales.

10.4 Condiciones a evitar:

Calor (descompone rápidamente en cloratos y cloruros a $T^a > 40^{\circ}\text{C}$), y luz solar directa.

10.5 Materiales incompatibles:

Evite todo contacto del producto con ácidos como el sulfúrico, produce gases tóxicos (cloro). No mezclar con otros productos como compuestos que contengan nitrógeno como amoníaco, urea, aminas y similares. Evitar el contacto con metales como hierro, cobre, níquel, y cobalto, así como sus aleaciones y sales, peróxido de hidrógeno y agentes reductores.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

El contacto con ácidos produce su descomposición con producción de cloro (gas tóxico).

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (**Actualización)

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

En caso de exposición repetitiva, prolongada ó a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

Contacto con los ojos: irritación y lesiones corneales que pueden llegar a ser permanentes.

Contacto con la piel: Puede producir irritación, dermatitis y quemaduras en la piel.

Ingestión: producto corrosivo. Su ingesta provoca quemaduras en la boca destruyendo los tejidos en todo su espesor. Náuseas, vómitos, colapso circulatorio, delirio, coma y posible perforación gastrointestinal y de esófago. Para más información ver epígrafe 2.

Inhalación: El producto no está clasificado como peligroso por inhalación con efectos agudos, irreversibles ó crónicos no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación pero puede producir, en caso de inhalación de los gases que genera, irritación de las mucosas, tos disnea y edema pulmonar. Para más información ver epígrafe 3.

Datos toxicológicos específicos de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Hipoclorito sódico (CAS 7681-52-9; CE: 231-668-3)	DL50 oral	1100 mg/Kg	Rata
	DL50 cutánea	20000 mg/Kg	Conejo
	CL50 inhalación	10500 mg/m ³	Rata

Identificación	Toxicidad crónica		Género
Hipoclorito sódico (CAS n° 7681-52-9; CE: 231-668-3)	NOAEL oral	50 mg/Kg (90 d)	Rata
	NOAEL cutánea	n.d.	Conejo
	LOAEL inhalación	≤ 3 mg/m ³ (30 d)	Rata

Sensibilización:

El producto no está clasificado como peligroso con efectos sensibilizantes, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT):

Exposición única: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Exposición repetida: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 8 de 48

Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

El producto no está clasificado como peligroso con efectos carcinogénicos, mutagénicos ó tóxicos para la reproducción, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

11.2 Información relativa a otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina:

El producto no está clasificado como peligroso con este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Otros datos:

No se conocen

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA (**Actualización)

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas. Se indican las del componente principal.

12.1 Ecotoxicidad:

Identificación sustancia individual	Toxicidad aguda	Especie	Género	
Hipoclorito sódico (CAS 7681-52-9; CE: 231-668-3)	CL50	0,033-0,097 mg/L (96h)	Clupea Harengus	Pez
	CL50	0,02 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	0,4 mg/L (72h)	Dunaliella	Alga

Identificación sustancia individual	Toxicidad crónica	Especie	Género	
Hipoclorito sódico (CAS nº 7681-52-9; CE: 231-668-3)	NOEC	0,04 mg/L (28 d)	Menidia peninsulae	Pez
	NOEC	0,007 mg/L (15 d)	Crassostrea virginica	Crustáceo
	NOEC	0,0021 mg/L (7 d)	Alga (agua dulce)	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No aplicable (compuesto inorgánico). Inestable en presencia de trazas metálicas en tierra y en presencia de materiales orgánicos.

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación sustancia individual	Potencial de bioacumulación	
Hipoclorito sódico (CAS 7681-52-9; CE: 231-668-3)	BCF	-
	Log POW	-3,42 (calculado)
	Potencial	-

12.4 Movilidad:

Dada su total solubilidad es de esperar una movilidad en agua y suelo importantes.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

Sustancia que no cumple los criterios PBT o vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

No descritos.

12.7 Otros efectos adversos:

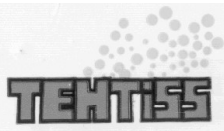
Clase de contaminante del agua (Alemania): WGK 2, contamina el agua.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Cod.LER	Descripción	Tipo de residuo (Reglam. UE 1357/2014)
20 01 29	Detergentes que contienen sustancias peligrosas	Peligroso (HP8: Corrosivo, HP14: Ecotóxico)

Pequeñas cantidades: Diluir con agua abundante y reducir posteriormente con sulfito sódico o peróxido de hidrógeno y neutralizar controlando el pH, en condiciones controladas por personal entrenado. Las aguas resultantes pueden verterse al alcantarillado público, pero siempre de acuerdo con las reglamentaciones local/nacional vigentes sobre vertidos de aguas residuales.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 9 de 48

Grandes cantidades: los residuos de producto deben almacenarse y etiquetarse con **código LER** para su posterior revalorización ó eliminación por gestor de residuos autorizado de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

Gestión de residuos de envases:

Siempre que sea posible, reutilizar los envases según el sistema SDDR. Para ello, después de vaciar completamente el envase, enjuagarlo con agua abundante el envase y reutilizar las aguas de lavado en la propia actividad o proceso productivo, o tratar el efluente como los residuos de producto según lo indicado en epígrafe 13.1.

Los envases vacíos y limpios pueden ser reutilizados de acuerdo con las legislaciones local/nacional/europea vigentes, o retirados para su posterior revalorización o eliminación por incineración, por gestor de residuos urbanos o industriales autorizado, según sea el caso, de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente.

Los envases vacíos contaminados deben ser gestionados y retirados por gestor de residuos autorizado, del mismo modo que el propio residuo, pero con códigos LER 15 01 XX (ver en Decisión 2014/955/UE), siempre de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación Europea: Directiva 2008/98/CE, Decisión 2014/955/UE sobre lista de residuos (códigos LER) y Reglamento UE 1357/2014 que modifica el Anexo III de la Dir 2008/98/CE)

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

En aplicación al Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril (ADR/RID), al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) y a las Instrucciones Técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea (IATA/ICAO) vigentes a la fecha de revisión de este documento:



14.1 Terrestre (ADR/RID):

Documentos de transporte: Carta de porte e Instrucciones de seguridad para el transporte

Designación oficial: UN 1791 HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN, 8, II, (E), *Peligroso para el medio ambiente.*

Nº ONU / Clase / GE: 1791 / 8 / II Etiquetas de peligro: 8 + marca peligro MA

Exención total por LQ: Envases de hasta 1 lt en bultos de hasta 30kg.

14.2 Marítimo (IMDG):

Designación oficial: HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN

Nº ONU / Clase / GE: 1791 / 8 / II Etiquetas de peligro: 8 + marca peligro MA

Contaminante marítimo: si FEM (F-incendio; S-derrame): F-A; S-B

Exención total por LQ: Envases de hasta 1 lt en bultos de hasta 30kg.

14.3 Aéreo (IATA/ICAO):

Designación oficial: HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN

Nº ONU / Clase / GE: 1791 / 8 / II Etiquetas de peligro: 8 + marca peligro MA

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia ó la mezcla:

❖ Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.

❖ Etiquetado específico para el producto APTO para el tratamiento de aguas de piscinas:

Producto **Registrado por la D.G.S.P. con el Nº Registro: 16-60-07941**, según el R.D. 3349/1983 y posteriores modificaciones. De acuerdo con dicha resolución, además de lo establecido en el epígrafe 2 y modo de empleo, figurarán las siguientes indicaciones:

Antes de usar el producto, léase detenidamente la etiqueta.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 10 de 48

Cumple la norma UNE-EN 1040. Antiséptico y desinfectante químico. Ensayos cualitativos de suspensión para la de la actividad bactericida básica de los antisépticos y desinfectantes químicos.

No utilizar en presencia de bañistas

Ventílese adecuadamente antes de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas, etc.)

La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamiento de agua de piscinas, no pudiéndose aplicar fuera de este ámbito.

El tratamiento químico no se realizará directamente en el vaso. El agua deberá circular por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar al vaso. En situaciones de causa justificada, el tratamiento químico de podría realizar en el propio vaso, siempre previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en el mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de nueva puesta en el funcionamiento.

No podrá mezclarse con otros productos químicos.

En su uso por el público en general, el producto no podrá cambiar de envase.

Incompatible con ácidos como sulfúrico, compuestos que contengan nitrógeno como amoníaco, urea, aminas y similares, metales como hierro, cobre, níquel y cobalto así como sus aleaciones y sales, peróxido de hidrógeno y agentes reductores.

Enjuagar energícamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina.

En la etiqueta de uso por el público en general: Los envases vacíos deberán depositarse en punto limpios o en los puntos establecido por la autoridad local de conformidad con sus respectivas ordenanzas.

En la etiqueta de uso por el público profesional: Los envases vacíos deberán gestionarse de acuerdo a sus características de peligrosidad y de conformidad con la normativa vigente a través de gestores de residuos autorizados.

No ingerir.

SI NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO DE INFORMACION TOXICOÓGICA (Teléfono 91 562 04 20).

COMPOSICIÓN: Hipoclorito sódico (13%); y agua (esp 100%)

- ❖ Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH): Ninguna.
- ❖ Otras Reglamentaciones CE referentes a sustancias/mezclas peligrosas:
 - Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento CE 1907/2006 (REACH): Ninguna
 - Producto no afectado por el Reglamento CE 1005/2009 sobre sustancias que agotan la capa de ozono.
 - Reglamento UE 649/2012, relativo a la exportación-importación de productos químicos peligrosos: No aplicable.
 - Sustancias activas incluidas en la lista de participantes para su inclusión en Anexo I o IA de la Reglamento UE 528/2012 de Biocidas para los usos previstos para este producto.
- ❖ Disposiciones particulares en materia de protección de las personas ó el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Realizada por el proveedor.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN (**Actualización)

- ❖ Información sobre dosis y forma de empleo: en etiqueta y ficha técnica del producto.
- ❖ Texto completo de las frases legislativas indicadas en el epígrafe 3:
 - H290: Puede ser corrosivo para los metales.
 - H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 - H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 - H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 - EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos
- ❖ Abreviaturas utilizadas, no especificadas en los epígrafes 1 a 16:
 - < : menor que ; ≤ : menor o igual que ; > : mayor que ; ≥ : mayor o igual que
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
 - REACH: Registry, Evaluation and Autorización of Chemicals
 - PBT: Persistente, Bioacumulable y Tóxico;



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 11 de 48

mPmB: muy persistentes y muy bioacumulables.

VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria;

VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo

CEN: [Comité Europeo de Normalisation \(European Committee for Standardization\)](#).

CL50: Concentración letal al 50% ;

DL50 : Dosis letal al 50% ;

CE50: Concentración efectiva al 50%

STOT SE: Tox. específ. en determinados órganos (STOT), exposición única (SE)

STOT RE: Tox. específ. en determinados órganos (STOT), exposición repetida (RE)

BCF : Factor de Bioconcentración (Bioconcentration factor) ;

Log Pow: Coeficiente de partición octanol/agua

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

IACI / ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

SEVESO: Nombre común de la Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

n.a.: no aplicable

n.d.: no disponible

❖ Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

❖ Procedimiento de clasificación:

Skin Corr. 1B: Método de cálculo

Aquatic Acute 1: Método de cálculo

❖ Aquatic Chronic 2: Método de cálculo Principales fuentes bibliográficas:

<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Ficha de Datos de Seguridad de los proveedores.

La presente ficha anula la revisión **08** y la **actualiza** de acuerdo a la Legislación vigente de Sustancias y Mezclas Peligrosas, Biocidas, Detergentes y/o Lejías en **el/los epígrafe/s: 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12 y 16 (se especifican cambios en cada epígrafe con **)**.

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el anexo II del Reglamento CE 1907/2006, relativo al **REACH**, modificado por el Reglamento UE 2020/878, así como con el Reglamento CE 1272/2008 (**CLP**) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas peligrosas, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones hasta la fecha. También está de acuerdo con la reglamentación de Biocidas vigente (Reglamento UE 528/2012 y R.D. 1054/2002, su sus posteriores modificaciones y actualizaciones) y con el Real Decreto 742/2013 por el que se establece los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en las propiedades de los componentes que nos han comunicado nuestros proveedores, así como en nuestros conocimientos en el momento en que esta hoja ha sido editada. La Ficha de Datos de Seguridad pretende dar información relativa a la valoración sanitaria y de seguridad de las condiciones bajo las cuales este producto se transporta, almacena o emplea en el trabajo. La empresa suministradora no acepta responsabilidad en cuanto a la valoración que de estos datos pueda hacer el usuario. Este documento no tiene como fin dar garantías de calidad.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 12 de 48

1 – Título del escenario de exposición: Formulación

Lista de todos los descriptores de uso relacionados con la etapa del ciclo de vida

- SU 3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU 10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC

ERC2 Formulación de preparados

Nombre(s) de los escenarios contributivos de trabajadores y de la correspondiente categoría PROC

- PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
- PROC2 Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
- PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
- PROC4 Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición
- PROC5 Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)
- PROC8a Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
- PROC8b Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
- PROC9 Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)
- PROC14 Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados
- PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

2 – Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo

2.1 – Control de la exposición medioambiental

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para ERC2

Características del producto	La sustancia es una estructura única. No hidrófugo. El hipoclorito de sodio tiene bajo potencial de bioacumulación. Concentración: < 25 % (típicamente 12 – 14 %)
Tonelaje europeo	1.195,23 kt/año 24% cloro activo (286,85 kt/año Cl2 equivalente) Número de emplazamientos europeos de producción y formulación > 63
Tonelaje regional máximo	342,58 kt/año 24% cloro activo (82,22 kt/año Cl2 equivalente)
Frecuencia y duración del uso	Emisión continuada. Días de emisión: 360 días/año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución del agua dulce local 10 Factor de dilución del agua marina local 100
Otras condiciones de uso operativas	Uso interior/exterior.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 13 de 48

que repercuten en la exposición medioambiental	El producto se aplica a soluciones acuosas con un nivel de volatilización poco significativo. El cloro libre disponible en los efluentes se mide como cloro residual total (TRC) y se calcula que es inferior a 1.0E-13 mg/L No se prevén emisiones a la atmósfera derivadas del proceso porque la solución de hipoclorito no es volátil. No se esperan emisiones al suelo provenientes del proceso.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas comunes varían según el emplazamiento, pero se prevén emisiones poco significativas en aguas residuales y en el suelo (el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente al entrar en contacto con la materia orgánica e inorgánica).
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	El riesgo medioambiental procede de la exposición al agua dulce. Se requiere el tratamiento de aguas residuales in situ. Es necesario evitar las emisiones de la sustancia directamente al medio ambiente y proceder al tratamiento de aguas residuales.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Evitar las emisiones al medio ambiente según los requisitos reglamentarios.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Se requiere el tratamiento de aguas residuales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben efectuarse de conformidad con la normativa local y/o nacional vigente.

