

### Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2022

Número de versión 35 (sustituye la versión 34)

Revisión: 26.09.2022

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial: Total Hardness**

· **Número del artículo:** 00515161, 515160BT, 515161BT, 503551, 00515169BT, 4515160BT, 4515161BT, 00503551

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

· **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Área de información:**

e-mail: sds@lovibond.com  
Departamento de seguridad del producto

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

+34 91 114 2520  
Idioma: inglés y español

#### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosión

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS05

· **Palabra de advertencia** Peligro

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2022

Número de versión 35 (sustituye la versión 34)

Revisión: 26.09.2022

**Nombre comercial: Total Hardness**

( se continua en página 1 )

**Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

hidróxido de litio

**Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

**Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes de protección/equipo de protección para los ojos.

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.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**2.3 Otros peligros** No existen más datos relevantes disponibles.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

**Determinación de las propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

**3.2 Mezclas**
**Descripción** Preparación con componentes inorgánicos y orgánicos.

**Componentes peligrosos:**

CAS: 1310-65-2	hidróxido de litio	3-<5%
EINECS: 215-183-4	⚠ Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	
Reg.nr.: 01-2119560576-31-XXXX		

**Avisos adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**
**Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.

**En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

**En caso de contacto con la piel:**

Lavar enseguida con agua.

Visitar al médico si existe escozor continuado de piel.

**En caso de con los ojos:**

Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente.

Avisar inmediatamente al médico

**En caso de ingestión:**

Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).

Consultar el médico en caso de achaques persistentes.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Irritación y corrosión

irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria

Tras absorción de grandes cantidades:

Alteraciones del sistema nervioso central

ataxia (alteraciones de la coordinación motriz)

Espasmos

alteración del equilibrio electrolítico

Irritaciones

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

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

**5.1 Medios de extinción**
**Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2022

Número de versión 35 (sustituye la versión 34)

Revisión: 26.09.2022

**Nombre comercial: Total Hardness**

( se continua en página 2 )

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

combustible

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Gases nitrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx)

LiOx

Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

· **Otras indicaciones**

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

· **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Mantener alejadas focos de ignición.

· **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Asegurar ventilación suficiente.

Recoger mecánicamente.

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

· **Consejos para una manipulación segura:** Evitar la formación de polvo.

· **Medidas de higiene:**

Evitar el contacto con la piel.

Evitar el contacto con los ojos.

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.

Protegerlo del efecto de la luz

Proteger de la humedad y del agua.

El producto es higroscópico.

· **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

ES

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2022

Número de versión 35 (sustituye la versión 34)

Revisión: 26.09.2022

Nombre comercial: Total Hardness

( se continua en página 3 )

### \* SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### · 8.1 Parámetros de control

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**CAS: 9004-34-6 celulosa**

LEP (ES) Valor de larga duración: 10 mg/m<sup>3</sup>

· **Información reglamentaria LEP (ES):** Límites de exposición profesional para agentes químicos

#### · DNEL

**CAS: 1310-65-2 hidróxido de litio**

Oral	DNEL	12,4 mg/kg /bw/d (Consumidor/agudo/efecto sistémico)
		4,13 mg/kg /bw/d (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Dermal	DNEL	100 mg/kg /bw/d (Trabajador/agudo/efecto sistémico)
		41,35 mg/kg /bw/d (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
		50 mg/kg /bw/d (Consumidor/agudo/efecto sistémico)
		41,35 mg/kg /bw/d (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Inhalatorio	DNEL	30 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/agudo/efecto sistémico)
		10 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
		18,63 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/agudo/efecto sistémico)
		6,21 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

#### · Procedimientos de control recomendados:

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

#### · PNEC

**CAS: 1310-65-2 hidróxido de litio**

PNEC	79,2 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)
	0,23 mg/l (Água do mar)
	2,3 mg/l (Agua dulce)
PNEC	0,45 mg/kg (Suelo)
	0,9 mg/kg (Sedimento marinho)
	9 mg/kg (Sedimento de agua dulce)

· **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

#### · 8.2 Controles de la exposición

##### · Disposiciones de ingeniería:

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.  
Ver punto 7.

##### · Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

· **Protección de los ojos/la cara** Gafas de protección herméticas

##### · Protección de las manos

Guantes de protección.

Antes de cada uso, comprobar el estado de los guantes de seguridad.

Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

##### · Material de los guantes

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado:  $\geq 0,11$  mm

##### · Tiempo de penetración del material de los guantes

Tiempo de penetración: Level = 1 ( < 10 min )

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Otras medidas de protección (protección del cuerpo):** Ropa de trabajo protectora

· **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

· **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro P2

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2022

Número de versión 35 (sustituye la versión 34)

Revisión: 26.09.2022

Nombre comercial: Total Hardness

( se continua en página 4 )

· **Controles de exposición medioambiental** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### · 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· Estado físico	Sólido
· Forma:	Pastillas
· Color:	Gris
· Olor:	Inodoro
· Umbral olfativo:	No aplicable.
· Punto de fusión / punto de congelación	No determinado.
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado.
· Inflamabilidad	combustible
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límite superior e inferior de explosividad	
· Inferior:	No aplicable.
· Superior:	No aplicable.
· Punto de inflamación:	>100°C
· Temperatura fulminante:	No aplica (sólido).
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· pH (7,4 g/l) a 20°C	9,9
· Viscosidad cinemática	No aplica (sólido).
· Solubilidad	
· Agua:	Parcialmente soluble
· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No aplica (mezcla).
· Presión de vapor:	No aplicable.
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad:	No determinado.
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor relativa	No aplica (sólido).
· Características de las partículas	No determinado.

