

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

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 16

Revisión: 17.07.2018

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Vario Total Nitrogen Reagent B
- **Número del artículo:** 00530399, 530390, 4530390, 53556---0
- **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
- **Fabricante/distribuidor:**
Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de
- **Fabricante/distribuidor:**
The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
- **Área de información:**
e-mail: sds@tintometer.de
Departamento de seguridad del producto
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.dephone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.dephone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

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.

- **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)

ES

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 16

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Vario Total Nitrogen Reagent B

(se continua en página 1)

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

disulfito de disodio

Indicaciones de peligro

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

P280 Llevar gafas de protección / 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.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Datos adicionales:

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

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).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas
Descripción Preparación con componentes inorgánicos y orgánicos.

Componentes peligrosos:

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Número de clasificación: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX | disulfito de disodio ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302 | 5-10% |
| CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9 | 4,5-dihidroxi-naftaleno-2,7-disulfonato de disodio ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 | 5-10% |
| CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 | cuarzo (SiO ₂) sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo | 30-40% |

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 inmediatamente al médico

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Irritación y corrosión

Apariciones alérgicas

Tras aspiración:

Irritación de las mucosas

Tos

Disnea (asfixia)

Tras ingestión de grandes cantidades:

Náuseas

Vómito

Descomposición

Absorción

Avisos para el médico: sulfites son sensibilizantes fuertes

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 16

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Vario Total Nitrogen Reagent B

(se continua en página 2)

- **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.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
El producto no es combustible.
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Durante un incendio pueden liberarse:
Óxidos de azufre (SOx)
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxido sódico
- **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:**
Evitar el contacto con la sustancia.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **Consejos para el personal de emergencia:**
Colocarse el aparato de protección respiratoria.
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.
Desempolvar cuidadosamente.
- **Medidas de higiene:**
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**
- **Almacenaje**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No depositar junto con ácidos.
No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
Protegerlo del efecto de la luz

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 16

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Vario Total Nitrogen Reagent B

(se continua en página 3)

Almacenar en seco.

Proteger de la humedad y del agua.

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

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

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: 14808-60-7 cuarzo (SiO₂) (30-40%)
LEP (E) 0,1* mg/m³

*Fracción respirable: d, y, véase Apartado 9

CAS: 7681-57-4 disulfito de disodio (5-10%)
LEP (E) 5 mg/m³

s

- **DNEL**

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

CAS: 7681-57-4 disulfito de disodio

| | | |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------------------|
| Inhalatorio | DNEL | 10 mg/m ³ (Trabajador/prolongado/efecto sistémico) (MERCK) |
|-------------|------|--------------------------------------------------------------------------|

- **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**

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

CAS: 7681-57-4 disulfito de disodio

| | |
|------|-------------------------------------------------------|
| PNEC | 75,4 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales) |
|------|-------------------------------------------------------|

0,1 mg/l (Água do mar)

1 mg/l (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.

- **Equipo de protección personal**

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

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

- **Protección de manos:**

Guantes de protección.

Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.

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: ≥ 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.

- **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas

- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

- **Limitación y control de la exposición ambiental:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

ES

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 16

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Vario Total Nitrogen Reagent B

(se continua en página 4)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| · 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas | |
| · Aspecto: | |
| · Forma / Estado físico: | Polvo cristalino |
| · Color: | amarillento-pardo |
| · Olor: | |
| · Umbral olfativo: | Inodoro |
| · valor pH: | |
| No determinado. | |
| · Punto de fusión /punto de congelación: | |
| Indeterminado | |
| · Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | |
| Indeterminado | |
| · Punto de inflamación: | |
| No aplicable. | |
| · Inflamabilidad (sólido, gaseiforme): | |
| El producto no es combustible. | |
| · Temperatura de descomposición: | |
| No determinado. | |
| · Temperatura de auto-inflamación: | |
| El producto no es autoinflamable. | |
| · Propiedades explosivas: | |
| El producto no es explosivo. | |
| · Límites de inflamabilidad o de explosividad: | |
| · Inferior: | No aplicable. |
| · Superior: | No aplicable. |
| · Propiedades comburentes: | |
| Ningún | |
| · Presión de vapor: | |
| No aplicable. | |
| · Densidad: | |
| No determinado | |
| · Densidad relativa: | |
| No determinado. | |
| · Densidad de vapor: | |
| No aplicable. | |
| · Tasa de evaporación: | |
| No aplicable. | |
| · Solubilidad(es): | |
| · Agua: | Parcialmente insoluble. |
| · Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: | |
| No aplicable. | |
| · Viscosidad: | |
| No aplicable. | |
| · Concentración del medio de solución: | |
| · Medios orgánicos de solución: | 0 % |
| · Concentración del cuerpo sólido: | 100 % |
| · 9.2 Otros datos | |
| No existen más datos relevantes disponibles. | |