2.2 – Control de la exposición de los trabajadores

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores para PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15

CONDICIONES GENERALES APLICABLES A TODAS LAS ACTIVIDADES

- G12 – Cubre el porcentaje de la sustancia en el producto hasta un 25 % (salvo que se indique lo contrario).
- G2 – Cubre las exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique lo contrario).
- OC8 – Interior
- Medidas de gestión de riesgos y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud: Consúltense la tabla de referencia cruzada. Medidas generales de gestión de riesgos (Evaluación cualitativa de la exposición; véase el documento adicional 1, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

CONDICIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Escenario contributivo	Duración del uso	Concentración de la sustancia	Medidas de gestión de riesgos
PROC1 - Uso en procesos cerrados,	s.c.e.	s.c.e.	Manipular la sustancia en un



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión:

09

Fecha revisión:

04/03/2021

Página 14 de 48

exposición improbable			sistema cerrado [E47].
PROC2 - Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC4 - Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC5 - Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8a - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8b - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC9 - Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con contención media.
PROC 15 – Uso como reactivo de laboratorio	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54].

s.c.e. : sin condiciones específicas



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 15 de 48

3 – Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.1 – Medio ambiente

EE8 – Enfoque cualitativo aplicado para determinar un uso seguro. (véase el documento adicional 2 “Evaluación cualitativa – medio ambiente”, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

Concentraciones ambientales previstas (PEC)

Según la evaluación cualitativa previa, la peor concentración de exposición en cuanto a PEC en plantas de tratamiento de aguas residuales es de 1.0E-13 mg/L. Las PEC para los demás medios no son aplicables porque el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente al entrar en contacto con materias orgánicas e inorgánicas, además no es una sustancia volátil.

Exposición indirecta de los humanos por vía ambiental (oral)

El hipoclorito no llega al medio ambiente a través del sistema de tratamiento de aguas residuales puesto que la rápida transformación del hipoclorito aplicado (como cloro libre disponible, FAC) en la red de alcantarillado impide la exposición humana al hipoclorito. En las zonas recreativas cercanas a los puntos de vertido de aguas residuales cloradas, la posibilidad de exposición al hipoclorito derivado del tratamiento de aguas residuales es también poco significativa dado que la emisión de hipoclorito no reaccionado es inexistente.

Debido a las propiedades fisicoquímicas del hipoclorito de sodio no es probable la exposición indirecta por medio de la cadena alimentaria humana. Por lo tanto no se prevé la exposición indirecta al hipoclorito de sodio por vía ambiental.

3.2 – Salud humana

Se ha utilizado el modelo de Herramienta Avanzada Reach. (Datos de entrada disponibles a petición)

Vía de exposición	Concentraciones de hipoclorito de sodio		Cociente de caracterización del riesgo (RCR)		
	Valor	Unidad	inhalación	dérmico	combinado
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC1	0,02	mg/m ³	0,01	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC2	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC3	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC4	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC5	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación –	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 16 de 48

PROC8a	1,25	mg/m ³		n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8b	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC9	0,91	mg/m ³	0,59	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC14	0,23	mg/m ³	0,15	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC15	0,70	mg/m ³	0,45	n.a	n.a

n.a = no aplicable

4 – Recomendaciones para el usuario intermedio a fin de evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

Las recomendaciones se basan en unas condiciones operativas determinadas que no podrán aplicarse a todos los emplazamientos. Por tanto, deberá efectuarse una graduación a fin de definir las medidas de gestión de riesgos apropiadas para un emplazamiento concreto. Si la graduación revelara una condición de uso inseguro (a saber, RCRs > 1), será necesario efectuar RMM adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

1 – Título del escenario de exposición: Uso industrial como sustancia intermedia

Lista de todos los descriptores de uso relacionados con la etapa del ciclo de vida

- SU 3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU 8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
- SU 9 Fabricación de productos químicos finos
- PC19 Sustancias intermedias

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC

ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

Nombre(s) de los escenarios contributivos de trabajadores y de la correspondiente categoría PROC

- PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
- PROC2 Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
- PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
- PROC4 Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición
- PROC8a Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
- PROC8b Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
- PROC9 Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)

2 – Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 17 de 48

2.1 – Control de la exposición medioambiental	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para ERC6a	
Características del producto	La sustancia es una estructura única. No hidrófugo. El hipoclorito de sodio tiene bajo potencial de bioacumulación. Concentración: <25%
Tonelaje europeo	Se ha estimado que el 26 % del consumo total se usa como producto químico intermedio (75,96 kt/año de cloro equivalente).
Frecuencia y duración del uso	Emisión continuada. Días de emisión: 360 días/año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución del agua dulce local 10 Factor de dilución del agua marina local 100
Otras condiciones de uso operativas que repercuten en la exposición medioambiental	Reacciones con sustancias orgánicas intermedias en sistemas cerrados controlados. La solución de hipoclorito de sodio se vierte en los recipientes de reacción por medio de sistemas cerrados. No se espera ninguna emisión al medio ambiente. En el peor de los casos, el cloro libre disponible en los efluentes se mide como cloro residual total (TRC) y se calcula que es inferior a 1.0E-13 mg/L.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mecanismos comunes de control de emisiones (todos los emplazamientos se incluyen en IPPC BREF) y cumplimiento de la normativa local específica para minimizar riesgos. Si bien las prácticas comunes varían según el emplazamiento, no se prevén emisiones. Los gases residuales procedentes del reactor se someten normalmente a un tratamiento en un descontaminador térmico del aire de escape antes de su emisión a la atmósfera.
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	El riesgo medioambiental procede de la exposición al agua dulce. Se requiere el tratamiento de aguas residuales in situ. Es necesario evitar las emisiones de la sustancia directamente al medio ambiente y proceder al tratamiento de aguas residuales.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Evitar las emisiones al medio ambiente según los requisitos reglamentarios.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal o industrial	Es necesario el tratamiento de aguas residuales para eliminar todo compuesto orgánico residual y el cloro disponible restante.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben efectuarse de conformidad con la normativa local y/o nacional vigente.
2.2 – Control de la exposición de los trabajadores	
Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores para PROC 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9.	
CONDICIONES GENERALES APLICABLES A TODAS LAS ACTIVIDADES	
G12 – Cubre el porcentaje de la sustancia en el producto hasta un 25 % (salvo que se indique lo contrario).	



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 18 de 48

- G2 – Cubre las exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique lo contrario).
- OC8 – Interior
- Medidas de gestión de riesgos y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud: Consúltense la tabla de referencia cruzada. Medidas generales de gestión de riesgos (Evaluación cualitativa de la exposición; véase el documento adicional 1, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

CONDICIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Escenario contributivo	Duración del uso	Concentración de la sustancia	Medidas de gestión de riesgos
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	s.c.e.	s.c.e.	Manipular la sustancia en un sistema cerrado [E47].
PROC2 - Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC4 - Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8a - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8b - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC9 - Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 19 de 48

(líneas de llenado especializadas)

se produzcan emisiones. [E54].
Proceso con baja contención.

s.c.e. : sin condiciones específicas

3 – Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.1 – Medio ambiente

EE8 – Enfoque cualitativo aplicado para determinar un uso seguro. (véase el documento adicional 2 “Evaluación cualitativa – medio ambiente”, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

Concentraciones ambientales previstas (PEC)

No habrá emisiones al medio ambiente puesto que el NaClO o bien reacciona o bien se reduce por completo a cloruro de sodio durante el proceso. Las aguas residuales se suelen tratar debido a los compuestos orgánicos, lo que a la vez destruye todo el cloro disponible restante. Según la evaluación cualitativa previa, la peor concentración de exposición en cuanto a PEC en plantas de tratamiento de aguas residuales es de 1.0E-13 mg/L. Las PEC para los demás medios no son necesarias porque el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente al entrar en contacto con materias orgánicas e inorgánicas, además no es una sustancia volátil.

Exposición indirecta de los humanos por vía ambiental (oral)

El hipoclorito no llega al medio ambiente a través del sistema de tratamiento de aguas residuales puesto que la rápida transformación del hipoclorito aplicado (como cloro libre disponible, FAC) en la red de alcantarillado impide la exposición humana al hipoclorito. En las zonas recreativas cercanas a los puntos de vertido de aguas residuales cloradas, la posibilidad de exposición al hipoclorito derivado del tratamiento de aguas residuales también es poco significativa porque la emisión de hipoclorito no reaccionado es inexistente.

Debido a las propiedades físicoquímicas del hipoclorito de sodio no es probable la exposición indirecta por medio de la cadena alimentaria humana. Por lo tanto, no se prevé la exposición indirecta al hipoclorito de sodio por vía ambiental.

3.2 – Salud humana

Se ha utilizado el modelo de Herramienta Avanzada Reach. (Datos de entrada disponibles a petición)

Vía de exposición	Concentraciones de hipoclorito de sodio		Cociente de caracterización del riesgo (RCR)		
	Valor	Unidad	inhalación	dérmico	combinado
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC1	0,02	mg/m ³	0,01	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC2	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC3	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC4	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 20 de 48

Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8a	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a	
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8b	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a	
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC9	0,91	mg/m ³	0,59	n.a	n.a	

n.a = no aplicable

4 – Recomendaciones para el usuario intermedio a fin de evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

Las recomendaciones se basan en unas condiciones operativas determinadas que no podrán aplicarse a todos los emplazamientos. Por tanto, deberá efectuarse una graduación a fin de definir las medidas de gestión de riesgos apropiadas para un emplazamiento concreto. Si la graduación revelara una condición de uso inseguro (a saber, RCRs > 1), será necesario efectuar RMM adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 21 de 48

1 – Título del escenario de exposición: Uso industrial en la industria textil	
Lista de todos los descriptores de uso relacionados con la etapa del ciclo de vida	
SU 3	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
SU 5	Industria textil, del cuero y de la peletería
PC 34	Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros aditivos del procesado
Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC	
ERC6b	Uso industrial de aditivos del procesado reactivos
Nombre(s) de los escenarios contributivos de trabajadores y de la correspondiente categoría PROC	
PROC1	Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC2	Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
PROC3	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC4	Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición
PROC5	Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)
PROC8a	Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC8b	Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC9	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)
PROC13	Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame
2 – Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
2.1 – Control de la exposición medioambiental	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para ERC6b	
Características del producto	La sustancia es una estructura única. No hidrófugo. El hipoclorito de sodio tiene bajo potencial de bioacumulación. Concentración: < 25 %
Tonelaje europeo	En 1994 se usaron 12,05 kt de Cl ₂ equivalente en Europa (300 t como gas de cloro y 11,75 kt como agente blanqueador).
Frecuencia y duración del uso	Emisión continuada. Días de emisión: 360 días/año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución del agua dulce local 10 Factor de dilución del agua marina local 100
Otras condiciones de uso operativas que repercuten en la exposición medioambiental	Los sulfitos deben usarse como parte del proceso de decoloración, lo que conlleva emisiones poco significativas de NaClO al agua. No se espera ninguna emisión al medio ambiente. En el peor



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 22 de 48

	de los casos, el cloro libre disponible en los efluentes se mide como cloro residual total (TRC) y se calcula que es inferior a 1.0E-13 mg/L.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Mecanismos comunes de control de emisiones (todos los emplazamientos se incluyen en IPPC BREF) y cumplimiento de la normativa local específica para minimizar riesgos. Si bien las prácticas comunes varían según el emplazamiento, no se prevén emisiones. Los gases residuales procedentes del reactor se someten normalmente a un tratamiento en un descontaminador térmico del aire de escape antes de su emisión a la atmósfera.
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	La cloración de la lana se realiza en un entorno ácido que inevitablemente conduce a la formación de cloro gaseoso. Esto requiere un alto grado de contención en las plantas, la existencia de un sistema de reducción de emisiones gaseosas y de una etapa de neutralización
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Evitar las emisiones al medio ambiente según los requisitos reglamentarios.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Es necesario el tratamiento de aguas residuales para eliminar todo compuesto orgánico residual y el cloro disponible restante.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben efectuarse de conformidad con la normativa local y/o nacional vigente.

2.2 – Control de la exposición de los trabajadores

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores para PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9,13

CONDICIONES GENERALES APLICABLES A TODAS LAS ACTIVIDADES

- G12 – Cubre el porcentaje de la sustancia en el producto hasta un 25 % (salvo que se indique lo contrario).
- G2 – Cubre las exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique lo contrario).
- OC8 – Interior
- Medidas de gestión de riesgos y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud: Consúltense la tabla de referencia cruzada. Medidas generales de gestión de riesgos (Evaluación cualitativa de la exposición; véase el documento adicional 1, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

CONDICIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Escenario contributivo	Duración del uso	Concentración de la sustancia	Medidas de gestión de riesgos
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	s.c.e.	s.c.e.	Manipular la sustancia en un sistema cerrado [E47].
PROC2 - Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54].



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión:

09

Fecha revisión:

04/03/2021

Página 23 de 48

			Proceso con baja contención.
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC4 - Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC5 - Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8a - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8b - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC9 - Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con contención media. Minimizar la exposición mediante un recinto parcialmente cerrado y ventilado para el operador o el equipo.

s.c.e. : sin condiciones específicas



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 24 de 48

3 – Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.1 – Medio ambiente

EE8 – Enfoque cualitativo aplicado para determinar un uso seguro. (véase el documento adicional 2 “Evaluación cualitativa – medio ambiente”, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

Concentraciones ambientales previstas (PEC)

En la industria textil se espera que las emisiones de hipoclorito de sodio sean bajas debido a las condiciones operativas que se han aplicado en los diferentes procesos (por ejemplo, la etapa de decoloración en el tratamiento de lana), así como a la rápida degradación del hipoclorito.

Según la evaluación cualitativa previa, la peor concentración de exposición en cuanto a PEC en plantas de tratamiento de aguas residuales es de 1.0E-13 mg/L. Las PEC para los demás medios no son necesarias porque el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente al entrar en contacto con materias orgánicas e inorgánicas, además no es una sustancia volátil.

