

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

fecha de impresión 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)

Revisión: 20.10.2022

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** Total Nitrogen Acid LR/HR

· **Número del artículo:** 00530409, 530400, 424487, 4530400, 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 (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

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.

· **Pictogramas de peligro**



GHS05

· **Palabra de advertencia** Peligro

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

Ácido sulfúrico al 86 %

· **Indicaciones de peligro**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)

Revisión: 20.10.2022

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 1)

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

Consejos de prudencia

- P260 No respirar 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 conveniente evitar el contacto con la piel y la inhalación con los aerosoles/vapores de la preparación.
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).

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 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 Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	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 polietilenglicol 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
Náuseas

Vómito
Espasmos

Riesgos

Peligro de dificultad respiratoria
Peligro de perforación de estómago

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)

Revisión: 20.10.2022

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 2)

- **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.
- **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 metales.
No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).
No almacenar junto con materiales inflamables.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)

Revisión: 20.10.2022

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 3)

- **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): (EU) 2019/1831

· 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.

· 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 facial

· Protección de las 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

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)

Revisión: 20.10.2022

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 4)

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.

· **Otras medidas de protección (protección del cuerpo):** Ropa protectora resistente a los ácidos.

· **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

· **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	Líquido
· Forma:	Líquidez
· Color:	Claro
· Olor:	Perceptible
· Umbral olfativo:	No determinado.
· Punto de fusión / punto de congelación	No determinado.
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado.
· Inflamabilidad	La mezcla puede inflamarse o arder.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límite superior e inferior de explosividad	
· Inferior:	No aplicable.
· Superior:	No aplicable.
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Temperatura fulminante:	No aplicable.
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· pH a 20°C	< 1
· Viscosidad cinemática	No determinado.
· Solubilidad	
· Agua:	Completamente mezclable
· Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No aplica (mezcla).
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad a 20°C:	1,8 g/cm ³
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor relativa	No determinado.
· Características de las partículas	No aplica (líquido).

· **9.2 Otros datos**

· **Información relativa a las clases de peligro físico**

· **Corrosivos para los metales**

Puede ser corrosivo para los metales.

· **Metales susceptibles de corrosión por la sustancia o la mezcla**

Se encontrará información sobre los materiales incompatibles en las secciones 7 y 10.

· **Otras características de seguridad**

· **Propiedades comburentes:**

Ningún

· **Otras indicaciones**

· **Concentración del medio de solución:**

· **Medios orgánicos de solución:**

0,0 %

· **Agua:**

> 10 %

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3

· **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)

Revisión: 20.10.2022

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 5)

· 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones con metales bajo la formación de hidrógeno (¡Peligro de explosión en caso de grandes cantidades!).

Corroe los metales.

Al diluir añadir ácido al agua y no viceversa.

Al diluir o disolver en el agua, se genera siempre un gran calentamiento

Reacciones con peróxidos.

Reacciones con medios de reducción.

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 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:**

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)
Inhalatorio	LC 50	510 mg/m ³ /2h (rata) IUCLID

· **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.

· **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.

· Información sobre posibles vías de exposición

La ingesta de ácido sulfúrico es de esperar principalmente a través de la vía de inhalación en forma de aerosoles. No hay estudios disponibles sobre la capacidad de absorción.

Generalmente, las reacciones locales causan los efectos principales.

Después del impacto en la piel, los fuertes efectos locales son el problema principal. No hay indicios de absorción de cantidades relevantes de S. a través de la piel intacta.

Se supone absorbibilidad a través del tracto gastrointestinal. Sin embargo, no se dispone de estudios sobre la cinética de la captación. [GESTIS]

· 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 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)

Revisión: 20.10.2022

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 6)

CAS: 7664-93-9 Ácido sulfúrico al

(fuente: GESTIS)

Principales efectos tóxicos

Agudo: Irritación hasta quemaduras químicas en las membranas mucosas y la piel, peligro de lesiones oculares y pulmonares graves

Crónico: irritación de los ojos y las vías respiratorias, erosión de los dientes, daño a la piel

Más información:

El S. concentrado difiere considerablemente del ácido sulfúrico diluido con respecto a las propiedades y efectos químicos.

Con una mayor dilución, el ácido sulfúrico actúa con menos agresividad.

· 11.2 Información relativa a otros peligros
· Propiedades de alteración endocrina El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· Otros datos

Según la información de que disponemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas de las sustancias mencionadas en el Capítulo 3 no han sido investigadas a fondo.

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)
· Toxicidad 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.

· 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

Efecto perjudicial por desviación del pH.

A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua.

Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

· 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.

· Observación: posible neutralización

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.

(se continua en página 8)

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

fecha de impresión 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)



Revisión: 20.10.2022

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 7)

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

*** SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· 14.1 Número ONU o número ID · ADR, IMDG, IATA	UN1830
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · ADR · IMDG, IATA	1830 ÁCIDO SULFÚRICO SULPHURIC ACID
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR  · Clase · Etiqueta	8 (C1) Materias corrosivas 8
· IMDG, IATA  · Class · Label	8 Materias corrosivas 8
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente: · Marine pollutant:	No
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler): · Número EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Atención: Materias corrosivas 80 F-A,S-B (SGG1) Acids E SW15 For metal drums, stowage category B.
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales: · 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
· 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

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)

Revisión: 20.10.2022

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 8)

* 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: artículo**

precursores de explosivos - ANEXO I	CAS: 7664-93-9 Ácido sulfúrico al	*
--	-------------------------------------	---

- **Reglamento (UE) No 649/2012**

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	
---	---	--

- **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

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	CAS: 7664-93-9 Ácido sulfúrico al	3
--	-------------------------------------	---

- **Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:**

REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)	ninguno de los componentes está incluido en una lista	
---	---	--

- **LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**

Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57	Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ($\geq 0,1$ % w/w).	
--	--	--

- **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
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).
- **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.

- **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.
- **Frases relevantes**
H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **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 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)

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.10.2022

Número de versión 21 (sustituye la versión 20)

Revisión: 20.10.2022

Nombre comercial: Total Nitrogen Acid LR/HR

(se continua en página 9)

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
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)
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

· * Datos modificados en relación a la versión anterior

ES