

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

**1.1. Identificador de producto:**

**STABROM® gog Biocide**

UFI: P5MS-MoV3-V005-NVQ8

Código del producto: FIN00246

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

Tratamiento de agua mediante láser industrial para enfriadores de sistemas, para uso industrial

Tipo de producto biocida: PT11

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

Información sobre el distribuidor:

**Richardson Electronics Benelux BV**

Kruisweg 811, Building IV

Hoofddorp, 2132 NG

Holanda

Tel: (1)630-208-2683

**1.3.1. Persona responsable:**

Daniel Rafdahl

E-mail:

[danr@rell.com](mailto:danr@rell.com)

**1.4. Teléfono de emergencia:**

**Servicio de Información Toxicológica**

Teléfono de emergencias: + 34 91 562 04 20

(Solo emergencias toxicológicas. Información en español (24h/365 días)

**Chemtrec:** +34-931768545 (Barcelona); 900 868 538

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP):

Corrosivos para los metales, categoría 1 – H290

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1C – H314

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 – H318

**Indicaciones de peligro:**

**H290** – Puede ser corrosivo para los metales.

**H314** – Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**H318** – Provoca lesiones oculares graves.

## 2.2. Elementos de la etiqueta:

Contenido de agente activo: Bromosulfamato de sodio y clorosulfamato de sodio: 18%  
Bromo activo generado a partir de cloruro de bromo (redefinido a partir de bromo cloruro)  
Componentes que definen los riesgos: Hidróxido de sodio; Cloruro de bromo



### Indicaciones de peligro:

H290 – Puede ser corrosivo para los metales.  
H314 – Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

### Consejos de prudencia:

P102 – Mantener fuera del alcance de los niños.  
P260 – No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P280 – Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.  
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.  
P310 – Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
P406 – Almacenar en un recipiente de aluminio resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.  
P501 – Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

### Nota:

Producto biocida, debe empacarse/etiquetarse de acuerdo con el Reglamento (UE) N° 528/2012 de 22 de mayo de 2012 relativo a la puesta a disposición en el mercado y utilización de biocidas.

## 2.3. Otros peligros:

Este producto es tóxico para los peces y organismos acuáticos.  
Resultados de la evaluación de PBT y mPmB: Inorgánico, no aplicable.  
Propiedad de alteración endocrina: Sobre la base de datos disponibles, no contiene disruptores endocrinos.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias:

No aplicable.

### 3.2. Mezclas:

Descripción química: Biocida de bromo estabilizado, solución acuosa.  
Ingredientes peligrosos:

Descripción	N° CAS	N° CE / N° de la lista ECHA	N° de Reg. REACH	Conc. (%)	Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP)		
					Códigos de pictogramas y palabras de advertencia	Códigos de clase y categoría de peligro	Códigos de indicaciones de peligro
Ácido sulfamídico Número de índice: 016-026-00-0	5329-14-6	226-218-8	01-2119488633-28-0012	<20	GHS07 Atención	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 3	H319 H315 H412

<b>Hidróxido de sodio*/**</b> Número de índice: 011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457892- 27-0189	10 – 20	GHS05 Peligro	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H290 H314 H318
<b>Cloruro de bromo***</b>	13863-41-7	237-601-4	-	<15	GHS02 GHS05 GHS06 GHS09 Peligro	Ox. Liq. 2 Met. Corr. 1 Acute Tox. 3 Skin Corr. 1A Aquatic Acute 1	H272 H290 H331 H314 H400

\*: Sustancia que tiene valor límite de exposición ocupacional.

\*\* : Clasificación especificada por el fabricante, que incluye otra clasificación, además de la clasificación prevista por el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

\*\*\*: Clasificación proporcionada por el fabricante, la sustancia no figura en el Anexo VI de la Reglamento (CE) nº 1272/2008.