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**
Al entrar en contacto ácidos se liberan gases tóxicos.
Con efecto de ácidos se forma dióxido de azufre
Reacciones con medios de oxidación
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** calentamiento fuerte
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
Dióxido sulfuroso
Amoníaco (NH₃)
En caso de incendio: vVéase capítulo 5.

* SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 16

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Vario Total Nitrogen Reagent B

(se continua en página 5)

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------|
| · Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación: | | |
| CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio | | |
| Oral | LD50 | 1540 mg/kg (rata) (OECD 401) (MERCK) |
| Dermal | LD50 | >2000 mg/kg (rata) (RTECS) |

· **Efecto estimulante primario:**· **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.· **En el ojo:**

Provoca lesiones oculares graves.

Riesgo de turbidez en la córnea.

| | | |
|---------------------------------------------|----------|------------------------------|
| · Información sobre los componentes: | | |
| CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio | | |
| Efecto irritante sobre la piel | OECD 404 | (conejo: ninguna irritación) |
| Efecto irritante para los ojos | OECD 405 | (conejo: fuerte irritación) |

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

| | | |
|---------------------------------------------|----------|--------------------|
| · Información sobre los componentes: | | |
| CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio | | |
| Sensibilización | OECD 406 | (cobaya: negativo) |

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

Los datos siguientes se refieren a la mezcla:

· **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 de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.· **Información sobre los componentes:**

CAS 7681-75-4: No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales (IUCLID).

CAS 7681-75-4: No hay reducción de la capacidad reproductora en experimentos con animales (IUCLID).

CAS 7681-75-4: No mostró efectos teratogénicos en experimentos con animales.

| | | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
| CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio | | |
| OECD 471 | (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) | |

· **Instrucciones adicionales toxicológicas:**· **Experiencias en el hombre:** CAS 14808-60-7: Perjudicial para: pulmón

* SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

| | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|
| · Toxicidad acuática | | |
| CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio | | |
| EC50 | 89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK) | |
| IC50 | 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK) | |
| LC50 | 150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck) | |

· **Tóxicidad de bacterias:**

| | | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|--|
| CAS: 7681-57-4 disulfito de sodio | | |
| EC50 | 56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID) | |

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** 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 23.07.2018

Número de versión 16

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Vario Total Nitrogen Reagent B

(se continua en página 6)

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| · 12.3 Potencial de bioacumulación | |
| CAS: 5808-22-0 4,5-dihidroxi-naftaleno-2,7-disulfonato de disodio | |
| log Pow | -4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance) |
| · 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 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, ni siquiera en pequeñas cantidades. Una cantidad ínfima 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, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio |
| · Embalajes no purificados: | |
| · Recomendación: Eliminación conforme a las disposiciones administrativas. | |

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| · 14.1 Número ONU | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Clase | suprimido |
| · 14.4 Grupo de embalaje | |
| · ADR, IMDG, IATA | suprimido |
| · 14.5 Peligros para el medio ambiente: | |
| · Marine pollutant: | No |
| · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | No aplicable. |
| · 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC | No aplicable. |
| · Transporte/datos adicionales: | 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 (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono: ninguno de los componentes está incluido en una lista | |
| · Regolamento (UE) No 649/2012 ninguno de los componentes está incluido en una lista | |
| · Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo: Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes. | |

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 16

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Vario Total Nitrogen Reagent B

(se continua en página 7)

 · **15.2 Evaluación de la seguridad química:** 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.

· Frases relevantes

H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

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

· Abreviaturas y acrónimos:

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 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 européen sur le transport 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
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
 Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
 Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
 Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
 STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3

· Fuentes

La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.
 RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)