#### · 9.2 Otros datos

· Información relativa a las clases de peligro físico	
· Corrosivos para los metales	suprimido
· Otras características de seguridad	
· Propiedades comburentes:	Ningún
· Otras indicaciones	
· Concentración del cuerpo sólido:	100 %

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
  - Solución acuosa reacciona alcalino.
  - Solución acuosa reacciona con los metales.
  - Corroe el aluminio
  - Reacciona con metales ligeros en presencia de humedad liberando hidrógeno.
  - Reacciones con alcalís (lejías).
  - Reacciones con medios de oxidación
  - Reacciones con medios de oxidación fuertes
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
- **10.5 Materiales incompatibles:**
  - aluminio, cobre, cinc, iones metales
  - materiales orgánicos
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** véase capítulo 5

— ES —  
( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2022

Número de versión 35 (sustituye la versión 34)

Revisión: 26.09.2022

Nombre comercial: Total Hardness

( se continua en página 5 )

## \* 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.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

CAS: 1310-65-2 hidróxido de litio		
Oral	LD50	330 mg/kg (ATE) (Registrant, ECHA) Acute toxicity data are available for oral route of exposure: LD50 (rat, oral): female: 210 mg/kg bw; male: 280 mg/kg bw , both for lithium hydroxide anhydrous. As these values are most likely linked to local tissue damage due to the corrosiveness of the substance and are not only a result of "primary" systemic toxicity the LD50 oral of lithium chloride and lithium carbonate were taken into account after conversion. A LD50 value of 330 mg/kg bw were found to reflect properly the systemic toxicity of the corrosive substance lithium hydroxide anhydrous.
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg /bw (rata) (Registrant, ECHA)
Inhalatorio	LC50	>3,4 mg/l /4h (rata) (Registrant, ECHA)
	NOAEL	13,9–84,8 mg/kg /bw/d (rata) (Registrant, ECHA: oral)

· **En la piel:** Provoca irritación cutánea.

· **En el ojo:**

Provoca lesiones oculares graves.

Riesgo de turbidez en la córnea.

· **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.

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**

Para compuestos de litio en general:

tras absorción: afecciones del sistema nervioso central, ataxia (problemas de coordinación motriz) por desequilibrio electrolítico.

· **11.2 Información relativa a otros peligros**

· **Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

## \* SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática**

CAS: 1310-65-2 hidróxido de litio	
EC50	19,1 mg/l/48h (Daphnia magna) without pH-adjustment
NOEC	5,71 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	9,9 mg/l /34d (Danio rerio)
	2,3 mg/l /21d (Daphnia magna)
EC50	87,57 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	62,2 mg/l/96h (Danio rerio)

· **Instrucciones adicionales:**

Para compuestos de litio en general:

peces tóxico desde 100 mg/l, Daphnia tóxico desde 16 mg/l, Plantas tóxico desde 0,2 mg/l

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2022

Número de versión 35 (sustituye la versión 34)

Revisión: 26.09.2022

Nombre comercial: Total Hardness

( se continua en página 6 )

- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**  
La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **12.7 Otros efectos adversos** Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.
- **Riesgo para las aguas:**  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

### · Catálogo europeo de residuos

16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio, o las contienen
-----------	---

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |  |   |
|--|---|
| · <b>14.1 Número ONU o número ID</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                   | suprimido   |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b> | suprimido   |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b><br>· <b>Clase</b> | suprimido   |
| · <b>14.4 Grupo de embalaje</b><br>· <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | suprimido   |
| · <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>   | No aplicable.   |
| · <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>  | No aplicable.   |
| · <b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>                | No aplicable.   |
| · <b>Transporte/datos adicionales:</b>   | No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba. |

## \* 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 (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos no regulado**

### · Reglamento (UE) No 649/2012

ninguno de los componentes está incluido en una lista

### · Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso (Dual-use):

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2022

Número de versión 35 (sustituye la versión 34)

Revisión: 26.09.2022

**Nombre comercial: Total Hardness**

( se continua en página 7 )

· <b>Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)</b>
ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57</b> Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ( $\geq 0,1$ % w/w).
· <b>Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):</b>
· <b>Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I</b> ninguno de los componentes está incluido en una lista
· <b>Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:</b> No necesario
· <b>15.2 Evaluación de la seguridad química:</b> Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### \* SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

· **Frases relevantes**

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

STOT: specific target organ toxicity  
SE: single exposure  
RE: repeated exposure  
EC50: half maximal effective concentration  
IC50: half maximal inhibitory concentration  
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4  
Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A  
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

· **Fuentes**

La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.  
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>  
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)  
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

· \* **Datos modificados en relación a la versión anterior**