Halógeno total (calculado como bromo = aproximadamente 15 %)  
 (calculado como cloro = aproximadamente 7 %)

Límites de concentración específicos:

**Hidróxido de sodio** (CAS: 1310-73-2):

Skin Corr. 1A; H314:  $C \geq 5 \%$

Skin Corr. 1B; H314:  $2 \% \leq C < 5 \%$

Skin Irrit. 2; H315:  $0,5 \% \leq C < 2 \%$

Eye Irrit. 2; H319:  $0,5 \% \leq C < 2 \%$

Para el texto completo de indicaciones de peligro, véase la Sección 16.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios:

#### INGESTIÓN:

Medidas:

- Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico.
- Haga que la persona tome sorbos de agua si puede tragar.
- No provoque el vómito sin consejo médico.
- No introduzca nada por la boca a una persona inconsciente.
- La probable lesión de la mucosa puede contraindicar el uso del lavado gástrico.

#### INHALACIÓN:

Medidas:

- Retire a la persona de la zona contaminada.

#### CONTACTO CON LA PIEL:

Medidas:

- En caso de contacto con la piel o la ropa quítese la ropa contaminada.
- Lave la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos.
- Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para obtener información acerca del tratamiento.

#### CONTACTO CON LOS OJOS:

Medidas:

- En caso de contacto con los ojos, mantenga los párpados abiertos y enjuáguelos con cuidado con agua durante 15-20 minutos.
- Retire las lentes de contacto, si las hubiere, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos.
- Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para obtener información acerca del tratamiento.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

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

Si se necesita consejo médico: Tener a mano el envase o la etiqueta.

Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1. **Medios de extinción:**
- 5.1.1. **Medidas de extinción apropiados:**  
Niebla de agua, espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono.  
Elija los medios de extinción según el incendio.
- 5.1.2. **Medios de extinción no apropiados:**  
Sin datos disponibles.
- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**  
En caso de incendio, pueden formarse humo y otros productos de la combustión; la inhalación de tales productos de combustión puede tener serios efectos adversos sobre la salud.  
No respire humo y vapor.
- 5.3. **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**  
Utilizar un aparato respiratorio independiente del aire ambiente y vestirse con un equipo protector (EN 133).

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1. **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**
- 6.1.1. **Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**  
Se permite sólo a los expertos bien entrenados que usen ropa de protección adecuada a permanecer en el campo de accidente.
- 6.1.2. **Para el personal de emergencia:**  
Procure una ventilación adecuada.  
Use la protección personal recomendada en la Sección 8.
- 6.2. **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Elimine el derrame y los residuos resultantes de acuerdo con la normativa ambiental aplicable. No permita que el producto y los residuos resultantes penetren en los desagües/suelo/agua superficial o subterránea. Al contaminarse el entorno natural avisar sin demora las autoridades competentes.
- 6.3. **Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Evite la salida o el derrame si es seguro hacerlo.  
Recoger los pequeños derrames con absorbente químico seco. Derrames grandes se pueden recoger con bombas o aspiradora y eliminados con absorbente químico seco. Puede exigir la excavación del suelo contaminado.
- 6.4. **Referencia a otras secciones:**  
Para más información detallada, véase las Secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1. **Precauciones para una manipulación segura:**  
Está obligado cumplir las disposiciones de higiene.  
Evitar contacto con la piel, los ojos y los vestidos.  
Maneje de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y de seguridad.  
**Medidas de orden técnico:**  
No requiere medidas especiales.  
**Prevención de incendios y explosiones:**  
No requiere medidas especiales.
- 7.2. **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**  
**Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:**  
Evitar la congelación, calor excesivo o exposición a la luz, especialmente la luz solar directa. Si es necesario calentar para evitar la congelación, se debe tener cuidado para evitar el sobrecalentamiento.  
Se deberían tomar precauciones para asegurar que la temperatura media del producto se mantiene por debajo de 43 °C.  
Se recomienda la vigilancia de la temperatura.  
A temperaturas elevadas, el autocalentamiento puede provocar una generación vigorosa de gas y una sobrepresurización de los contenedores de almacenamiento si no se implementan los controles adecuados.  
Evite la exposición del producto a los materiales/productos químicos incompatibles (véase la Sección 10).  
El uso de materiales incompatibles puede promover la descomposición exotérmica del producto.  
En casos extremos, esto puede resultar en la formación vigorosa de gas y la sobrepresurización del contenedor de almacenamiento.  
**RECIPIENTE DE ALMACENAMIENTO:**  
Recipientes enrejados y opacos: A medida que el producto envejece, la actividad se pierde gradualmente y puede acumularse presión en el espacio de cabeza (nitrógeno); por lo tanto, el producto debe almacenarse en recipientes enrejados. El producto

debería almacenarse en recipientes opacos para prevenir la exposición a la luz. Para maximizar el tiempo de conservación del producto, manténgalo en un recipiente opaco, en un lugar fresco, seco, bien ventilado.