Exposición indirecta de los humanos por vía ambiental (oral)

El hipoclorito no llega al medio ambiente a través del sistema de tratamiento de aguas residuales puesto que la rápida transformación del hipoclorito aplicado (como cloro libre disponible, FAC) en la red de alcantarillado impide la exposición humana al hipoclorito. En las zonas recreativas cercanas a los puntos de vertido de aguas residuales cloradas, la posibilidad de exposición al hipoclorito derivado del tratamiento de aguas residuales es también poco significativa porque la emisión de hipoclorito no reaccionado es inexistente.

Debido a las propiedades físicoquímicas del hipoclorito de sodio, no es probable la exposición indirecta por medio de la cadena alimentaria humana. Por lo tanto no se prevé la exposición indirecta al hipoclorito de sodio por vía ambiental.

3.2 – Salud humana

Se ha utilizado el modelo de Herramienta Avanzada Reach. (Datos de entrada disponibles a petición)

Vía de exposición	Concentraciones de hipoclorito de sodio		Cociente de caracterización del riesgo (RCR)		
	Valor	Unidad	inhalación	dérmico	combinado
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC1	0,02	mg/m ³	0,01	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC2	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC3	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC4	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 25 de 48

Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC5	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8a	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8b	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC9	0,91	mg/m ³	0,59	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC13	0,70	mg/m ³	0,45	n.a	n.a

n.a = no aplicable

4 – Recomendaciones para el usuario intermedio a fin de evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

Las recomendaciones se basan en unas condiciones operativas determinadas que no podrán aplicarse a todos los emplazamientos. Por tanto, deberá efectuarse una graduación a fin de definir las medidas de gestión de riesgos apropiadas para un emplazamiento concreto. Si la graduación revelara una condición de uso inseguro (a saber, RCRs > 1), será necesario efectuar RMM adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

1 – Título del escenario de exposición: Uso industrial en la depuración de aguas residuales y en la refrigeración o el calentamiento de agua

Lista de todos los descriptores de uso relacionados con la etapa del ciclo de vida

- SU 3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU 23 Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y depuración de aguas residuales
- PC 20 Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
- PC 37 Productos químicos para el tratamiento del agua

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC

ERC6b Uso industrial de aditivos del procesado reactivos



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 26 de 48

Nombre(s) de los escenarios contributivos de trabajadores y de la correspondiente categoría PROC

PROC1	Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC2	Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
PROC3	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC4	Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición
PROC5	Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)
PROC8a	Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC8b	Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC9	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)

2 – Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo

2.1 – Control de la exposición medioambiental

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para ERC6b

Características del producto	La sustancia es una estructura única. No hidrófugo. El hipoclorito de sodio tiene bajo potencial de bioacumulación. Concentración: < 25 %
Tonelaje europeo	Depuración de aguas residuales: en 1994 se usaron 15,18 kt/año y 9,55 kt/año de cloro equivalente en Europa Agua de refrigeración: El consumo de hipoclorito producido por la industria química para las aplicaciones de refrigeración de agua se estima en 5,58 kt/año de cloro equivalente. El uso de cloro gaseoso es bastante similar con 4,80 kt/año de cloro equivalente en 1994
Frecuencia y duración del uso	Emisión continuada. Días de emisión: 360 días/año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución del agua dulce local 10 Factor de dilución del agua marina local 100
Otras condiciones de uso operativas que repercuten en la exposición medioambiental	El proceso de agua de refrigeración debe regirse por el documento de referencia del IPPC sobre la aplicación de las mejores técnicas disponibles (BAT) para sistemas de refrigeración industriales (Comisión Europea, 2001). Las condiciones operativas que han de aplicarse en el emplazamiento concreto se determinan en el documento BAT tanto para el cloro como para el hipoclorito. Los procesos de cloración utilizados para la desinfección en el tratamiento de aguas residuales requieren una dosis de cloro de 5 – 40 mg Cl ₂ /L. Las dosis de cloro son concebidas para minimizar las emisiones de cloro al medio ambiente.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Si bien las prácticas comunes varían según el emplazamiento, no se prevén emisiones.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 27 de 48

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	El riesgo medioambiental procede de la exposición al agua dulce. Se requiere el tratamiento de aguas residuales in situ. Es necesario evitar las emisiones de la sustancia directamente al medio ambiente y proceder al tratamiento de aguas residuales.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Evitar las emisiones al medio ambiente según los requisitos reglamentarios.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Es necesario el tratamiento de aguas residuales para eliminar todo compuesto orgánico residual y el cloro disponible restante.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben efectuarse de conformidad con la normativa local y/o nacional vigente.

2.2 – Control de la exposición de los trabajadores

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores para PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9

CONDICIONES GENERALES APLICABLES A TODAS LAS ACTIVIDADES

- G12 – Cubre el porcentaje de la sustancia en el producto hasta un 25 % (salvo que se indique lo contrario).
- G2 – Cubre las exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique lo contrario).
- OC8 – Interior
- Medidas de gestión de riesgos y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud: Consúltense la tabla de referencia cruzada. Medidas generales de gestión de riesgos (Evaluación cualitativa de la exposición; véase el documento adicional 1, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

CONDICIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Escenario contributivo	Duración del uso	Concentración de la sustancia	Medidas de gestión de riesgos
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	s.c.e.	s.c.e.	Manipular la sustancia en un sistema cerrado [E47].
PROC2 - Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC4 - Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 28 de 48

PROC5 - Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8a - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8b - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC9 - Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.

s.c.e. : sin condiciones específicas

3 – Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.1 – Medio ambiente

EE8 – Enfoque cualitativo aplicado para determinar un uso seguro. (véase el documento adicional 2 “Evaluación cualitativa – medio ambiente”, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

Concentraciones ambientales previstas (PEC)

Las emisiones de hipoclorito de sodio en el medio acuático suelen ser bajas debido a la rápida degradación del hipoclorito. Es más, dada su reacción inmediata con la materia oxidable presente en el agua receptora, todo cloro libre disponible restante se eliminará al producirse la emisión, con tasas de degradación que aumentan con las concentraciones emitidas.

Según la evaluación cualitativa previa, la peor concentración de exposición en cuanto a PEC en plantas de tratamiento de aguas residuales es de 1.0E-13 mg/L. Las PEC para los demás medios no son necesarias porque el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente al entrar en contacto con materias orgánicas e inorgánicas, además no es una sustancia volátil.

Exposición indirecta de los humanos por vía ambiental (oral)

El hipoclorito no llega al medio ambiente a través del sistema de tratamiento de aguas residuales puesto que la rápida transformación del hipoclorito aplicado (como cloro libre disponible, FAC) en la red de alcantarillado impide



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 29 de 48

la exposición humana al hipoclorito. En las zonas recreativas cercanas a los puntos de vertido de aguas residuales cloradas, la posibilidad de exposición al hipoclorito derivado del tratamiento de aguas residuales es también poco significativa dado que la emisión de hipoclorito no reaccionado es inexistente.

Debido a las propiedades físicoquímicas del hipoclorito de sodio no es probable la exposición indirecta por medio de la cadena alimentaria humana. Por lo tanto no se prevé la exposición indirecta al hipoclorito de sodio por vía ambiental.

3.2 – Salud humana

Se ha utilizado el modelo de Herramienta Avanzada Reach. (Datos de entrada disponibles a petición)

Vía de exposición	Concentraciones de hipoclorito de sodio		Cociente de caracterización del riesgo (RCR)		
	Valor	Unidad	inhalación	dérmico	combinado
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC1	0,02	mg/m ³	0,01	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC2	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC3	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC4	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC5	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8a	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8b	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC9	0,91	mg/m ³	0,59	n.a	n.a

n.a = no aplicable

4 – Recomendaciones para el usuario intermedio a fin de evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

Las recomendaciones se basan en unas condiciones operativas determinadas que no podrán aplicarse a todos los emplazamientos. Por tanto, deberá efectuarse una graduación a fin de definir las medidas de gestión de riesgos apropiadas para un emplazamiento concreto. Si la graduación revelara una condición de uso inseguro (a saber,



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 30 de 48

RCRs > 1), será necesario efectuar RMM adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

1 – Título del escenario de exposición: Uso industrial en la pasta papelera y el papel

Lista de todos los descriptores de uso relacionados con la etapa del ciclo de vida

- SU 3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU 6b Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel
- PC 26 Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros aditivos del procesado

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC

ERC6b Uso industrial de aditivos del procesado reactivos

Nombre(s) de los escenarios contributivos de trabajadores y de la correspondiente categoría PROC

- PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
- PROC2 Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
- PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
- PROC4 Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición
- PROC5 Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)
- PROC8a Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
- PROC8b Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
- PROC9 Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)

2 – Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo

2.1 – Control de la exposición medioambiental

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para ERC6b

Características del producto	La sustancia es una estructura única. No hidrófugo. El hipoclorito de sodio tiene bajo potencial de bioacumulación. Concentración: < 25 %
Tonelaje europeo	En 1994 el consumo de cloro e hipoclorito fue de 17,43 y 8,53 kt/año de cloro equivalente, respectivamente.
Frecuencia y duración del uso	Emisión continuada. Días de emisión: 360 días/año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución del agua dulce local 10 Factor de dilución del agua marina local 100
Otras condiciones de uso operativas	La concentración de hipoclorito en el sistema es baja y las



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 31 de 48

que repercuten en la exposición medioambiental	cantidades se determinan de modo que al finalizar el proceso de limpieza el hipoclorito libre residual sea poco significativo. No se espera ninguna emisión al medio ambiente. En el peor de los casos, el cloro libre disponible en los efluentes se mide como cloro residual total (TRC) y se calcula que es inferior a 1.0E-13 mg/L.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Solo hay dos aplicaciones específicas que se consideran aceptables en la industria de la pasta papelera y el papel: <ul style="list-style-type: none"> - desinfección del sistema de máquina de papel - descomposición de las resinas húmedas de resistencia Si bien las prácticas comunes varían según el emplazamiento, no se prevén emisiones.
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	El riesgo medioambiental procede de la exposición al agua dulce. Se requiere el tratamiento de aguas residuales in situ. Es necesario evitar las emisiones de la sustancia directamente al medio ambiente y proceder al tratamiento de aguas residuales.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Evitar las emisiones al medio ambiente según los requisitos reglamentarios.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	Es necesario el tratamiento de aguas residuales para eliminar todo compuesto orgánico residual y el cloro disponible restante.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben efectuarse de conformidad con la normativa local y/o nacional vigente.

2.2 – Control de la exposición de los trabajadores

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores para PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9

CONDICIONES GENERALES APLICABLES A TODAS LAS ACTIVIDADES

- G12 – Cubre el porcentaje de la sustancia en el producto hasta un 25 % (salvo que se indique lo contrario).
- G2 – Cubre las exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique lo contrario).
- OC8 – Interior
- Medidas de gestión de riesgos y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud: Consúltense la tabla de referencia cruzada. Medidas generales de gestión de riesgos (Evaluación cualitativa de la exposición; véase el documento adicional 1, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

CONDICIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Escenario contributivo	Duración del uso	Concentración de la sustancia	Medidas de gestión de riesgos
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	s.c.e.	s.c.e.	Manipular la sustancia en un sistema cerrado [E47].
PROC2 - Uso en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión:

09

Fecha revisión:

04/03/2021

Página 32 de 48

controlada			se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC4 - Uso en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) con probabilidad de exposición	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC5 - Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8a - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC8b - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC9 - Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.

s.c.e. : sin condiciones específicas

3 – Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.1 – Medio ambiente

EE8 – Enfoque cualitativo aplicado para determinar un uso seguro. (véase el documento adicional 2 “Evaluación cualitativa – medio ambiente”, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

Concentraciones ambientales previstas (PEC)

Según la evaluación cualitativa previa, la peor concentración de exposición en cuanto a PEC en plantas de



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 33 de 48

tratamiento de aguas residuales es de 1.0E-13 mg/L. Las PEC para los demás medios no son necesarias porque el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente al entrar en contacto con materias orgánicas e inorgánicas, además no es una sustancia volátil.

Exposición indirecta de los humanos por vía ambiental (oral)

El hipoclorito no llega al medio ambiente a través del sistema de tratamiento de aguas residuales puesto que la rápida transformación del hipoclorito aplicado (como cloro libre disponible, FAC) en la red de alcantarillado impide la exposición humana al hipoclorito. En las zonas recreativas situadas cercanas a los puntos de vertido de aguas residuales cloradas, la posibilidad de exposición al hipoclorito derivado del tratamiento de aguas residuales es también poco significativa porque la emisión de hipoclorito no reaccionado es inexistente.

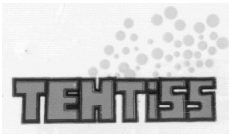
Debido a las propiedades físicoquímicas del hipoclorito de sodio, no es probable la exposición indirecta por medio de la cadena alimentaria humana. Por lo tanto no se prevé la exposición indirecta al hipoclorito de sodio por vía ambiental.

