

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

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial: Chloride-51**
- **Número del artículo:** 424271, 424271-0
- **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

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. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.

- **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



GHS07

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

Nombre comercial: **Chloride-51**

( se continua en página 1 )

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
Hierro(III) nitrato nonahidrato  
ácido nítrico
- **Indicaciones de peligro**  
H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H332 Nocivo en caso de inhalación.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia**  
P261 Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.  
P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.  
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.  
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
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:**  
EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.
- **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).
- **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 acuosa

#### Componentes peligrosos:

CAS: 7782-61-8 EINECS: 233-899-5 Reg.nr.: 01-2119978293-27-XXXX	Hierro(III) nitrato nonahidrato Ox. Sol. 3, H272; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	20–30%
CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Número de clasificación: 007-030-00-3 Reg.nr.: 01-2119487297-23-XXXX	ácido nítrico Ox. Liq. 3, H272; Acute Tox. 3, H331; Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314, EUH071 ATE: LC50/4h inhalatorio: 2,65 mg/l Límites de concentración específicos: Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	10–<20%

- **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:**  
Autoprotección de la primera persona de auxilio!  
Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. Avisar inmediatamente al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Lavar enseguida glicol polietilénico 400.  
Lavar enseguida con 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.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

---

**Nombre comercial: Chloride-51**


---

( se continua en página 2 )

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

Quemaduras  
 Tras aspiración:  
 Tos  
 Disnea (asfixia)  
 Lesión de las mucosas afectadas  
 Tras ingestión:  
 Fuerte efecto cáustico  
 Náuseas  
 Vómito  
 Dolores de cabeza  
 Vértigo  
 Dolores  
 Tras absorción de grandes cantidades:  
 Descomposiciones sanguíneas  
 Anemia de metahemoglobina  
 Cianose  
 efectos sobre el sistema cardiovascular

### · Riesgos

Peligro de colapso de tensión  
 Peligro de perforación de estómago  
 Peligro de edema pulmonar

### · 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.  
 Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas.

---

## 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:  
 Gases nitrosos  
 Óxidos de nitrógeno (NOx)  
 óxido de hierro

### · 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.

Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

#### · 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, arena de cal, cal o carbonato de sódico.  
 Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).  
 Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

**Nombre comercial: Chloride-51**

( se continua en página 3 )

### · 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:

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.  
Conservar únicamente en el embalaje original.

#### · Normas en caso de un almacenamiento conjunto:

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

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

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.  
Protegerlo del efecto de la luz  
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: 7697-37-2 ácido nítrico**

LEP (ES)	Valor de corta duración: 2,6 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm VLI
----------	---

IOELV (EU)	Valor de corta duración: 2,6 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
------------	--

#### · Información reglamentaria

LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos  
IOELV (EU): (EU) 2019/1831

#### · Instrucciones adicionales: IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

#### · 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.

#### · 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.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

**Nombre comercial: Chloride-51**

( se continua en página 4 )

- **Protección de los ojos/la cara**  
Gafas de protección herméticas  
Utilice anteojos de seguridad que hayan sido probados y aprobados de acuerdo con las normas gubernamentales como EN 166 (o NIOSH de EE. UU.).
- **Protección de las manos**  
Guantes - resistentes a los ácidos.  
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:  $\geq 0,35$  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:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro de combinación E-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:** Solución
- **Color:** Pardo
- **Olor:** Penetrante
- **Umbral olfativo:** CAS 7697-37-2: 0.27 ppm (anhydrous substance)
- **Punto de fusión / punto de congelación** No determinado.
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** No determinado.
- **Inflamabilidad** El producto no es combustible.
- **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  
Fuertemente ácido
- **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:** 1,22 g/cm<sup>3</sup>
- **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:** Potencial comburente  
CAS 7782-61-8, CAS 7697-37-2: se clasifica como oxidante.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

Nombre comercial: Chloride-51

( se continua en página 5 )

· Otras indicaciones	
· Concentración del cuerpo sólido:	20-30 %
· Concentración del medio de solución:	
· Medios orgánicos de solución:	0 %
· Agua:	> 60 %

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidad química**  
Estable a temperatura ambiente.  
Sensibilidad a la luz
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**  
Reacciones con metales bajo la formación de hidrógeno (Peligro de explosión!).  
Corroe los metales.  
Reacciones con alcoholes  
Ataca como medio de oxidación, materias orgánicas tales como madera, papel, grasa.  
Se forma al causar efecto sobre metales, gases nitrosos e hidrógeno.  
Reacciones con medios de reducción.  
Reacciones con ácidos y alcalis (lejías).  
Reacciones con amoníaco (NH<sub>3</sub>).
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No calentar demasiado para evitar la descomposición térmica.
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
metales  
metales alcalinos  
sustancias inflamables  
disolventes orgánicos  
materiales orgánicos
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**  
Gases nitrosos  
En caso de incendio: vVéase 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**  
Clasificación según proceso de cálculo:  
Nocivo en caso de inhalación.

#### · Estimación de la toxicidad aguda (ATE<sub>(mix)</sub>) - Método de cálculo:

Inhalatorio	CLP ATE <sub>(mix)</sub>	18 mg/l/4h (vapor)
-------------	--------------------------	--------------------

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

##### CAS: 7782-61-8 Hierro(III) nitrato nonahidrato

Oral	LD50	3250 mg/kg (rata) (RTECS)
Dermal	LD50.	>2000 mg/kg (rata) (OECD 402) Registrant, ECHA: No deaths occurred at the limit dose level of 2000 mg/kg/bw.

##### CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

Oral	LDLo	430 mg/kg (humano) (IUCLID)
Inhalatorio	LC50/4h	2,65 mg/l (ATE) Registrant, ECHA: Under the conditions of the study (OECD 403) the LC50 for male and female rats after inhalation exposure to vapor atmosphere of nitric acid containing 0.8 % aerosol fraction is > 2.65 mg/L (referring to pure nitric acid).

- **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.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

Nombre comercial: **Chloride-51**

( se continua en página 6 )

- **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

Se espera una ingesta de ácido nítrico (durante el manejo ocupacional) principalmente a través del tracto respiratorio. La exposición a los vapores ácidos causó irritación en los ojos y la piel, pero el daño a las vías respiratorias es la mayor preocupación. [GESTIS]

### · Instrucciones adicionales toxicológicas:

Para compuestos solubles de hierro: tras ingestión, náuseas y vómito. Tras absorción de grandes cantidades: afecciones cardiovasculares. Efecto tóxico sobre el hígado y los riñones.

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.

### CAS: 7782-61-8 Hierro(III) nitrato nonahidrato

- (fuente: GESTIS)  
Principales efectos tóxicos CAS 10421-48-4, (anhidro):  
Efectos agudos: efecto irritante y corrosivo en los ojos, las mucosas y la piel  
Las toxicidades orales causan lesiones en el tracto gastrointestinal, el hígado y el sistema cardiovascular, son posibles toxicidades potencialmente mortales.  
En individuos susceptibles y tras exposición a altas dosis de nitrato: formación de metahemoglobina.  
Efectos crónicos: la acumulación conlleva daño tisular de los órganos internos.  
En individuos susceptibles y tras exposición a altas dosis de nitrato: formación de metahemoglobina.

### CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

- (fuente: GESTIS)  
Principales efectos tóxicos  
Agudo: Irritación y corrosión de los ojos, las vías respiratorias y la piel, peligro de lesiones oculares y pulmonares graves, después de tragar quemaduras químicas potencialmente mortales en el tracto gastrointestinal  
Crónico: Enfermedades de las vías respiratorias, daño a los dientes.

### · 11.2 Información relativa a otros peligros

#### · Propiedades de alteración endocrina

ninguno de los componentes está incluido en una lista

#### · 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: 7697-37-2 ácido nítrico

LC50	72 mg/l/96h (Gambusia affinis) (IUCLID)
------	--

#### · 12.2 Persistencia y degradabilidad .

##### · Instrucciones adicionales:

Preparación con componentes inorgánicos.

Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.

#### · 12.3 Potencial de bioacumulación

Pow = coeficiente de reparto octano/agua

log Pow < 1 = No se acumula en organismos.

##### CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

log Pow	-2,3 (.)
---------	----------

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

Nombre comercial: **Chloride-51**

( se continua en página 7 )

- **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**  
Los compuesto de fósforo y/o de nitrógeno, en función de su concentración, pueden favorecer la eutrófia de acuíferos.  
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.

### 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

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Número ONU o número ID</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">UN2031</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p style="text-align: right;">2031 ÁCIDO NÍTRICO<br/>NITRIC ACID</p>                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Clase</b></li> <li>· <b>Etiqueta</b></li> </ul> | <p style="text-align: right;">8 (C1) Materias corrosivas<br/>8</p>                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>   | <p style="text-align: right;">8 Materias corrosivas<br/>8</p>                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Grupo de embalaje</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p style="text-align: right;">II</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b></li> </ul>  | <p style="text-align: right;">No aplicable.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b></li> <li>· <b>Número de identificación de peligro (Número Kemler):</b></li> <li>· <b>Número EMS:</b></li> <li>· <b>Segregation groups</b></li> </ul>   | <p style="text-align: right;">Atención: Materias corrosivas<br/>80<br/>F-A,S-B<br/>Acids</p> |

( se continua en página 9 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

Nombre comercial: Chloride-51

( se continua en página 8 )

· Stowage Category	D
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	1L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	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 (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos**

El Reglamento (UE) 2019/1148 restringe la adquisición, la introducción, la posesión o la utilización de este producto por los particulares. Todas las transacciones sospechosas, así como las desapariciones y robos significativos deben notificarse al punto de contacto nacional.

Véase también <https://ec.europa.eu>

· **precursores de explosivos - ANEXO I**

CAS: 7697-37-2 | ácido nítrico

\*

· **Reglamento (UE) No 649/2012**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

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

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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.

ES

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 14.03.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 14.03.2022

Nombre comercial: **Chloride-51**

( se continua en página 9 )

### 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**

H272 Puede agravar un incendio; comburente.  
 H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
 H331 Tóxico en caso de inhalación.  
 EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

· **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)  
 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  
 Ox. Liq. 3: Líquidos comburentes – Categoría 3  
 Ox. Sol. 3: Sólidos comburentes – Categoría 3  
 Met. Corr. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1  
 Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3  
 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4  
 Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A  
 Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B  
 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>  
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)  
 GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)  
 RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

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