**Materiales incompatibles:** Vea la sección 10.5.

**Material de embalaje:** Sin instrucciones especiales.

7.3- **Usos específicos finales:**

No hay instrucciones específicas.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. **Parámetros de control:**

**Valores límite de exposición profesional** (Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2025 – INSST):

**Hidróxido de sodio** (CAS: 1310-73-2): VLA-EC: 2 mg/m<sup>3</sup>

**Bromo** (CAS: 7726-95-6): VLA-ED: 0,1 ppm, 0,7 mg/m<sup>3</sup>

**Cloro** (CAS: 7782-50-5): VLA-EC: 0,5 ppm, 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Valores DNEL		Exposición oral		Exposición dérmica		Exposición por inhalación	
		Corto plazo (aguda)	A largo plazo (crónica)	Corto plazo (aguda)	A largo plazo (crónica)	Corto plazo (aguda)	A largo plazo (crónica)
Consumidor	Local	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
	Sistémico	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
Empleado	Local	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
	Sistémico	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos

Valores PNEC		
Compartimento	Valor	Nota(s)
Agua dulce	sin datos	sin datos
Agua marina	sin datos	sin datos
Sedimento de agua dulce	sin datos	sin datos
Sedimentos marinos	sin datos	sin datos
Planta de tratamiento de aguas residuales (STP)	sin datos	sin datos
Comunicados intermitentes	sin datos	sin datos
Envenenamiento secundario	sin datos	sin datos
Tierra	sin datos	sin datos

### 8.2. **Controles de la exposición:**

En el caso de productos peligrosos sin valores de límite el empleador está obligado a reducir la exposición al nivel mínimo según el nivel científico técnico del momento, ya que en ese nivel, según los conocimientos científicos actuales la sustancia peligrosa no es nociva para la salud.

#### 8.2.1. **Controles técnicos apropiados:**

En cumplimiento de la obra, se debe realizar la previsión adecuada necesaria para evitar fugas sobre la ropa y los suelos y evitar el contacto con los ojos y la piel.

Úsele únicamente en lugares bien ventilados.

Proporcionar instalaciones de lavado de ojos y duchas de emergencia.

#### 8.2.2. **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:**

1. **Protección de los ojos/la cara:** Use gafas de seguridad adecuadas o protector facial (EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Protección de la piel:**

a. **Protección de las manos:** Utilice guantes de protección adecuados (EN 374).

El material del guante deberá ser resistente al producto.

b. **Otros:** Utilice ropa de protección química adecuada.

3. **Protección respiratoria:** No se requiere bajo condiciones normales. En caso de ventilación insuficiente, use el equipo de respiración adecuado.

4. **Peligros térmicos:** No se conocen peligros térmicos.

#### 8.2.3. **Controles de exposición medioambiental:**

No se requieren medidas especiales.

Las prescripciones de Sección 8 se refieren a las actividades desarrolladas en forma profesional, en condiciones y aplicación normales. Si las condiciones son diferentes de lo normal o el trabajo se lleva a cabo en condiciones extremas, se debe solicitar el consejo de un experto antes de decidir sobre nuevas medidas de protección.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Parámetro	Valor / Método de prueba / Comentarios
1. Estado físico	líquido
2. Color	amarillo, naranja
3. Olor, umbral olfativo	templado
4. Punto de fusión / punto de congelación	ca. 0 °C
5. Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	ca. 106 °C
6. Inflamabilidad	no aplicable
7. Límite superior e inferior de explosividad	sin datos*
8. Punto de inflamación	sin datos*
9. Temperatura de autoignición	sin datos*
10. Temperatura de descomposición	sin datos*
11. pH	12,4 – 14,0
12. Viscosidad cinemática	2 cSt (25 °C)
13. Solubilidad en agua en otros solventes	miscible sin datos*
14. Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	sin datos*
15. Presión de vapor	ca. 19 mm Hg (25 °C)
16. Densidad y/o densidad relativa	1,29 – 1,37 (25 °C)
17. Densidad de vapor relativa	sin datos*
18. Características de las partículas	sin datos*

### 9.2. Otros datos:

#### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico:

No hay más datos disponibles o no aplicables para el producto.