3.2 – Salud humana

Se ha utilizado el modelo de Herramienta Avanzada Reach. (Datos de entrada disponibles a petición)

Vía de exposición	Concentraciones de hipoclorito de sodio		Cociente de caracterización del riesgo (RCR)		
	Valor	Unidad	inhalación	dérmico	combinado
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC1	0,02	mg/m ³	0,01	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC2	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC3	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC4	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC5	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8a	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8b	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC9	0,91	mg/m ³	0,59	n.a	n.a

n.a = no aplicable



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 34 de 48

4 – Recomendaciones para el usuario intermedio a fin de evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

Las recomendaciones se basan en unas condiciones operativas determinadas que no podrán aplicarse a todos los emplazamientos. Por tanto, deberá efectuarse una graduación a fin de definir las medidas de gestión de riesgos apropiadas para un emplazamiento concreto. Si la graduación revelara una condición de uso inseguro (a saber, RCRs > 1), será necesario efectuar RMM adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 35 de 48

1 – Título del escenario de exposición: Uso en la limpieza industrial

Lista de todos los descriptores de uso relacionados con la etapa del ciclo de vida

- SU 3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU 4 Industrias de la alimentación
- PC 35 Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC

ERC6b Uso industrial de aditivos del procesado reactivos

Nombre(s) de los escenarios contributivos de trabajadores y de la correspondiente categoría PROC

- PROC5 Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)
- PROC7 Pulverización industrial
- PROC8a Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
- PROC9 Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)
- PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha
- PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame

2 – Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo

2.1 – Control de la exposición medioambiental

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para ERC6b

Características del producto	La sustancia es una estructura única. No hidrófugo. El hipoclorito de sodio tiene bajo potencial de bioacumulación. Concentración: < 25%
Tonelaje europeo	250-450.000 toneladas anuales de solución de hipoclorito de sodio (solución de 5%).
Frecuencia y duración del uso	Emisión continuada. Días de emisión: 360 días/año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución del agua dulce local 10 Factor de dilución del agua marina local 100
Otras condiciones de uso operativas que repercuten en la exposición medioambiental	Evitar emisiones al medio ambiente (aguas superficiales o suelo) o en aguas residuales. No obstante, se ha constatado que el hipoclorito de sodio desaparece rápidamente de todos los escenarios de uso presentados, ya sea por reducción rápida en efluentes o en la alcantarilla. Por tanto, no se esperan emisiones al medio ambiente. En el peor de los casos, el cloro libre disponible en los efluentes se mide como cloro residual total (TRC) y se calcula que es inferior a 1.0E-13 mg/L.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para	Las prácticas comunes varían según el emplazamiento y deben cumplir con la Directiva de biocidas 98/8/CE.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 36 de 48

impedir la emisión	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	El riesgo medioambiental procede de la exposición al agua dulce. Se requiere el tratamiento de aguas residuales in situ. Es necesario evitar las emisiones de la sustancia directamente al medio ambiente y proceder al tratamiento de aguas residuales.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Evitar las emisiones al medio ambiente según los requisitos reglamentarios.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal o industrial	Es necesario el tratamiento de aguas residuales para eliminar todo compuesto orgánico residual y el cloro disponible restante.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben efectuarse de conformidad con la normativa local y/o nacional vigente.

2.2 – Control de la exposición de los trabajadores

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores para PROC 5, 7, 8a, 9, 10, 13

CONDICIONES GENERALES APLICABLES A TODAS LAS ACTIVIDADES

- G12 – Cubre el porcentaje de la sustancia en el producto hasta un 25 % (salvo que se indique lo contrario).
- G2 – Cubre las exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique lo contrario).
- OC8 – Interior
- Medidas de gestión de riesgos y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud: Consúltese la tabla de referencia cruzada. Medidas generales de gestión de riesgos (Evaluación cualitativa de la exposición; véase el documento adicional 1, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

CONDICIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Escenario contributivo	Duración del uso	Concentración de la sustancia	Medidas de gestión de riesgos
PROC5 - Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC 7 – Pulverización industrial	OC28 – Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 4 horas.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con contención media; Minimizar la exposición mediante un recinto completamente cerrado y ventilado para el operador o el equipo.
PROC8a - Transferencia de productos químicos de o hacia buques o grandes contenedores	Evitar la realización de actividades que	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 37 de 48

Paquetes o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	impliquen la posibilidad de exposición durante más de 6 h.		se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC9 - Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con baja contención.
PROC 10: Aplicación mediante rodillo o brocha	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con contención media.
PROC 13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar la ventilación por extracción en los puntos en que se produzcan emisiones. [E54]. Proceso con contención media. Minimizar la exposición mediante un recinto parcialmente cerrado y ventilado para el operador o el equipo.

s.c.e. : sin condiciones específicas

3 – Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.1 – Medio ambiente

EE8 – Enfoque cualitativo aplicado para determinar un uso seguro. (véase el documento adicional 2 “Evaluación cualitativa – medio ambiente”, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

Concentraciones ambientales previstas (PEC)

Según la evaluación cualitativa previa, la peor concentración de exposición en cuanto a PEC en plantas de tratamiento de aguas residuales es de 1.0E-13 mg/L. Las PEC para los demás medios no son necesarias, ya que el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente al entrar en contacto con materias orgánicas e inorgánicas, además no es una sustancia volátil.

Exposición indirecta de los humanos por vía ambiental (oral)

El hipoclorito no llega al medio ambiente a través del sistema de tratamiento de aguas residuales porque la rápida transformación del hipoclorito aplicado (como cloro libre disponible, FAC) en la red de alcantarillado impide la exposición humana al hipoclorito. En las zonas recreativas cercanas a los puntos de vertido de aguas residuales cloradas, la posibilidad de exposición al hipoclorito derivado del tratamiento de aguas residuales es también poco significativa dado que la emisión de hipoclorito no reaccionado es inexistente.

Debido a las propiedades físicoquímicas del hipoclorito de sodio, no es probable la exposición indirecta por medio de la cadena alimentaria humana. Por lo tanto, no se prevé la exposición indirecta al hipoclorito de sodio por vía ambiental.

3.2 – Salud humana

Se ha utilizado el modelo de Herramienta Avanzada Reach. (Datos de entrada disponibles a petición)



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 38 de 48

Vía de exposición	Concentraciones de hipoclorito de sodio		Cociente de caracterización del riesgo (RCR)		
	Valor	Unidad	inhalación	dérmico	combinado
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC5	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC7	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC8a	1,25	mg/m ³	0,81	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC9	0,91	mg/m ³	0,59	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC10	1,00	mg/m ³	0,65	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC13	0,70	mg/m ³	0,45	n.a	n.a

n.a = no aplicable

4 – Recomendaciones para el usuario intermedio a fin de evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

Las recomendaciones se basan en unas condiciones operativas determinadas que no podrán aplicarse a todos los emplazamientos. Por tanto, deberá efectuarse una graduación a fin de definir las medidas de gestión de riesgos apropiadas para un emplazamiento concreto. Si la graduación revelara una condición de uso inseguro (a saber, RCRs > 1), será necesario efectuar RMM adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

1 – Título del escenario de exposición: Uso en la limpieza profesional

Lista de todos los descriptores de uso relacionados con la etapa del ciclo de vida

- SU 22 Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
- PC 35 Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC

- ERC8a Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC8b Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
- ERC8d Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC8e Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 39 de 48

Nombre(s) de los escenarios contributivos de trabajadores y de la correspondiente categoría PROC	
PROC5	Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)
PROC9	Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)
PROC10	Aplicación mediante rodillo o brocha
PROC11	Pulverización no industrial
PROC13	Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame
PROC15	Uso como reactivo de laboratorio
2 – Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
2.1 – Control de la exposición medioambiental	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para ERC8a, 8b, 8d, 8e	
Características del producto	La sustancia es una estructura única. No hidrófugo. El hipoclorito de sodio tiene bajo potencial de bioacumulación. Concentración: < 5%
Tonelaje europeo	250-450.000 toneladas anuales de solución de hipoclorito de sodio.
Frecuencia y duración del uso	Emisión continuada. Días de emisión: 365 días/año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución del agua dulce local 10 Factor de dilución del agua marina local 100
Otras condiciones de uso operativas que repercuten en la exposición medioambiental	Evitar emisiones al medio ambiente (aguas superficiales o suelo) o en aguas residuales. No obstante, se ha constatado que el hipoclorito desaparece rápidamente de todos los escenarios de uso presentados ya sea por reducción rápida en efluentes o en la alcantarilla. En consecuencia, no se esperan emisiones al medio ambiente. En el peor de los casos, el cloro libre disponible en los efluentes se mide como cloro residual total (TRC) y se calcula que es inferior a 1.0E-13 mg/L.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Las prácticas comunes varían según el emplazamiento y deben cumplir con la Directiva de biocidas 98/8/CE.
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	El NaClO debe reducirse por completo a cloruro de sodio durante el proceso para evitar emisiones críticas al medio ambiente.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	Evitar las emisiones al medio ambiente según los requisitos reglamentarios.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal o industrial	Es necesario el tratamiento de aguas residuales para eliminar todo compuesto orgánico residual y el cloro disponible restante.
Condiciones y medidas vinculadas al	El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 40 de 48

tratamiento externo de residuos para su eliminación

efectuarse de conformidad con la normativa local y/o nacional vigente.

2.2 – Control de la exposición de los trabajadores

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores para PROC 5, 9, 10, 11, 13, 15

CONDICIONES GENERALES APLICABLES A TODAS LAS ACTIVIDADES

- G11 – Cubre el porcentaje de la sustancia en el producto hasta un 5% (salvo que se indique lo contrario).
- G2 – Cubre las exposiciones diarias de hasta 8 horas (salvo que se indique lo contrario).
- OC8 – Interior
- Medidas de gestión de riesgos y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud: Consúltese la tabla de referencia cruzada. Medidas generales de gestión de riesgos (Evaluación cualitativa de la exposición; véase el documento adicional 1, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

CONDICIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Escenario contributivo	Duración del uso	Concentración de la sustancia	Medidas de gestión de riesgos
PROC5 - Mezclado en procesos por lotes (fases múltiples y/o contacto significativo)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar un buen nivel de ventilación general. La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. En la ventilación controlada, el aire se suministra o elimina por medio de un ventilador.[E1] Proceso con baja contención.
PROC9 - Transferencia de productos químicos en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas)	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar un buen nivel de ventilación general. La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. En la ventilación controlada, el aire se suministra o elimina por medio de un ventilador.[E1] Proceso con baja contención.
PROC 10: Aplicación mediante rodillo o brocha	OC28 – Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 4 horas.	s.c.e.	Asegurar un buen nivel de ventilación general. La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. En la ventilación controlada, el aire se suministra o elimina por medio de un ventilador.[E1] Proceso con baja contención.
PROC 11: Pulverización no industrial	OC27 – Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición	s.c.e.	Asegurar un buen nivel de ventilación general. La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. En la ventilación controlada, el aire se



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 41 de 48

	durante más de 1 hora.		suministra o elimina por medio de un ventilador.[E1] Proceso con baja contención.
PROC 13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame	OC28 – Evitar la realización de actividades que impliquen la posibilidad de exposición durante más de 4 horas.	s.c.e.	Asegurar un buen nivel de ventilación general. La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. En la ventilación controlada, el aire se suministra o elimina por medio de un ventilador.[E1] Proceso con baja contención.
PROC 15: Uso como reactivo de laboratorio	s.c.e.	s.c.e.	Asegurar un buen nivel de ventilación general. La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. En la ventilación controlada, el aire se suministra o elimina por medio de un ventilador.[E1]

s.c.e. : sin condiciones específicas

3 – Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.1 – Medio ambiente

EE8 – Enfoque cualitativo aplicado para determinar un uso seguro. (véase el documento adicional 2 “Evaluación cualitativa – medio ambiente”, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)

Concentraciones ambientales previstas (PEC)

Según la evaluación cualitativa previa, la peor concentración de exposición en cuanto a PEC en plantas de tratamiento de aguas residuales es de 1.0E-13 mg/L. Las PEC para los demás medios no son necesarias porque el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente al entrar en contacto con materias orgánicas e inorgánicas, además no es una sustancia volátil.

Exposición indirecta de los humanos por vía ambiental (oral)

El hipoclorito no llega al medio ambiente a través del sistema de tratamiento de aguas residuales porque la rápida transformación del hipoclorito aplicado (como cloro libre disponible, FAC) en la red de alcantarillado impide la exposición humana al hipoclorito. En las zonas recreativas cercanas a los puntos de vertido de aguas residuales cloradas, la posibilidad de exposición al hipoclorito derivada del tratamiento de aguas residuales es también poco significativa dado que la emisión de hipoclorito no reaccionado es inexistente.

Debido a las propiedades físicoquímicas del hipoclorito de sodio no es probable la exposición indirecta por medio de la cadena alimentaria humana. Por tanto, no se prevé la exposición indirecta al hipoclorito de sodio por vía ambiental.

3.2 – Salud humana

Se ha utilizado el modelo de Herramienta Avanzada Reach. (Datos de entrada disponibles a petición)

Vía de exposición	Concentraciones de hipoclorito de sodio	Cociente de caracterización del riesgo (RCR)



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 42 de 48

	Valor	Unidad	inhalación	dérmico	combinado
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC5	1,00	mg/m ³	0,65	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC9	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC10	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC11	1,00	mg/m ³	0,65	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC13	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a
Exposición a largo plazo, local, inhalación – PROC15	0,85	mg/m ³	0,55	n.a	n.a

n.a = no aplicable

4 – Recomendaciones para el usuario intermedio a fin de evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

Las recomendaciones se basan en unas condiciones operativas determinadas que no podrán aplicarse a todos los emplazamientos. Por tanto, deberá efectuarse una graduación a fin de definir las medidas de gestión de riesgos apropiadas para un emplazamiento concreto. Si la graduación revelara una condición de uso inseguro (a saber, RCRs > 1), será necesario efectuar RMM adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 43 de 48

1 – Título del escenario de exposición: Uso por los consumidores	
Lista de todos los descriptores de uso relacionados con la etapa del ciclo de vida	
SU 21 Uso por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)	
Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC	
ERC8a Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8b Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8d Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8e Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos	
Nombre(s) de los escenarios contributivos de consumidores y de la correspondiente categoría PC	
PC 34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros aditivos del procesado PC 35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC 37: Productos químicos para el tratamiento del agua	
2 – Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
2.1 – Control de la exposición medioambiental	
Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental para ERC8a, 8b, 8d, 8e	
Características del producto	La sustancia es una estructura única. No hidrófugo. El hipoclorito de sodio tiene bajo potencial de bioacumulación. Concentración: < 15 % (típicamente 3 – 5 %)
Tonelaje europeo	118,57 kt por año de Cl ₂ equivalente
Frecuencia y duración del uso	Emisión continuada. Días de emisión: 365 días/año
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	Factor de dilución del agua dulce local 10 Factor de dilución del agua marina local 100
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Evitar emisiones directas al medio ambiente (aguas superficiales o suelo). No obstante, se ha constatado que el hipoclorito desaparece rápidamente de todos los escenarios de uso presentados, ya sea por degradación rápida en efluentes o en la alcantarilla. En consecuencia, no se prevén emisiones al medio ambiente. En el peor de los casos, el cloro libre disponible en los efluentes se mide como cloro residual total (TRC) y debe ser inferior a 1.0E-13 mg/L.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	Si bien las prácticas comunes varían, debe cumplirse con las instrucciones indicadas en las etiquetas de envase.
Medidas organizativas para evitar o	Evitar emisiones medioambientales siguiendo las



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 44 de 48

limitar las emisiones del emplazamiento	indicaciones que figuran en la etiqueta del producto.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal o industrial	Las aguas residuales domésticas se tratan en las depuradoras municipales, donde se eliminará todo cloro disponible restante por reacción con las sustancias orgánicas e inorgánicas presentes en las aguas residuales.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben efectuarse de conformidad con la normativa local y/o nacional vigente.

