

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

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 17

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:** Total Nitrogen Acid LR/HR

· **Número del artículo:**

00530409, 530400, 424487, 4530400, in (4)535550, in (4)535560, 5304010, 5304020, 005304091, 00530408

· **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: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

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

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

· **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

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

Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.

Skin Corr. 1A H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

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.

(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 17

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 1)

· Pictogramas de peligro



GHS05

· Palabra de advertencia Peligro

· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

ácido sulfúrico al

· Indicaciones de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

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

· Consejos de prudencia

P260 No respirar el la niebla/los vapores/el aerosol.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas 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.

P310 Llamar inmediatamente a un médico.

· 2.3 Otros peligros Es muy importante tratar inmediatamente las cauterizaciones para evitar lesiones de difícil curación.

· 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 solución de ácido sulfúrico

· Componentes peligrosos:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Número de clasificación: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	ácido sulfúrico al	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	80-90%
--	--------------------	--	--------

· 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. Avisar inmediatamente al médico.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

· En caso de contacto con la piel:

Lavar primero con polietilenoglicol 400 y seguidamente con abundante agua.

Un tratamiento médico inmediato es imperativo, ya que las cauterizaciones no tratadas producen heridas de difícil curación.

· 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).

No provocar el vómito, pedir en seguida asistencia médica.

· 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Tras aspiración:

Lesión de las mucosas afectadas

Tos

Disnea (asfixia)

Tras ingestión:

Descomposición

Dolores

(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 17

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 2)

Náuseas
Vómito
Espasmos

• **Riesgos**

Peligro de dificultad respiratoria
Peligro de perforación de estómago

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

En caso de ingestión o de vómito existe el peligro de penetración en los pulmones.
Control posterior de posibles neumonías y edemas pulmonares.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

• **5.1 Medios de extinción**

• **Sustancias extintoras adecuadas:** CO₂, arena, polvo extintor.
• **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:** Agua.

• **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 (SO_x)

• **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.
Evitar el contacto con la sustancia.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

• **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.
Neutralizar con sosa cáustica diluida.
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

• **6.4 Referencia a otras secciones**

Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 7.
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:**

Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.

• **Medidas de higiene:**

No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
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.

(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 17

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 3)

- **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 almacenar junto con metales.
No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
No almacenar junto con materiales inflamables.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenar bajo llave o con acceso permitido solamente a profesionales o personal autorizado.
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.
Almacenar en seco.
- **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: 7664-93-9 ácido sulfúrico al

LEP (ES)	Valor de larga duración: 0,05 mg/m ³ niebla, az, VLI, s, d
----------	--

IOELV (EU)	Valor de larga duración: 0,05 mg/m ³
------------	---

- **Información reglamentaria**

LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos

IOELV (EU): 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC

- **Instrucciones adicionales:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

- **DNEL**

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico al

Inhalatorio	DNEL	0,1 mg/m ³ (Trabajador/agudo/efectos locales)
-------------	------	--

		0,05 mg/m ³ (Trabajador/agudo/efecto 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**

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico al

PNEC	8,8 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales)
------	--

	0,00025 mg/l (Água do mar)
--	----------------------------

	0,0025 mg/l (Agua dulce)
--	--------------------------

PNEC	0,002 mg/kg (Sedimento marinho)
------	---------------------------------

	0,002 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.

- **Equipo de protección personal**

- **Protección de respiración:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

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

(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 17

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 4)

- **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 butílico
Espesor del material recomendado: $\geq 0,7$ 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 facial
- **Protección de cuerpo:** Ropa protectora resistente a los ácidos.
- **Limitación y control de la exposición ambiental:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
· Aspecto:	
Forma / Estado físico:	Líquido
Color:	Claro
· Olor:	Perceptible
· Umbral olfativo:	No determinado.
· valor pH a 20°C:	< 1
· Punto de fusión /punto de congelación:	Indeterminado
· Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	Indeterminado
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	No aplicable.
· Temperatura fulminante:	No aplicable.
· 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 determinado.
· Densidad a 20°C:	1,8 g/cm ³
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor:	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad(es):	
Agua:	Completamente mezclable
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	No determinado.
· Concentración del medio de solución:	
Medios orgánicos de solución:	0,0 %
Agua:	> 10 %
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

ES

(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 17

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 5)

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**
Corroe los metales.
Reacciones con metales bajo la formación de hidrógeno (Peligro de explosión!).
Al diluir añadir ácido al agua y no viceversa.
Al diluir o disolver en el agua, se genera siempre un gran calentamiento
Reacciones con medios de reducción.
Reacciones con peróxidos.
Reacciones con uniones halogenadas
Reacciones con medios de oxidación
Reacciones con ácidos y alcalís (lejías).
Reacciones con amoníaco (NH₃).
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** calentamiento fuerte
- **10.5 Materiales incompatibles:**
metales
sustancias inflamables
disolventes orgánicos
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
Óxidos de azufre (SO_x)
véase 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.
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
Los datos siguientes se refieren a los componentes unitarios del preparado.

CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico al

Oral	LD50	2140 mg/kg (rata) (IUCLID)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (rata) IUCLID

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:**
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **En el ojo:**
Provoca lesiones oculares graves.
¡Riesgo de ceguera!
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**
CAS-No. 7664-93-9:
carcinógenas: categoría 4
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.
- **Instrucciones adicionales toxicológicas:**
La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y estómago.
El aerosol es corrosivo para los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La inhalación del aerosol de la sustancia puede originar edema pulmonar.

(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 17

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

Ácido sulfúrico al: erosión de los dientes, cáncer

(se continua en página 6)

SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática

CAS: 7664-93-9 ácido sulfúrico al

 EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
(ECHA)

 LC50 16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
(Merck)

 · **Tóxicidad de bacterias:** Sulfato tóxico > 2,5 g/l

· Instrucciones adicionales:

 Tóxico para peces:
sulfato > 7g/l

· 12.2 Persistencia y degradabilidad .

· Instrucciones adicionales:

 Preparación con componentes inorgánicos.
No produce consumo biológico de oxígeno.

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

 · **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

 · **Observación:** posible neutralización

· 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

 Efecto perjudicial por desviación del pH.
A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua.

· Riesgo para las aguas:

 En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

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 07* | Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en sustancias peligrosas 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

· 14.1 Número ONU

 · **ADR, IMDG, IATA** UN1830

· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

 · **ADR** 1830 ÁCIDO SULFÚRICO
· **IMDG, IATA** SULPHURIC ACID

(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 17

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 7)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Clase · Etiqueta 	8 (C1) Materias corrosivas 8
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	8 Materias corrosivas 8
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA 	
	II
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Peligros para el medio ambiente: · Marine pollutant: 	
	No
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número Kemler: · Número EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code 	
	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B Acids E SW15 For metal drums, stowage category B.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC 	
	No aplicable.
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte/datos adicionales: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ) · Categoría de transporte · Código de restricción del túnel 	
	1L Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml 2 E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	
	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

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

· Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista

· REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3

· Reglamento (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 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 17

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 8)

- **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**

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

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

- **Abreviaturas y acrónimos:**

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
 EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
 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
 Met. Corr. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1
 Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A
 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.
 CSST (Service du répertoire toxicologique)
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 International Chemical Safety Cards (ICSCs)