#### 9.2.2. Otras características de seguridad:

No hay otras características disponibles.

\*: El fabricante no realizó ninguna prueba sobre este parámetro para el producto, los resultados de las pruebas no están disponibles en el momento de la publicación de la hoja de datos o la propiedad no es aplicable para el producto.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad:

El uso de materiales incompatibles puede promover la descomposición exotérmica del producto.  
Puede ser corrosivo para los metales.

### 10.2. Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

No se esperan reacciones peligrosas bajo tratamiento normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse:

Proteja contra la luz. Temperaturas extremas y luz directa del sol. Evite fuentes de calor. Congelación.

### 10.5. Materiales incompatibles:

El producto es fuertemente básico y es un agente oxidante. Evite el contacto con alcoholes, aldehídos, agentes reductores fuertes, agentes oxidantes fuertes, ácidos, productos que contienen amoníaco, y metales comunes como acero, aluminio, hierro y cobre.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos:

Bromo, cloruro.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008:

**Toxicidad aguda:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Corrosión o irritación cutáneas:** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular:** Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición única:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**11.1.1. Se incluirán resúmenes de la información sobre las pruebas:**

Sin datos disponibles.

**11.1.2. Las propiedades toxicológicas pertinentes:**

Información sobre el producto:

Toxicidad aguda:

Datos obtenidos a partir de pruebas sobre producto usado.

LD<sub>50</sub> (oral, rata): 2491 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dérmico, rata): > 2000 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalación, aerosol, rata): >2.09 mg/l/4 h (mayor concentración posible)

Corrosión o irritación cutáneas:

Datos obtenidos a partir de pruebas sobre producto usado. Irritación de la piel (conejo) (4 h): Corrosión cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular:

Corrosivo Riesgo de lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Datos obtenidos a partir de pruebas sobre producto usado: Prueba de Buehler (conejillo de indias) No sensibilizante.

Mutagenicidad en células germinales:

Información basada en los componentes individuales. No se espera que sea mutagénico.

Carcinogenicidad:

Información basada en los componentes individuales. No hay evidencia de carcinogenicidad.

Toxicidad para la reproducción:

Información basada en los componentes individuales. No hay indicios de efectos sobre la fertilidad o el desarrollo embrionario en ausencia de toxicidad sistémica grave.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida:

Información basada en los componentes individuales. Efectos crónicos de la exposición excesiva: No hay efectos adversos significantes de salud.

Peligro por aspiración:

**11.1.3. Información sobre posibles vías de exposición:**

Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular.

**11.1.4. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**

Sin datos disponibles.

**11.1.5. Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo:**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Provoca lesiones oculares graves.

**11.1.6. Efectos interactivos:**

Sin datos disponibles.

**11.1.7. Ausencia de datos específicos:**

Sin información.

**11.2. Información relativa a otros peligros:**

**Propiedades de alteración endocrina:**

Propiedad de alteración endocrina: Sobre la base de datos disponibles, no contiene disruptores endocrinos.

**Información adicional:**

Sin datos disponibles.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**12.1. Toxicidad:**

La mezcla no está clasificada como peligrosa para el medio ambiente.

Datos obtenidos a partir de pruebas sobre producto usado:

LC<sub>50</sub> (Lepomis macrochirus): 3,8 mg todo el material/l/96 h

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 4,8 mg todo el material/l/48 h

IC<sub>50</sub> (Selenastrum capricornutum): 2,6 mg todo el material/l/96 h

**12.2. Persistencia y degradabilidad:**

Inorgánico, no aplicable.