2.2 – Control de la exposición de los consumidores

Escenario contributivo de exposición que controla la exposición de los consumidores para PC 34, 35, 37

Características del producto

Concentración: $\leq 12,5\%$ (típicamente 3 – 5 %)

Estado físico: líquido

Presión de vapor: 2,5 kPa a 20 °C

Cantidades usadas

NA

Frecuencia y duración del uso o exposición

Duración [de contacto]: < 30 min. (limpieza y blanqueado)

Frecuencia [para una persona que limpia]: 2/7 días la semana

Frecuencia [para una persona que blanquea]: 1/7 días la semana (blanqueo de ropa) y 4/día (pulverización)

Absorción [oral]: como NaClO 0,003 mg/kg/día para una persona de 60 kg y 0,0033 mg/kg/día para niños que pesan 30 kg

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo

Los consumidores pueden verse expuestos a la fórmula al dosificar el producto en el agua y para el preparado (solución de limpieza; inhalación, dérmico, oral). La exposición a la solución se produce normalmente por un mal uso, por ejemplo, debido a un aclarado insuficiente, al derrame en la piel o por beber la solución.

Otras condiciones operativas que repercuten en la exposición de los consumidores

Volumen de aire interior: min. 4 m³, tasa de ventilación: min. 0,5/h

Condiciones y medidas relacionadas con información y consejos de conducta a los consumidores

Notas de seguridad y de uso en la etiqueta del producto y/o el prospecto.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Ninguna

3 – Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.1 – Medio ambiente

EE8 – Enfoque cualitativo aplicado para determinar un uso seguro. (véase el documento adicional 2 “Evaluación cualitativa – medio ambiente”, al final de la ficha de datos de seguridad ampliada)



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 45 de 48

Concentraciones ambientales previstas (PEC)

Según la evaluación cualitativa previa, la peor concentración de exposición en cuanto a PEC en plantas de tratamiento de aguas residuales es de 1.0E-13 mg/L. Las PEC para los demás medios no son aplicables porque el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente al entrar en contacto con materias orgánicas e inorgánicas, además no es una sustancia volátil.

Exposición indirecta de los humanos por vía ambiental (oral)

El hipoclorito no llega al medio ambiente a través del sistema de tratamiento de aguas residuales porque la rápida transformación del hipoclorito aplicado (como cloro libre disponible, FAC) en la red de alcantarillado impide la exposición humana al hipoclorito. En las zonas recreativas cercanas a los puntos de vertido de aguas residuales cloradas, la posibilidad de exposición al hipoclorito derivada del tratamiento de aguas residuales es también poco significativa dado que la emisión de hipoclorito no reaccionado es inexistente.

Debido a las propiedades fisicoquímicas del hipoclorito de sodio no es probable la exposición indirecta por medio de la cadena alimentaria humana. Por lo tanto no se prevé la exposición indirecta al hipoclorito de sodio por vía ambiental.

3.2 – Salud humana

Los valores de exposición oral (aguda) a corto plazo se calcularon para los escenarios pertinentes de uso del consumidor (agua potable). Las estimaciones se basaron en las previsiones más conservadoras. Por tanto, estos valores representan las peores hipótesis.

Conclusiones de la evaluación de la exposición a corto plazo del consumidor para el hipoclorito de sodio

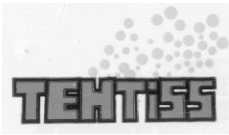
Escenario	Inhalación		Dérmico		Oral	
	Unidad mg/m ³	Método	Unidad mg/kg	Método	Unidad mg/kg	Método
Agua potable (adulto)	--	--	--	--	0,0003	Calculado
Agua potable (niño 10 años)	--	--	--	--	0,0007	Calculado

Los valores de exposición a corto y largo plazo del uso del consumidor se calcularon para todos los escenarios pertinentes. La vía inhalatoria no fue pertinente en ninguno de los escenarios. Los valores de exposición más altos se obtuvieron en el escenario de agua potable, con una exposición oral de 0,0007 mg/kg peso corporal y una exposición total de 0,012 mg/kg peso corporal (0,011 como av. Cl₂). El valor total se calcula a partir de un consumo diario de agua potable de 2 L.

La tabla siguiente muestra el resumen de las concentraciones de exposición a largo plazo del uso del consumidor para todos los escenarios de exposición pertinentes. Las estimaciones están basadas en las previsiones más conservadoras. Por tanto, estos valores representan las peores hipótesis.

Conclusiones de la evaluación de la exposición del consumidor para el hipoclorito de sodio

Escenario	Inhalación		Dérmico		Oral		Total	
	Unidad mg/m ³ /día	Método	Unidad mg/kg/día	Método	Unidad mg/kg/día	Unidad mg/m ³ /día	Unidad mg/kg pc/día	Justificación
Uso doméstico total							0,037 (0,035)	EASE



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 46 de 48

							como av. Cl ₂)	
Blanqueo de ropa/ Pre-tratamiento	--	--	0,002	EASE/ Calcula- do	--	--	0,002	EASE
Limpieza de superficies duras	--	--	0,035	EASE/ Calcula- do			0,035	EASE
Exposición a la inhalación	0,00168	EASE/ Calcula- do	--	--	--	--	3.05E-06	EASE

Las concentraciones de exposición a largo plazo más altas en el uso de los consumidores se calcularon para la limpieza doméstica de superficies duras con 0,002 mg/kg peso corporal/día y 0,035 mg/m³/día de exposiciones dérmicas y 03.05E-03 mg/kg peso corporal/día de exposición a la inhalación, lo que resulta en 0,037 mg/kg peso corporal/día de exposición total combinada.

4 – Recomendaciones para el usuario intermedio a fin de evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

No aplicable.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión:

09

Fecha revisión:

04/03/2021

Página 47 de 48

DOCUMENTOS ADICIONALES DE eSDS (para todos los escenarios de exposición)

DOCUMENTO ADICIONAL 1 – Evaluación cualitativa – Salud humana (para todos los escenarios de exposición)

Evaluación cualitativa de exposición para una sustancia clasificada como R34 (Provoca quemaduras) y R37 (Irrita las vías respiratorias), o H314 (Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves) y H335 (Puede irritar las vías respiratorias)

En ausencia de datos de dosis-efecto sobre la corrosión (R34 o H314) y la irritación del sistema respiratorio (R37 o H335), se aplica un enfoque cualitativo de conformidad con R8 (R.8.6) para evaluar la exposición a sustancias corrosivas. Por este motivo, la exposición debe minimizarse aplicando las medidas generales de gestión de riesgos pertinentes indicadas más abajo (Orientaciones técnicas de la ECHA, **Parte E, Tabla E.3-1**). Cuando se apliquen estas medidas de gestión de riesgos y las condiciones operativas, el riesgo de exposición a sustancias corrosivas e irritantes para el sistema respiratorio estará controlado.

Tabla - Medidas generales de gestión de riesgos para las sustancias clasificadas como R34 y R37, o H314 y H335 (Orientaciones técnicas de la ECHA, Parte E - Tabla E3-1)

Medidas de gestión de riesgos y condiciones operativas	
General	Equipo de protección personal
<ul style="list-style-type: none">- Contención apropiada;- Minimizar el número de empleados expuestos;- Segregación del proceso de emisión;- Extracción eficaz de contaminantes;- Buen nivel de ventilación general;- Minimizar las fases manuales;- Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados;- Limpieza periódica del equipo y de la zona de trabajo;- Gestión/supervisión adecuada para controlar el uso correcto de las medidas de gestión de riesgo (RMM) y el seguimiento de las condiciones operativas (OC);- Formación del personal sobre buenas prácticas;- Buen nivel de higiene personal.	<ul style="list-style-type: none">- Guantes adecuados para la sustancia/tarea;- Cubrirse la piel con material de protección adecuado según sea la probabilidad de contacto con los productos químicos;- Respirador apropiado para la sustancia/tarea;- Máscara de protección opcional;- Protección de los ojos.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según Reglamento CE 1907/2006, 1272/2008 y 2020/878)

**Producto: HIPOCLORITO SÓDICO
DESINFECTANTE PARA PISCINAS**

Revisión: 09

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 48 de 48

DOCUMENTO ADICIONAL 2 – Evaluación cualitativa – Medio ambiente (para todos los escenarios de exposición)

Medios acuáticos y sedimentos

Las emisiones de hipoclorito al medio ambiente provenientes de los procesos de producción son poco significativas. En general, el cloro libre disponible (FAC) en los efluentes se mide como cloro residual total (TRC). No obstante, no es posible distinguir si este valor de TRC en los efluentes finales se asocia al hipoclorito o a otros compuestos oxidantes presentes en los mismos efluentes. El TRC es la suma del cloro libre disponible (HOCl, FAC) y del cloro combinado disponible (RH₂Cl, CAC). Para los emplazamientos que registraron niveles de TRC en los efluentes y datos sobre el factor de dilución para las aguas superficiales receptoras, se midieron unos valores tentativos de PEC local de entre < 0,000006 y 0,07 mg/L. Sin embargo, se consideró que los valores de TRC no son aplicables debido a su reacción inmediata con la materia oxidable presente en las aguas receptoras. Todo resto de FAC se eliminará al producirse la emisión, con unas tasas de degradación que aumentan con las concentraciones emitidas. Por tanto, los valores TRC medidos no son directamente aplicables en la evaluación de la exposición al hipoclorito. Para determinar las concentraciones ambientales previstas (PEC) se utilizaron los valores FAC en lugar de los valores TRC basados en el modelo.

En esencia, una hora después de haberse vertido una botella de blanqueador en la alcantarilla no quedará ácido hipocloroso/hipoclorito (inferior a 10-35 mg/L como FAC, Vandepitte y Schowanek, 2007) en la alcantarilla. No se prevé la volatilización de ácido hipocloroso/hipoclorito durante el tratamiento de aguas residuales. Se ha estimado que la concentración de FAC al final de la red de alcantarillado es poco significativa, con unos valores PEC de 1.0E-13 mg/L (Vandepitte y Schowanek, 2007) en el peor de los casos. (NB: aun cuando las concentraciones estimadas presentan un margen importante de incertidumbre, son muy inferiores a la PNEC acuática). Si bien las tasas de degradación del hipoclorito en ríos y medios marinos son inferiores a las de las depuradoras, se consideró que los valores PEC de FAC para las emisiones directas no diferían significativamente de las estimaciones obtenidas para las peores hipótesis.

Dado que el hipoclorito se destruye rápidamente al entrar en contacto con la materia orgánica e inorgánica, no se prevén exposiciones en los sedimentos.

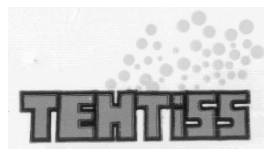
Medio terrestre (incluida la intoxicación secundaria)

La exposición terrestre del suelo al HOCl se produce a través de lodos contaminados o por la aplicación directa de agua clorada. Como puede calcularse en el modelo de Vandepitte y Schowanek (para más información, consúltese la evaluación de riesgos de la UE sobre el hipoclorito de sodio), en 1997 se demostró que las concentraciones de HOCl disponibles en los vertidos domésticos se eliminan completamente en la red de alcantarillado antes de penetrar en el sistema de lodos activados. Además, el HOCl es una molécula altamente soluble y su adsorción en lodos activados es poco probable. Por tanto, no se ha demostrado la probabilidad de que el HOCl contamine lodos activados. En consecuencia cabe excluir la contaminación del suelo por vertido de lodos contaminados con HOCl.

Se descarta la posibilidad de exposición por intoxicación secundaria con hipoclorito dado que éste se destruye rápidamente al entrar en contacto con especies orgánicas e inorgánicas.

Medio atmosférico

Las soluciones de hipoclorito no son volátiles, por lo que la probabilidad de que se disperse en el aire no es significativa. Además, los métodos para determinar el efecto de los productos químicos en las especies por contaminación atmosférica no se han desarrollado todavía, a excepción de los estudios de inhalación con mamíferos. Por este motivo la metodología utilizada en las evaluaciones de riesgos (y, a su vez, en la caracterización de riesgos) de los productos químicos en aguas y suelo no es aplicable a la atmósfera (ECHA CSA Parte B, 2008).



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto:	POOLDESIN
Revisión:	03
Fecha revisión:	04/03/2021
	Página 1 de 10

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificación del producto: **POOLDESIN**

Ácido clorhídrico en sol. acuosa al 17%

Nº CAS: 7647-01-0

Nº EINECS: 231-595-7

Nº Index: 017-002-01-x

Nº Reg. REACH: 01 – 2119484862-27

1.2 Uso recomendado: Desincrustante para la limpieza de los vasos de las piscinas y zonas adyacentes, de uso doméstico y profesional.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad:

SARRIMAR, S.A.

Camino Sellent s/n – Polígono 2

46294 – CARCER (Valencia)

Tel.: 650 546 964

E-mail: sarrimar@sarrimar.es

Web: www.sarrimar.es

1.4 Teléfonos Emergencias: Empresa: 650 546 964 (horario intensivo de mañana)

Servicio Información Toxicológica (INTCF): 91 562 04 20 (24h / 365 días)*

(*) Información en español, únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (**Actualización)

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:

Irritación cutánea, 2 H315: Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular, 2 H319: Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad para las vías respiratorias (exposición única) STOT SE 3

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

2.2 Elementos de la etiqueta:

❖ Según REGLAMENTO CE 1272/2008:

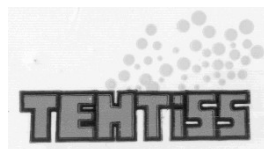
Pictogramas:



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**

Indicaciones de peligro: H315: Provoca irritación cutánea.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H335: Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia: P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280: Llevar guantes y gafas de protección.
P302+ P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P304+ P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+ P351+ P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto: **POOLDESIN**
Revisión: 03
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 2 de 10

P403+ P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos.

Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Acido clorhídrico

2.3 Otros peligros:

Mezcla que no cumple los criterios PBT o vPvB

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

Sustancias peligrosas que intervienen en un porcentaje superior al límite de exención y presentan un peligro para la salud o para el medio ambiente, y/o con un valor límite de exposición reconocido o, sin ser peligrosas, son de mención obligatoria según la RTS de detergentes y/o Lejías

Identificadores	Ingredientes	% p/p	Clasificación según Reg 1272/2008 (**) / <i>Límite de concentración específico</i>
Nº CAS: 7647-01-0 Nº EINECS: 231-595-7 Nº Index: 017-002-01-x Nº Reg. REACH: 01 - 2119484862-27-xxxx	Ácido clorhídrico	15% ≤ c < 30%	Skin Corr. 1B : H314 STOT SE 3 : H335 % ≥25: Skin Corr. 1B - H314 10 ≤ % <25: Skin Irrit. 2 - H315 % ≥25: Eye Dam. 1 - H318 10 ≤ % <25: Eye Irrit. 2 - H319 % ≥10: STOT SE 3 - H335

(**) Ver en epígrafe 16 el texto completo de frases H

3.2 Mezcla:

No aplicable

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: Telf (24 horas) 91.562.04.20

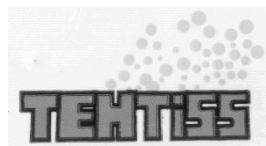
Indicaciones generales: En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. Si se detiene la respiración o muestra signos de desfallecimiento aplicar respiración artificial (no se puede hacer la respiración boca a boca cuando esta ha sido contaminada por el producto). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. En caso de contacto con los ojos y la piel, tratar primero los ojos. Ver síntomas y efectos en epígrafe 11.

Tras contacto con la piel: Quitar inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Aclarar la piel ó duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si la mezcla produce quemaduras ó congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Tras contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote ó cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentillas de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Tras ingestión: NO INDUCIR AL VÓMITO, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad que hayan sido afectadas en la ingestión.

Tras inhalación: Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto:	POOLDESIN
Revisión:	03
Fecha revisión:	04/03/2021
	Página 3 de 10

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Irritación extrema de los ojos y las membranas mucosas, incluyendo quemaduras y desgarros si el producto está concentrado. Sensación de ardor en la boca.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

La dilución inmediata con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-240 ml, niños no exceder de 120 ml). Control de gases arteriales y equilibrio ácido-básico. En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia. Contraindicación: Lavado gástrico, Neutralización, Carbón activado y Jarabe de Ipecacuana. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Adecuados: Todos los medios, adaptarse a los materiales del entorno. Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC)

No adecuados: NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia ó la mezcla:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso pero su acción corrosiva sobre metales puede generar hidrógeno (gas inflamable y explosivo). Los vapores generados son muy ácidos y corrosivos, más pesados que el aire y se extienden a lo largo del suelo.

5.3 Recomendación para el personal de lucha contra incendios:

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios: Botas impermeables, guante y gafas de protección. Si se produce fuego, llevar aparato respiratorio autónomo (más información en epígrafe 8).

Información adicional: Refrigerar con agua pulverizada los recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. No verter las aguas químicamente contaminadas en el suelo, aguas o desagües. Tomar las medidas necesarias para retener el agua usada, para su posterior eliminación según las reglamentaciones locales.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver epígrafe 8). Utilizar en lugares bien ventilados.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. En caso de producirse grandes vertidos del producto puro, avisar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza:

Absorber el vertido mediante arena ó absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar al epígrafe 13. Enjuagar la zona del derrame con agua abundante.

6.4 Referencia a otras secciones:

Ver epígrafes 8 y 13.

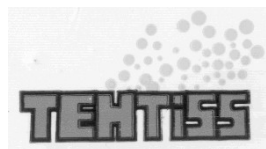
SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Precauciones generales: Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Utilizar en lugares bien ventilados. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones: Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos: Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto: **POOLDESIN**
Revisión: 03
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 4 de 10

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales: Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3).

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Medidas de técnicas de almacenamiento:

Tª mínima: 5°C

Tª máxima: 30°C

Tiempo máximo: 36 meses

Condiciones generales de almacenamiento:

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Almacenar únicamente en el recipiente original, bien cerrado y en sitio seco. Evitar el contacto con los metales, sobre todo hierro y sus aleaciones. No mezclar con álcalis ni productos oxidantes

7.3 Usos específicos finales:

Ácido clorhídrico en disolución acuosa. Evitar el contacto con los ojos y la piel, y la inhalación de sus vapores. Uso doméstico y profesional. **NO MEZCLAR NUNCA CON OTROS PRODUCTOS** de limpieza, **PUEDEN DESPRENDERSE GASES PELIGROSOS (CLORO)**.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL (**Actualización)

8.1 Parámetros de control:

Límites de exposición ambiental (VLA) de las sustancias individuales: Valores límite no establecidos para esta sustancia.

Identificación	VLA-ED		VLA-EC		FUENTE / AÑO
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	

Valores límites Biológicos de las sustancias individuales: No establecidos

❖ Valores DNEL (Nivel sin efecto derivado para la salud) establecidos para las sustancias individuales:

Identificación sust. individual	Valores DNEL (Trabajadores)		Corta exposición		Larga exposición	
	Vía Exposición		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Acido clorhídrico (CAS: n.d. ; CE: 231-595-7)	Oral		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Cutánea		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	Inhalación		n.d.	15 mg/m ³	n.d.	8 mg/m ³

❖ Valores PNEC (Concentración prevista sin efecto para los organismos acuáticos): establecidos para las sustancias individuales

Identificación sust. individual	Medio	Valor PNEC	Medio	Valor PNEC
Acido clorhídrico (CAS: n.d. ; CE: 231-595-7)	Planta depuradora	0,036 mg/L	Agua dulce	0,036 mg/L
	Suelo	n.d.	Agua salada	0,036 mg/L
	Vertido intermitente	0,045 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	n.d.
	Oral	n.d.	Sedimento (Agua salada)	n.d.

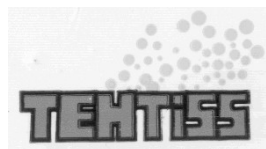
8.2 Controles de la exposición:

Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo: Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente “marcado CE” de acuerdo al R.D. 1407/1992. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable a cada caso. Para más información ver epígrafe 7.1 y 7.2.

Medidas de orden técnico: No necesarias si se observan las precauciones sobre manipulación y almacenamiento recomendadas. Se recomienda disponer de frasco lavaojos y ducha de seguridad en el lugar de trabajo.

Protección respiratoria: Manipular en lugares bien ventilados. En caso de superar los límites de exposición profesional usar filtros respiratorios adecuados (tipo E-P2). Si es necesario equipo de respiración autónoma.

Protección específica de las manos: Usar guantes de protección, sobre todo en caso de contacto prolongado ó repetido.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto: **POOLDESIN**
Revisión: 03
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 5 de 10

Pictograma PRL	EP-I	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes de protección contra riesgos menores			Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420 y EN 374

Protección ocular y facial: Usar gafas de protección en caso de riesgo de salpicaduras.

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN166:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Protección corporal: No se requiere, pero en su caso utilizar:

Pictograma PRL	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo			Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994.
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345 y EN 13832-1

Medidas complementarias de emergencia:

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSIZ358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavajojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

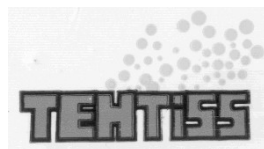
Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente no verter al medio ambiente. Controlar la presencia de cloro activo y el pH en el agua. Para información adicional ver epígrafe 7.1

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Estado físico a 20°C:	Líquido
Aspecto:	fluido
Color:	Rosa anaranjado
Olor:	característico
pH al 1%:	3,0 ± 0,5
Densidad a 20°C:	1100 ± 20 Kg/m ³
Densidad relativa a 20°C:	1,10 ± 0,02 gr/cc
Densidad de vapor a 20°C:	No relevante*
Viscosidad dinámica a 20°C:	1,47 cP
Viscosidad cinemática a 20°C:	1,33 cSt
Tª ebullición a presión atmosférica:	100 °C
Presión de vapor a 20°C:	2350 Pa
Presión de vapor a 50°C:	12381 Pa (12 kPa)
Tasa de evaporación a 20°C:	No relevante*
Solubilidad en agua a 20°C:	Soluble
Temperatura de descomposición:	No relevante*
Temperatura de inflamación:	No inflamable (P.I. >65°C)



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto: **POOLDESIN**
Revisión: 03
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 6 de 10

Temperatura de autoignición: No relevante*
Límite de inflamabilidad inferior: No relevante*
Límite de inflamabilidad superior: No relevante*
Propiedades comburentes: No relevante*
Propiedades explosivas: No relevante*
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20°C: No relevante*
Índice de refracción: No relevante*
En aplicación al R.D. 117/2003 (Directiva 2010/75/UE), este producto presenta las siguientes características:
C.O.V. (suministro): 0% peso
Concentración C.O.V. a 20°C: No relevante*
Número de carbonos medio: No relevante*
Peso molecular medio: No relevante*

(* No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

No mezclar con álcalis fuertes: puede generar una reacción violenta (exotérmica) con aumento brusco de la Tª de la disolución. No mezclar tampoco con oxidantes fuertes como lejías o productos clorados.

10.4 Condiciones a evitar:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Precaución	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable.	No aplicable	Precaución	No aplicable	No aplicable

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

En contacto con oxidantes fuertes como lejías o productos clorados se producen gases peligrosos (cloro). Ataca a los metales desprendiendo Hidrógeno (gas inflamable y explosivo).

SECCIÓN 11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

En caso de exposición repetitiva, prolongada ó a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

Contacto con los ojos: Produce irritación por contacto con los ojos, con riesgo de lesiones oculares si no se actúa con celeridad.

Contacto con la piel: Produce irritación en caso de contacto con la piel.

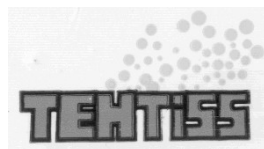
Ingestión: Puede causar irritación en el tracto digestivo y en las mucosas bucales.

Inhalación: provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

Datos toxicológicos específicos de las sustancias: No disponible datos.

Sensibilización:

El producto no está clasificado como peligroso con efectos sensibilizantes, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto: **POOLDESIN**

Revisión: 03

Fecha revisión: 04/03/2021

Página 7 de 10

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT):

Exposición única: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Exposición repetida: El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

El producto no está clasificado como peligroso con efectos carcinogénicos, mutagénicos ó tóxicos para la reproducción, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Peligro por aspiración:

El producto no está clasificado como peligroso por este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

11.2 Información relativa a otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina:

El producto no está clasificado como peligroso con este efecto, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Otros datos:

No se conocen

SECCIÓN 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS (**Actualización)

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Ecotoxicidad:

Identificación sustancia individual	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	-		
-	CL50	-	-	-
	CL50	-	-	-
	CE50	-	-	-

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No aplicable (compuesto inorgánico). Se hidroliza fácilmente en agua, disminuyendo su pH y puede ser neutralizado con bases.

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación sustancia individual	Potencial de bioacumulación	
	BCF	-
-	Log POW	-
	Potencial	-

12.4 Movilidad:

No disponible datos del formulado, pero dada su total solubilidad es de esperar una movilidad en agua y suelo importantes.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

Sustancia que no cumple los criterios PBT o vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

No descritos.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014)
20 01 14*	Ácidos	Peligroso (HP8 Corrosivo)



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto:	POOLDESIN
Revisión:	03
Fecha revisión:	04/03/2021
	Página 8 de 10

Pequeñas cantidades: Diluir con agua abundante y neutralizar posteriormente con bases débiles en planta de tratamiento y condiciones controladas por personal entrenado. Las aguas resultantes pueden verterse al alcantarillado público, como vertido asimilable a urbano, pero siempre de acuerdo con las reglamentaciones local/nacional vigentes sobre vertidos de aguas residuales.

Grandes cantidades: los residuos de producto deben almacenarse y etiquetarse para su posterior revalorización ó eliminación por gestor de residuos peligrosos autorizado de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto.

Gestión de residuos de envases:

Deben ser gestionados y retirados por gestor de residuos peligrosos autorizado, siempre de acuerdo con la reglamentación nacional/europea vigente al respecto. De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2 Siempre que sea posible, reutilizar los envases según el sistema SDDR. Para ello, después de vaciar completamente el envase, enjuagarlo con agua abundante el envase y reutilizar las aguas de lavado en la propia actividad o proceso productivo, o tratar el efluente como los residuos de producto según lo indicado en el epígrafe 13.1

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación comunitaria (Directiva 2008/98/CE, y Reglamento UE 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997.

SECCIÓN 14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

En aplicación al Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril (ADR/RID), al Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) y a las Instrucciones Técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea (IATA/ICAO) vigentes a la fecha de revisión de este documento:

14.1 Terrestre (ADR/RID):

Documentos de transporte: Carta de porte e Instrucciones de seguridad para el transporte

Identificación producto: 1789 ÁCIDO CLORHÍDRICO EN SOLUCIÓN, 8, GE III, (E)

Inscripción en bultos: UN-1789 N° peligro: 80

Etiqueta de peligro n°: 8 Grupo de embalaje: III

Exención total por LQ envases de hasta 5 lt en bultos de hasta 30 kg



14.2 Marítimo (IMDG):

Identificación producto: ÁCIDO CLORHÍDRICO EN SOLUCIÓN.

N° ONU / Clase / GE: 1789 / 8 / GE III FEm (F-incendio; S-derrame): F-A; S-B

Contaminante marítimo: no Etiqueta de peligro n°: 8

Exención total por LQ envases de hasta 5 lt en bultos de hasta 30 kg

14.3 Aéreo (IATA/ICAO):

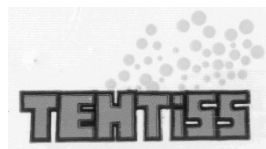
Identificación producto: ÁCIDO CLORHÍDRICO EN SOLUCIÓN.

N° ONU / Clase / GE: 1789 / 8 / GE III Etiqueta de peligro n°: 8

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia ó la mezcla:

- ❖ Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.
- ❖ Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento CE 1907/2006 (REACH): No aplicable.
- ❖ Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH): Ninguna
- ❖ Reglamento CE 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No aplicable.
- ❖ Reglamento CE 649/2012, relativo a la exportación-importación de productos químicos peligrosos: No aplicable.
- ❖ Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) n° 528/2012: No aplicable.
- ❖ Etiquetado conforme al Real Decreto 770/1999 y al Reglamento CE 648/2004 sobre Detergentes:
No ingerir.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto: **POOLDESIN**
Revisión: 03
Fecha revisión: 04/03/2021
Página 9 de 10

En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica (Tel. 91 562 04 20).