- 12.3. **Potencial de bioacumulación:**  
Inorgánico, no aplicable.
- 12.4. **Movilidad en el suelo:**  
No se espera que se adsorba al suelo.
- 12.5. **Resultados de la valoración PBT y mPmB:**  
Inorgánico, no aplicable.
- 12.6. **Propiedades de alteración endocrina:**  
Propiedad de alteración endocrina: Sobre la base de datos disponibles, no contiene disruptores endocrinos.
- 12.7. **Otros efectos adversos:**  
Este producto es tóxico para los peces y organismos acuáticos.  
Nivel de riesgo para el agua (WGK, reglamento alemán, autclasificación): 2 – peligroso para el agua.

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos:**  
Realice la eliminación de acuerdo con las regulaciones locales.
- 13.1.1. **Información relativa a la eliminación del producto:**  
Deseche de manera segura de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales.  
**Código de Lista de Residuos:**  
Para este producto no se puede determinar un código de Lista de Residuos (Código de LoW) ya que solo la utilización definida por el usuario permite una asignación. El código de LoW tiene que ser determinado después de hablar con un especialista en eliminación de residuos.
- 13.1.2. **Información sobre la eliminación de los envases:**  
Elimínese de acuerdo con la normativa aplicable.
- 13.1.3. **Las propiedades físicas/químicas que pueden influir en las opciones para el tratamiento de residuos:**  
Sin datos disponibles.
- 13.1.4. **Vertido de aguas residuales:**  
Sin datos disponibles.
- 13.1.5. **Las precauciones especiales aplicables a las distintas opciones de tratamiento de residuos recomendadas:**  
Sin datos disponibles.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 14.1. **Número ONU o número ID:**  
UN 3266
- 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**  
ADR/RID: LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO, N.E.P. (Complejo halogenado, Hidróxido de sodio)  
IMDG; IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Halogenated complex, Sodium hydroxide)
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte:**  
Clase: 8  
Etiquetas: 8
- 14.4. **Grupo de embalaje:**  
III
- 14.5. **Peligros para el medio ambiente:**  
Sin información pertinente disponible.
- 14.6. **Precauciones particulares para los usuarios:**  
ADR/RID: Código de restricción en túneles: E  
Código de clasificación: C5  
Número de identificación de peligro: 80  
IMDG: EmS: F-A, S-B  
IATA: Pasajero: Prohibido (el producto se transporta en contenedores con tapas ventiladas)  
Aviones de carga solamente: Prohibido (el producto se transporta en contenedores con tapas ventiladas)
- 14.7. **Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:**  
No aplicable.



## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

**REGLAMENTO (CE) N° 1907/2006** DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva (CE) N° 1999/45 y se derogan el Reglamento (CEE) N° 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) N° 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva (CEE) N° 76/769 del Consejo y las Directivas (CEE) N° 91/155, (CEE) N° 93/67, (CE) N° 93/105 y (CE) N° 2000/21 de la Comisión

**REGLAMENTO (CE) N° 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 (CEE) N° 67/548 y (CE) N° 1999/45 y se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006

**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)

**REGLAMENTO (UE) N° 528/2012** DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 22 de mayo de 2012 relativo a la puesta a disposición en el mercado y utilización de biocidas

### 15.2. Evaluación de la seguridad química: No aplicable.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

**Información relativa a la revisión de la ficha de seguridad:** Sin información.

### **Referencias bibliográficas / fuentes de datos:**

Ficha de datos de seguridad expedida por el distribuidor (07/07/2025, versión 1, EN).

### **Métodos utilizados para la clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008:**

Clasificación	Método
Corrosivos para los metales, categoría 1 – H290	En base a los métodos de ensayo (datos de prueba)
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1C – H314	Basado en el método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 – H318	Basado en el método de cálculo

### **El texto completo de las indicaciones de peligro que aparecen en las Secciones 2 y 3 de la ficha de datos de seguridad:**

**H272** – Puede agravar un incendio; comburente.

**H290** – Puede ser corrosivo para los metales.

**H314** – Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**H315** – Provoca irritación cutánea.

**H318** – Provoca lesiones oculares graves.

**H319** – Provoca irritación ocular grave.

**H331** – Tóxico en caso de inhalación.

**H400** – Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**H412** – Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de formación:** Sin datos disponibles.

### **Texto completo de las abreviaturas en la ficha de datos de seguridad:**

ADN: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores.

ADR: Acuerdo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

ATE: Estimación de toxicidad aguda (ETA).

AOX: Halógenos orgánicos adsorbibles.

BCF: Factor de bioconcentración.

BOD: Demanda biológica de oxígeno.

N° CAS: Número de Servicio de Resumen Químico.

CLP: Reglamento (CE) N° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Efectos CMR: Efectos carcinógenos, mutagénicos, reprotóxicos.

COD: Demanda química de oxígeno.  
CSA: Evaluación sobre la seguridad química.  
CSR: Informe de seguridad química.  
DNEL: Nivel derivado sin efecto.  
ECHA: Agencia Europea de Sustancias Químicas.  
EC: Comunidades Europeas (CE).  
Nº CE: Números EINECS y ELINCS (ver también EINECS y ELINCS).  
EEC: Comunidad Económica Europea (CEE).  
EEA: Área Económica Europea (AEE) (UE + Islandia, Liechtenstein y Noruega).  
EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes.  
ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.  
EN: Norma europea.  
EU: Unión Europea (UE).  
EuPCS: Sistema Europeo de Clasificación de Productos.  
EWC: Catálogo europeo de residuos (reemplazado por LoW - ver más abajo).  
GHS: Sistema armonizado mundial de clasificación y etiquetado de productos químicos.  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.  
ICAO-TI: Información técnica para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea.  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.  
OMI: Organización Marítima Internacional (IMO).  
IMSBC: Carga marítima internacional sólida a granel.  
IUCLID: Base de Datos de Información Química Uniforme Internacional.  
IUPAC: Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.  
Kow: Coeficiente reparto n-octanol/agua.  
LC50: Concentración letal que resulta en un 50% de mortalidad.  
LD50: Dosis letal que da como resultado una mortalidad del 50% (dosis letal media).  
LoW: Lista de Residuos.  
LOEC: Concentración de efecto observada más baja.  
LOEL: Nivel de efecto observado más bajo.  
NOEC: Concentración sin efecto observado.  
NOEL: Nivel sin efecto observado.  
NOAEC: Concentración de efecto adverso no observado.  
NOAEL: Nivel de efecto adverso no observado.  
OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.  
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.  
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxica.  
PNEC: Predicted No Effect Concentration (Concentración prevista sin efecto).  
QSAR: Relación de Actividad de Estructura Cuantitativa.  
REACH: Reglamento (EC) Nº 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas.  
RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.  
SCBA: Equipo de respiración autónoma.  
SDS: Ficha de datos de seguridad.  
STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.  
SVHC: Sustancias altamente preocupantes.  
UN: Naciones Unidas.  
UVCB: Sustancias químicas de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos y materiales biológicos.  
VOC: Compuestos orgánicos volátiles.  
vPvB: muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

Esta ficha de datos de seguridad se ha preparado a base de la documentación suministrada por el fabricante/proveedor y cumple con las regulaciones pertinentes.

Las informaciones, los datos y las sugerencias incluidos en esta ficha se proporcionan de buena fe y fueron obtenidas de fuentes fiables y se consideran verdaderas y precisas en la fecha de emisión; sin embargo, no se hace ninguna representación en cuanto a la exhaustividad de la información.

La ficha de datos de seguridad se utilizará solo como guía para manipular el producto. Durante el uso y/o la manipulación del producto, es posible que sea necesario cumplir otras normas también.

Se advierte a los usuarios que determinen la idoneidad y aplicabilidad de la información anterior para sus circunstancias y propósitos particulares y asuman todos los riesgos asociados con el uso de este producto.

Es responsabilidad del usuario cumplir plenamente con las regulaciones locales, nacionales e internacionales sobre el uso de este producto.

---

La Ficha de Datos de Seguridad fue preparada por:

**MSDS-Europe**

División internacional de Toxinfo Kft.

Ayuda profesional en cuanto a  
la explicación de la ficha de  
datos de seguridad:

+36 70 335 8480; [info@msds-](mailto:info@msds-europe.com)

[europe.com](http://europe.com)

[www.msds-europe.com](http://www.msds-europe.com)