COMPOSICIÓN:

Componente	Intervalo de concentración
Ácido clorhídrico	15% < c ≤ 30%

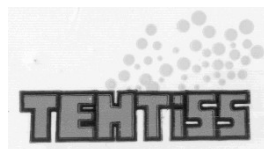
- ❖ Disposiciones particulares en materia de protección de las personas ó el medio ambiente:
Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

No requerida.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES (**Actualización)

- ❖ Información sobre dosis y forma de empleo: en etiqueta y ficha técnica del producto
- ❖ Texto completo de las frases legislativas contempladas en el epígrafe 3:
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H335: Puede irritar las vías respiratorias.
- ❖ Consejos relativos a la formación:
Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.
- ❖ Procedimiento de clasificación:
Skin Irrit. 2: Método de cálculo
STOT SE 3: Método de cálculo
Eye Irrit 2: Método de cálculo
- ❖ Principales fuentes bibliográficas:
<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>
<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>
Fichas de Datos de Seguridad de cada componente
- ❖ Abreviaturas utilizadas, no especificadas en los epígrafes 1 a 16:
< : menor que ; ≤ : menor o igual que ; > : mayor que ; ≥ : mayor o igual que
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
REACH: Registry, Evaluation and Authorization of Chemicals
PBT: Persistente, Bioacumulable y Tóxico.
mPmB: muy persistentes y muy bioacumulables.
VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria;
VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo
CEN: [Comité Européen de Normalisation \(European Committee for Standardization\)](#).
CL50: Concentración letal al 50% ;
DL50 : Dosis letal al 50% ;
CE50: Concentración efectiva al 50%
STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos (STOT), exposición única (SE)
STOT RE: Toxicidad específica en determinados órganos (STOT), exposición repetida (RE)
BCF : Factor de Bioconcentración (Bioconcentration factor) ;
Log Pow: Coeficiente de reparto octanol/agua
ITC: Instrucción técnica complementaria para almacenamiento de productos químicos peligrosos (RD 379/2001)
SEVESO: Nombre común de la Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas
ADR : Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
IMDG : International Maritime Dangerous Goods.



Sarrimar, s.a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(según R.D. Reglam. CE 1907/2006, 1272/2008 y 2015/830)

Producto:	POOLDESIN
Revisión:	03
Fecha revisión:	04/03/2021
	Página 10 de 10

IATA : International Air Transport Association.

OACI / ICAO : Organización de Aviación Civil Internacional.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

n.a.: no aplicable ; **n.d.**: no disponible.

La presente ficha anula la revisión 02 y la actualiza de acuerdo a la Legislación vigente de Preparados Peligrosos, Biocidas, Detergentes y/o Lejías en **los epígrafes: 2, 8, 12 y 16 (se especifican cambios en cada epígrafe con **)**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el anexo II del Reglamento CE 1907/2006, relativo al **REACH**, modificado por el Reglamento UE 2015/830, así como con el Reglamento CE 1272/2008 (**CLP**) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas peligrosas, y sus posteriores modificaciones y actualizaciones hasta la fecha. También está de acuerdo con la RTS de Detergentes vigente (R.D. 770/1999 y Reglamento CE 648/2004, y sus posteriores modificaciones)..

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en las propiedades de los componentes que nos han comunicado nuestros proveedores, así como en nuestros conocimientos en el momento en que esta hoja ha sido editada. La Ficha de Datos de Seguridad pretende dar información relativa a la valoración sanitaria y de seguridad de las condiciones bajo las cuales este producto se transporta, almacena o emplea en el trabajo. La empresa suministradora no acepta responsabilidad en cuanto a la valoración que de estos datos pueda hacer el usuario. Este documento no tiene como fin dar garantías de calidad.



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER
2013**

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER
2013

Simcloseno

CAS: 87-90-1

CE: 201-782-8

Index: 613-031-00-5

REACH: No aplicable

Otros medios de identificación:

UFI: EUJ5-R0Q2-N00E-DYEE

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Biocida

Uso por el público en general y uso por personal profesional.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

PRODUCTOS QP, S.A.

CTRA. LOGROÑO, KM 10,200

50.180 UTEBO - ZARAGOZA - SPAIN

Tfno.: +34 976 78 64 64 - Fax: +34 976 78 57 99

d.tecnico@grupoqp.com

www.productosqp.com

1.4 Teléfono de emergencia: En caso de Intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tlf. 91 562 04 20 (24 horas)
+34(976 786 464) horario comercial

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302

Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400

Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319

Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes, categoría 2, H272

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente.

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:



QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER 2013

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

P210+ P370+P378:: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. En caso de incendio: Utilizar agua en grandes cantidades para apagarlo.
P270+P261: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evitar respirar el polvo.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280+P264: Llevar guantes de protección/prendas de protección/protección respiratoria/gafas de protección. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P391: Recoger el vertido.
P403+P233+P102+P405: Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado y fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.

Información suplementaria:

EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

EUH206: ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Otros elementos del etiquetado:

En la etiqueta de uso por el público en general:

P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso mediante su entrega en un punto limpio.

En la etiqueta de uso por personal profesional:

P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso a través de un gestor autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.


SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

Descripción química: Biocida/s

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 87-90-1 CE: 201-782-8 Index: 613-031-00-5 REACH: No aplicable	Simcloseno Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Ox. Sol. 2: H272; STOT SE 3: H335; EUH031, EUH206 - Peligro	ATP CLP00  100 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

3.2 Mezclas:

No aplicable

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

Por contacto con los ojos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER 2013

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: tel. (24 horas) 91.562.04.20

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

Las manifestaciones clínicas que se pueden producir en caso de exposición y/o contacto son:

De irritación a corrosión de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Disfagia, sialorrea y vómitos (Hematemesis después de grandes ingestiones). Edema de glotis, neumonitis, broncoespasmo, edema pulmonar y neumonía por aspiración.

Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario:

En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia. Contraindicaciones: carbón Activado y neutralización con ácidos y bases. Tratamiento sintomático y de soporte.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente agua.

Medios de extinción no apropiados:

Extintores químicos o espuma.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

PUEDE AGRAVAR UN INCENDIO, COMBURENTE. Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER 2013

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

EVITAR CUALQUIER FUENTE IGNICIÓN, así como materias combustibles y/o inflamables. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar la sección 10 para sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Emplear preferentemente aspiración para su limpieza. Dada la peligrosidad del producto por inhalación, no se recomienda cualquier método de limpieza que suponga una exposición al producto por esta vía de exposición (barrer, etc...)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): No relevante

Clasificación: No relevante

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 60 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Bactericida y Alguicida. En el uso en el agua del vaso de las piscinas. No debe ser mezclado con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre sí violentamente.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m³ // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m³

DNEL (Trabajadores):

No relevante

DNEL (Población):

No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER
2013**

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

PNEC:

No relevante

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la	Guantes de protección contra riesgos menores			Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420:2004+A1:2010 y EN ISO 374-1:2016+A1:2018

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del	Prenda de protección antiestática e ignífuga		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Protección limitada frente a llama.
 Protección obligatoria de los	Calzado de seguridad con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER 2013

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Sólido
Aspecto:	Granulado
Color:	<input type="checkbox"/> Blanco
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	413 °C
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1040 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	1,04
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	2,4 - 4 (al 1 %)
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	12 kg/m ³
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	225 °C

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	250 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Explosividad (Sólido):

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER 2013

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Límite inferior de explosividad: No relevante *

Límite superior de explosividad: No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: No relevante *

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No relevante *

Propiedades comburentes: H272 Puede agravar un incendio, comburente.

Corrosivos para los metales: No relevante *

Calor de combustión: No relevante *

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Libera gases tóxicos	No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER 2013

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad aguda: Puede ser peligroso tras periodos de exposición prolongados, ya que en contacto con los ácidos libera gases tóxicos
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.
- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
 - Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
 - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
 - Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
IARC: No relevante
 - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
 - Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:
 - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
 - Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:
Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
 - Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
 - Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- H- Peligro por aspiración:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica del producto:

Toxicidad aguda		Género	
DL50 oral	406 mg/kg	Rata	
DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo	

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Simcloseno	406 mg/kg	No relevante	Rata
CAS: 87-90-1	DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo
CE: 201-782-8	CL50 inhalación	No relevante	

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER
2013**

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Toxicidad acuática específica del producto:

Toxicidad aguda		Especie	Género
CL50	0,3 mg/L (96 h)	No aplicable	Pez
CE50	0,21 mg/L (48 h)	No aplicable	Crustáceo

Toxicidad acuática específica de las sustancias:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Simcloseno	CL50	0,3 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 87-90-1	CE50	0,21 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 201-782-8	CE50	No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP2 Comburente, HP14 Ecotóxico, HP12 Liberación de un gas de toxicidad aguda, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER
2013**

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN2468
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ácido tricloro-isocianúrico seco
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1
 Etiquetas: 5.1
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: No relevante
 Código de restricción en túneles: E
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 1 kg
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN2468
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ácido tricloro-isocianúrico seco
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1
 Etiquetas: 5.1
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Contaminante marino: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: No relevante
 Códigos FEm: F-A, S-Q
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 1 kg
 Grupo de segregación: No relevante
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2022:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN2468
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ácido tricloro-isocianúrico seco
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1
 Etiquetas: 5.1
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER
2013**

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: Simcloseno (incluida para el tipo de producto 2, 3, 4, 5, 11)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P8	LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES	50	200
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Reglamento (UE) n o 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012 , relativo a la comercialización y el uso de los biocidas

Información adicional:

Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.

- Producto amparado por los Registros de la Empresa: R.O.E.S.B. nº: R-132/2009
- Apto para tratamiento de aguas de piscinas:

Producto Registrado por la D.G.S.P. con el Nº: 17-60-08762, según el R.D. 3349/1983, de conformidad con lo establecido en el R.D. 742/2013 por el que se establece los criterios técnico-sanitarios de las piscinas. De acuerdo con dicha resolución, además de lo establecido en Reglamento 1272/2008, en etiqueta figurarán las siguientes indicaciones:

- Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta.
- Cumple la Norma UNE-EN 1040: Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de suspensión para la evaluación de la actividad bactericida básica de los antisépticos y desinfectantes químicos.
- No utilizar en ningún caso en presencia de bañistas
- Ventílese adecuadamente antes de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas, etc)
- La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamiento de agua de piscinas, no pudiéndose aplicar fuera de este ámbito.
- El tratamiento químico no se realizará directamente en el vaso. El agua deberá circular por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar al vaso. En situaciones de causa justificada, el tratamiento químico se podrá realizar en el propio vaso, siempre, previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en el mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de su nueva puesta en funcionamiento.
- No podrá mezclarse con otros productos químicos.
- En su uso por el público en general, el producto no podrá cambiar de envase.
- Incompatible con ácidos, metales, agentes oxidantes y reductores, álcalis, productos nitrogenados, sales amónicas, urea, aminas, derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos y tensioactivos catiónicos, etc.

En la etiqueta deberá de figurar:

- Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina.

- SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20).

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL PS SUPER
2013**

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H272: Puede agravar un incendio, comburente.
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H335: Puede irritar las vías respiratorias.
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H319: Provoca irritación ocular grave.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente.
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -




QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB 2017

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB
2017
- Otros medios de identificación:**
UFI: 48YX-G1Y6-M002-TW90
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Biocida
Para uso por el público en general y/o uso profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
PRODUCTOS QP, S.A.
CTRA. LOGROÑO, KM 10,200
50.180 UTEBO - ZARAGOZA - SPAIN
Tfno.: +34 976 78 64 64 - Fax: +34 976 78 57 99
d.tecnico@grupoqp.com
www.productosqp.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** En caso de Intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tlf. 91 562 04 20 (24 horas)
+34(976 786 464) horario comercial

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes, categoría 2, H272
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**
Peligro
- 
- Indicaciones de peligro:**
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente.
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
- Consejos de prudencia:**
P210+ P370+P378:: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. En caso de incendio: Utilizar agua en grandes cantidades para apagarlo.
P270+P261: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evitar respirar el polvo.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280+P264: Llevar guantes de protección/prendas de protección/protección respiratoria/gafas de protección/calzado de protección. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P391: Recoger el vertido.
P403+P233+P102+P405: Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado y fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB 2017

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

Información suplementaria:

EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

EUH206: ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Simcloseno

Otros elementos del etiquetado:

En la etiqueta de uso por el público en general, se añadirá la frase:

P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso de conformidad con la normativa vigente

En la etiqueta de uso por personal profesional, se añadirá la frase:

P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso a través de un gestor autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Biocida/s

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 87-90-1 CE: 201-782-8 Index: 613-031-00-5 REACH: No aplicable	Simcloseno⁽¹⁾ ATP CLP00	90 - <100 %
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Ox. Sol. 2: H272; STOT SE 3: H335; EUH031, EUH206 - Peligro	
CAS: 124-04-9 CE: 204-673-3 Index: 607-144-00-9 REACH: 01-2119457561-38-XXXX	Ácido adípico⁽¹⁾ ATP CLP00	1.5 - <2.5 %
	Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atención	
CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2 Index: 005-007-00-2 REACH: 01-2119486683-25-XXXX	Ácido Borico⁽¹⁾ ATP ATP17	<0.3 %
	Reglamento 1272/2008 Repr. 1B: H360FD - Peligro	

⁽¹⁾ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

Por contacto con los ojos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB 2017

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: Tlf. 91 562 04 20 (24 horas)

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

RECOMENDACIONES PARA CASOS DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE

- Enjuagarse la boca

- EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

- Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.

- EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO. SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL RECIBO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.
Teléfono 91 562 04 20

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente agua.

Medios de extinción no apropiados:

Extintores químicos o espuma.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB 2017

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

PUEDA AGRAVAR UN INCENDIO, COMBURENTE. Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

EVITAR CUALQUIER FUENTE IGNICIÓN, así como materias combustibles y/o inflamables. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar la sección 10 para sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Emplear preferentemente aspiración para su limpieza. Dada la peligrosidad del producto por inhalación, no se recomienda cualquier método de limpieza que suponga una exposición al producto por esta vía de exposición (barrer, etc...)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017):	No relevante
Clasificación:	No relevante
Temperatura mínima:	5 °C
Temperatura máxima:	30 °C
Tiempo máximo:	60 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB
2017**

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

INSST 2022:

Identificación		Valores límite ambientales	
Ácido adípico CAS: 124-04-9 CE: 204-673-3	VLA-ED		5 mg/m ³
	VLA-EC		
Ácido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	VLA-ED		2 mg/m ³
	VLA-EC		6 mg/m ³

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m³ // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m³

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácido adípico CAS: 124-04-9 CE: 204-673-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	21 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	74,1 mg/m ³	No relevante
Ácido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	392 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	8,3 mg/m ³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácido adípico CAS: 124-04-9 CE: 204-673-3	Oral	No relevante	No relevante	7,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	7,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	13 mg/m ³	No relevante
Ácido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	Oral	0,98 mg/kg	No relevante	0,98 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	196 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	4,15 mg/m ³	No relevante

PNEC:

Identificación					
Ácido adípico CAS: 124-04-9 CE: 204-673-3	STP	No relevante	Agua dulce	0,126 mg/L	
	Suelo	0,021 mg/kg	Agua salada	0,013 mg/L	
	Intermitente	0,46 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,474 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,047 mg/kg	
Ácido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	STP	10 mg/L	Agua dulce	2,9 mg/L	
	Suelo	5,7 mg/kg	Agua salada	2,9 mg/L	
	Intermitente	13,7 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante	

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.



**QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB
2017**

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	 CE CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la	Guantes de protección contra riesgos menores	 CE CAT I		Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420:2004+A1:2010 y EN ISO 374-1:2016+A1:2018

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	 CE CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del	Prenda de protección antiestática e ignífuga	 CE CAT III	EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Protección limitada frente a llama.
 Protección obligatoria de los	Calzado de seguridad con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	 CE CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB
2017**

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Sólido
Aspecto:	Tabletas
Color:	<input type="checkbox"/> Blanco
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1044,8 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	1,045
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	2,4 - 4 (al 1 %)
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	420 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Explosividad (Sólido):

Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No relevante *
-----------------------------	----------------

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	H272 Puede agravar un incendio, comburente.
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB 2017

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Libera gases tóxicos	No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Puede ser peligroso tras periodos de exposición prolongados, ya que en contacto con los ácidos libera gases tóxicos
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB 2017

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

IARC: No relevante

- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Simcloseno	DL50 oral	406 mg/kg	Rata
CAS: 87-90-1	DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo
CE: 201-782-8	CL50 inhalación	No relevante	
Acido Borico	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
CAS: 10043-35-3	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 233-139-2	CL50 inhalación	No relevante	

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Simcloseno	CL50	0,3 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 87-90-1	CE50	0,21 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 201-782-8	CE50	No relevante		
Acido Borico	CL50	447 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 10043-35-3	CE50	No relevante		
CE: 233-139-2	CE50	No relevante		

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB 2017

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	NOEC	11,2 mg/L	Pimephales promelas	Pez
	NOEC	25,9 mg/L	Hyalella azteca	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Acido Borico CAS: 10043-35-3 CE: 233-139-2	BCF	0
	Log POW	-0,76
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Ácido adípico CAS: 124-04-9 CE: 204-673-3	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	1,543E-2 N/m (245,1 °C)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
20 01 19*	Plaguicidas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP2 Comburente, HP14 Ecotóxico, HP12 Liberación de un gas de toxicidad aguda, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

**QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB
2017**

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN2468
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ácido tricloro-isocianúrico seco
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1
 Etiquetas: 5.1
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: No relevante
 Código de restricción en túneles: E
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 1 kg
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN2468
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ácido tricloro-isocianúrico seco
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1
 Etiquetas: 5.1
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Contaminante marino: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Disposiciones especiales: No relevante
 Códigos FEm: F-A, S-Q
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
 Cantidades limitadas: 1 kg
 Grupo de segregación: No relevante
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2022:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN2468
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ácido tricloro-isocianúrico seco
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 5.1
 Etiquetas: 5.1
14.4 Grupo de embalaje: II
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
 Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB
2017**

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): Acido Borico

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: Simcloseno (incluida para el tipo de producto 2, 3, 4, 5, 11) ; Acido Borico (incluida para el tipo de producto 8)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P8	LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES	50	200
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Reglamento (UE) n ° 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012 , relativo a la comercialización y el uso de los biocidas

Información adicional:



QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB 2017

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

- Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.
- Producto amparado por los Registros de la Empresa: R.O.E.S.B. nº: R-132/2009
- Apto para tratamiento de aguas de piscinas:
Producto Registrado por la D.G.S.P. con el Nº: 21-60-11146 según el R.D. 3349/1983, de conformidad con lo establecido en el R.D. 742/2013 por el que se establece los criterios técnico-sanitarios de las piscinas. De acuerdo con dicha resolución, además de lo establecido en Reglamento 1272/2008, en etiqueta figurarán las siguientes indicaciones:
 - Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta.
 - Cumple la Norma UNE-EN 1040: Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de suspensión para la evaluación de la actividad bactericida básica de los antisépticos y desinfectantes químicos.
 - No utilizar en ningún caso en presencia de bañistas
 - Ventílese adecuadamente antes de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas, etc)
 - La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamiento de agua de piscinas, no pudiéndose aplicar fuera de este ámbito.
 - El tratamiento químico no se realizará directamente en el vaso. El agua deberá circular por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar al vaso. En situaciones de causa justificada, el tratamiento químico se podría realizar en el propio vaso, siempre, previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en el mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de su nueva puesta en funcionamiento.
 - No podrá mezclarse con otros productos químicos.
 - En su uso por el público en general, el producto no podrá cambiar de envase.
 - Incompatible con ácidos, materias comburentes, materias combustibles, álcalis o bases fuertes.
 - En el etiquetado deberá figurar la siguiente información relativa a la gestión de envases:
- No tirar en suelos no pavimentados, en cursos de agua, en fregadero o en el desagüe.

Además:

En la etiqueta de uso por el público en general, se añadirá lo siguiente:

- Envases vacíos, restos de producto y otros residuos generados durante la aplicación son considerados residuos peligrosos. Elimine dichos residuos de acuerdo con la normativa vigente.

En la etiqueta de uso por personal profesional, se añadirá lo siguiente:

- Envases vacíos, restos de producto, agua de lavado, contenedores y otros residuos generados durante la aplicación son considerados residuos peligrosos. Entréguese dichos residuos a un gestor autorizado de residuos peligrosos, de acuerdo con la normativa vigente.

- Codifique el residuo de acuerdo a la Decisión 2014/955/UE.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H272: Puede agravar un incendio, comburente.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H319: Provoca irritación ocular grave.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente.

Repr. 1B: H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CLORO LENTO ALBORAL PS TABLETAS SB 2017

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Procedimiento de clasificación:

STOT SE 3: Método de cálculo
Aquatic Acute 1: Método de cálculo
Aquatic Chronic 1: Método de cálculo
Acute Tox. 4: Método de cálculo
Eye Irrit. 2: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -




QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA 2055

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055
- Otros medios de identificación:**
UFI:6FP5-00PR-H007-69W4
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Algicida para el tratamiento del agua de la piscina
Para uso público en general y/o por personal profesional.
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
PRODUCTOS QP, S.A.
CTRA. LOGROÑO, KM 10,200
50.180 UTEBO - ZARAGOZA - SPAIN
Tfno.: +34 976 78 64 64 - Fax: +34 976 78 57 99
d.tecnico@grupoqp.com
www.productosqp.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** En caso de Intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tlf. 91 562 04 20 (24 horas)
+34(976 786 464) horario comercial

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410
Skin Corr. 1A: Corrosión cutánea, categoría 1A, H314
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
- Reglamento nº1272/2008 (CLP):**
Peligro
- 
- Indicaciones de peligro:**
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Consejos de prudencia:**
P102+P405: Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
P260: No respirar los vapores.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280+P264+P363: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/calzado de protección. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- Otros elementos del etiquetado:**
En la etiqueta de uso por el público en general:
P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.
En la etiqueta de uso por personal profesional:
P391 Recoger el vertido
P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.
- 2.3 Otros peligros:**
El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.



**QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055**

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de biocidas

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 25988-97-0 CE: 607-843-9 Index: No aplicable REACH: No aplicable	Polimero de cloruro de N,N-dimetil-2-hidroxiopropil amonio⁽¹⁾ Autoclasificada	10 - <25 %
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención	
CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 Index: 029-023-00-4 REACH: 01-2119520566-40-XXXX	Sulfato de cobre, pentahidratado⁽¹⁾ ATP ATP17	2.5 - <5 %
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Peligro	

⁽¹⁾ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

Identificación	Factor M	
Polimero de cloruro de N,N-dimetil-2-hidroxiopropil amonio CAS: 25988-97-0 CE: 607-843-9	Agudo	10
	Crónico	10
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	Agudo	10
	Crónico	1

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología). En caso de intoxicación llamar al Servicio Médico de Información Toxicológica: Tlf. 91 562 04 20 (24 horas)

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA 2055

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Las manifestaciones clínicas que se pueden producir en caso de exposición y/o contacto son:
Quemaduras en piel, ojos, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal con dolor intenso y riesgo de perforación gástrica (la ausencia de quemaduras orales visibles, no excluye la presencia de quemaduras en esófago). Neumonía química por aspiración y acidosis metabólica.

Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario: En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia. Contraindicación: lavado gástrico, Neutralización, Carbon activado y Jarabe de Ipecacuana. Tratamiento sintomático y de soporte.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055**

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-6

Clasificación: 1A

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura máxima: 30 °C

Tiempo máximo: 36 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Algicida líquido sin espuma, para el tratamiento del agua de la piscina.

Uso para el tratamiento de aguas de piscinas.

No debe ser mezclado con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre sí violentamente.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

INSST 2022:

Identificación	Valores límite ambientales	
	VLA-ED	VLA-EC
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6		0,01 mg/m ³

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	137 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1 mg/m ³	1 mg/m ³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	Oral	0,082 mg/kg	No relevante	0,041 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante

PNEC:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055**

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación				
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	STP	0,23 mg/L	Agua dulce	0,0078 mg/L
	Suelo	65 mg/kg	Agua salada	0,0052 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	87 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	676 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2. Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de la	Guantes NO desechables de protección química		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria del	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
Protección obligatoria de los	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA 2055

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Transparente
Color:	 Azul
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	100 °C
Presión de vapor a 20 °C:	2350 Pa
Presión de vapor a 50 °C:	12381,01 Pa (12,38 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1035 - 1055 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	1,035 - 1,055
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	1 - 3 (al 100 %)
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	100 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA 2055

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Diámetro medio equivalente: No aplicable

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No relevante *

Propiedades comburentes: No relevante *

Corrosivos para los metales: No relevante *

Calor de combustión: No relevante *

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Evitar la incidencia de la luz solar directa y las heladas.

Evitar el contacto del producto puro con metales, aluminio, latón o cobre, agentes oxidantes fuertes y tensioactivos aniónicos

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
No aplicable	No aplicable	Precaución	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

Información adicional:

La descomposición térmica (a partir de 100°C) puede producir monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) y fosfórico (POx), y humos de cloruro de hidrógeno (HCl).

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055**

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el producto es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruye los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Polimero de cloruro de N,N-dimetil-2-hidroxiopropil amonio CAS: 25988-97-0 CE: 607-843-9	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	DL50 oral	482 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055**

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Polimero de cloruro de N,N-dimetil-2-hidroxipropil amonio CAS: 25988-97-0 CE: 607-843-9	CL50 >0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50 >0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustáceo
	CE50 >0,1 - 1 mg/L (72 h)		Alga
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	CL50 0,81 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pez
	CE50 No relevante		
	CE50 No relevante		

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
20 01 19*	Plaguicidas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055**

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1903
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: DESINFECTANTE LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Ácido clorhídrico; Polímero de cloruro de N,N-dimetil-2-hidroxipropil amonio)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
Etiquetas: 8
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Disposiciones especiales: 274
Código de restricción en túneles: E
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
Cantidades limitadas: 5 L
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1903
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: DESINFECTANTE LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Ácido clorhídrico; Polímero de cloruro de N,N-dimetil-2-hidroxipropil amonio)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
Etiquetas: 8
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Contaminante marino: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Disposiciones especiales: 274, 223
Códigos FEm: F-A, S-B
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
Cantidades limitadas: 5 L
Grupo de segregación: SGG1
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2022:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN1903
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: DESINFECTANTE LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. (Ácido clorhídrico; Polímero de cloruro de N,N-dimetil-2-hidroxipropil amonio)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8
Etiquetas: 8
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055**

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: Polímero de cloruro de N,N-dimetil-2-hidroxipropil amonio (incluida para el tipo de producto 2, 11) ; Sulfato de cobre, pentahidratado (incluida para el tipo de producto 2)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Reglamento (UE) n ° 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012 , relativo a la comercialización y el uso de los biocidas

Información adicional:



**QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055**

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.

Apto para tratamiento de aguas de piscinas:

Producto Homologado por la D.G.S.P. con el Nº Registro: 16-60-08076, según la Orden de 31 de mayo de 1960. De acuerdo con dicha resolución, además de lo establecido en Reglamento 1272/2008, en etiqueta figurarán las siguientes indicaciones:

- Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta.
- No utilizar en ningún caso en presencia de bañistas
- Ventílese adecuadamente antes de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas, etc)
- La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamiento de agua de piscinas, no pudiéndose aplicar fuera de este ámbito.
- El tratamiento químico no se realizará directamente en el vaso. El agua deberá circular por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar al vaso. En situaciones de causa justificada, el tratamiento químico se podría realizar en el propio vaso, siempre, previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en el mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de su nueva puesta en funcionamiento.
- No podrá mezclarse con otros productos químicos.
- En su uso por el público en general, el producto no podrá cambiarse de envase.
- Incompatible con materia orgánica, detergentes aniónicos, derivados amoniacales e hipocloritos.
- Incompatible con cromo, plomo, aluminio, estaño, cinc y sus aleaciones (bronce, latón etc..)
- Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina.
- En la etiqueta de uso por el público en general, se añadirá la frase: ` los envases vacíos deberán depositarse en puntos limpios o en los puntos establecidos por la autoridad local de conformidad con sus respectivas ordenanzas`
- En la etiqueta de uso por el personal profesional, se añadirá la frase: ` Los envases vacíos deberán gestionarse de acuerdo a sus características de peligrosidad y de conformidad con la normativa vigente a través de gestores de residuos autorizados`
- SI SE NECESITA CONSEJO MEDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20).

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:
REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - CATIGENE PS SIN ESPUMA
2055**

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -