

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- 1.1 Identificador do produto
- Nome comercial: **Chloride-51**
- Código do produto: 424271, 424271-0
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas
- Utilização da substância / da preparação: Reagent para a análise de água
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

- **Fabricante/fornecedor:**

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

- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
departamento: documentação relacionada da segurança
e-mail: sds@lovibond.com

- **1.4 Número de telefone de emergência:**
+351 30880 4750, Idioma: Inglês e Português (24/7)
CIAV (24/7): +351 800 250 250

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- 2.1 Classificação da substância ou mistura
- Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008



GHS05 corrosão

Met. Corr.1 H290 Pode ser corrosivo para os metais.
Skin Corr. 1B H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Nocivo por inalação.

- 2.2 Elementos do rótulo
- Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- Pictogramas de perigo



GHS05



GHS07

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

Nome comercial: Chloride-51

(continuação da página 1)

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
iron(III) nitrate nonahydrate
ácido nítrico a
- **Advertências de perigo**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H332 Nocivo por inalação.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Recomendações de prudência**
P261 Evitar respirar as névoas/vapores/aerossóis.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- **Indicações adicionais:**
EUH071 Corrosivo para as vias respiratórias.
- **2.3 Outros perigos** A corrosão tem de ser tratada imediatamente, caso contrário os ferimentos podem agravar-se.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).
- **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** solução aquosa

· Substâncias perigosas:

CAS: 7782-61-8 EINECS: 233-899-5 Reg.nr.: 01-2119978293-27-XXXX	iron(III) nitrate nonahydrate ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	20–30%
CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Número de índice: 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 inalação: 2,65 mg/l Limites de concentração específicos: Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	10–<20%

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 Descrição das medidas de emergência**
- **Indicações gerais:**
Protecção pessoal da primeira pessoa de auxílio.
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **Em caso de inalação:** Ar fresco ou entrada de oxigénio; solicitar auxílio médico.
- **Em caso de contacto com a pele:**
Lavar imediatamente com polietilenoglicol 400.
Lavar imediatamente com água.
Tratamento médico imediatamente necessário, visto que as cauterizações não tratadas provocam feridas de difícil cura.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
Consultar imediatamente o médico
- **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

Nome comercial: Chloride-51

(continuação da página 2)

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

queimaduras

Após inalação:

tosse

dificuldades de respiração

lesões nas mucosas afectadas

Depois de engolir:

Forte efeito corrosivo.

enjoos

vómitos

dores de cabeça

vertigens

dor

Depois de resorption de quantidades grandes:

diarréia sanguinolenta

Metemoglobinemia

Cianose

doenças cardiovasculares

Perigos

Perigo de colapso circulatório.

Perigo de perfuração gástrica.

Perigo de edema pulmonar.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

Em caso de ingestão ou vômito, existe o perigo de penetração nos pulmões.

Monitorização posterior em relação a pneumonia e a edema pulmonar.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1 Meios de extinção****Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

O produto não é combustível.

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Num incêndio podem ser libertados:

Óxidos de nitrogénio

óxidos do nitrogênio (NOx)

óxido de ferro

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

Outras indicações

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência****Conselho para o pessoal de não à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Evitar o contato com a substância.

Prever a existência de ventilação suficiente.

No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Equipamento de protecção: ver secção 8**6.2 Precauções a nível ambiental:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Neutralize com solução diluída do hydroxide do sodium ou areia do cal, no cal ou no carbonato de sodium.

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

Nome comercial: Chloride-51

(continuação da página 3)

· 6.4 Remissão para outras secções

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

· Informação para um manuseamento seguro:

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.

· Medidas de higiene:

Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

· 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:

Armazenar num local fresco.
Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.

· Avisos para armazenagem conjunta:

Não armazenar juntamente com metais.
Não armazenar juntamente com substâncias inflamáveis.
Não armazenar juntamente com agentes redutores.
Não armazenar juntamente com álcalis.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Proteger da exposição à luz.
Proteger da humidade do ar e da água.

· Temperatura recomendada de armazenagem: 20°C +/- 5°C

· 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s) Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo

· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

VLE (PT)	Valor para exposição curta: 4 ppm Valor para exposição longa: 2 ppm Irritação ocular e do TRS, erosão dental
IOELV (EU)	Valor para exposição curta: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm

· Informação sobre regulamentação

VLE (PT): NP 1796:2014
IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· Indicações adicionais: IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· Procedimentos de verificação recomendados:

Os métodos para medir a atmosfera do local de trabalho devem estar de acordo com as exigências das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· 8.2 Controlo da exposição

· Medidas de planeamento:

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

Nome comercial: Chloride-51

(continuação da página 4)

· Proteção ocular/facial

Óculos de protecção totalmente fechados

Use óculos de segurança que foram testados e aprovados de acordo com as normas governamentais, como EN 166.

· Proteção das mãos

Luvas resistentes aos ácidos

Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.

Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

· Material das luvas

Borracha nitrílica (NBR)

Espessura recomendada: $\geq 0,35$ mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· Outras medidas de protecção (protecção corporal):

Vestuário de protecção resistente a ácidos

· Protecção respiratória

No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

· Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:

Filtro combinado E-P2

· Controlo da exposição ambiental

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Estado físico	Líquido
· Forma:	Solução
· Cor:	Castanho
· Odor:	Agudo
· Limiar olfactivo:	CAS 7697-37-2: 0.27 ppm (anhydrous substance)
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não determinado.
· Inflamabilidade	O produto não é combustível.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Limite superior e inferior de explosividade	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
· Ponto de inflamação:	Não aplicável.
· Temperatura de autoignição:	Não aplicável.
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· pH em 20°C	<1 muito ácido
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Solubilidade	
água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não aplicável (mistura).
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade e/ou densidade relativa	
Densidade em 20°C:	1,22 g/cm ³
Densidade relativa:	Não determinado.
Densidade relativa do vapor	Não determinado.
· Características das partículas	Não aplicável (líquido).

· 9.2 Outras informações

· Informações relativas às classes de perigo físico	.
· Corrosivos para os metais	Pode ser corrosivo para os metais.
· Metais que são corroídos pela substância ou mistura	Poderá encontrar informações sobre materiais incompatíveis nas Secções 7 e 10.
· Outras características de segurança	
· Propriedades comburentes:	Poder oxidante CAS 7782-61-8, CAS 7697-37-2: é classificada como oxidante.
· Outras informações:	
· Percentagem de substâncias sólidas:	20-30 %
· Percentagem de solvente:	
· Solventes orgânicos:	0 %

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

Nome comercial: Chloride-51

(continuação da página 5)

· Água:	> 60 %
---------	--------

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** vide o capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidade química**
Estável à temperatura ambiente.
Sensibilidade à luz
- **10.3 Possibilidade de reacções perigosas**
Reacções com metais com formação gás de hidrogénio (Perigo de explosão em caso de grandes quantidades!)
Corrosivo para os metais.
Reacções com álcoois.
Actua como agente de oxidação, sendo agressivo para as substâncias orgânicas tais como madeira, papel, gordura.
Reage com os metais provocando a formação de gases nitrosos e hidrogénio.
Reacções com agentes de redução.
Reacções com ácidos e álcalis (lixívias).
Reacções com amoníaco (NH₃).
- **10.4 Condições a evitar** Para evitar a decomposição térmica não aquecer excessivamente
- **10.5 Materiais incompatíveis:**
metais
metais alcalinos
substâncias inflamáveis
solventes orgânicos
substâncias orgânicas
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Óxidos de nitrogénio
Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**

- **Toxicidade aguda**
Classificação segundo o processo de cálculo:
Nocivo por inalação.

· Estimativa da toxicidade aguda (ATE_(mix)) - Método de calculo:		
por inalação	CLP ATE _(mix)	18 mg/l/4h (vapor)

por inalação	CLP ATE _(mix)	18 mg/l/4h (vapor)
--------------	--------------------------	--------------------

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
CAS: 7782-61-8 iron(III) nitrate nonahydrate		
por via oral	LD50	3250 mg/kg (rato) (RTECS)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 402) Registrant, ECHA: No deaths occurred at the limit dose level of 2000 mg/kg/bw.
CAS: 7697-37-2 ácido nítrico		
por via oral	LDLo	430 mg/kg (humano) (IUCLID)
por inalação	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).

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
CAS: 7782-61-8 iron(III) nitrate nonahydrate		
por via oral	LD50	3250 mg/kg (rato) (RTECS)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 402) Registrant, ECHA: No deaths occurred at the limit dose level of 2000 mg/kg/bw.
CAS: 7697-37-2 ácido nítrico		
por via oral	LDLo	430 mg/kg (humano) (IUCLID)
por inalação	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).

por via oral	LD50	3250 mg/kg (rato) (RTECS)
por via dérmica	LD50.	>2000 mg/kg (rato) (OECD 402) Registrant, ECHA: No deaths occurred at the limit dose level of 2000 mg/kg/bw.

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico		
por via oral	LDLo	430 mg/kg (humano) (IUCLID)
por inalação	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).

por via oral	LDLo	430 mg/kg (humano) (IUCLID)
por inalação	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).

- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca lesões oculares graves.
Perigo de cegueira!
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

Nome comercial: Chloride-51

(continuação da página 6)

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Informações sobre vias de exposição prováveis**
Espera-se uma ingestão de ácido nítrico (durante o manuseio ocupacional) principalmente através do trato respiratório. A exposição a vapores ácidos causou irritação nos olhos e na pele, mas os danos às vias aéreas são a maior preocupação. [GESTIS]
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O seguinte diz respeito aos compostos de ferro solúveis: náuseas e vômitos após ingestão. A absorção de grandes quantidades provoca alterações cardiovasculares. Efeito tóxico no fígado e nos rins.
Em caso de ingestão surgem fortes efeitos corrosivos na boca e na garganta, existindo ainda o risco de perfuração do esófago e do estômago.
O aerossol é corrosivo aos olhos, à pele e ao intervalo respiratory. O inhalation de aerossóis pode causar o edema do pulmão.

CAS: 7782-61-8 iron(III) nitrate nonahydrate

- (fonte: GESTIS)
Principais efeitos tóxicos CAS 10421-48-4, (anidro):
Efeitos agudos: efeito irritante e corrosivo nos olhos, nas mucosas e na pele
As toxicidades orais causam lesões no trato gastrointestinal, no fígado e no sistema cardiovascular, são possíveis toxicidades com risco de vida.
Em indivíduos suscetíveis e após exposição a altas doses de nitrato: formação de metahemoglobina.
Efeitos crônicos: o acúmulo acarreta danos nos tecidos dos órgãos internos.
Em indivíduos suscetíveis e após exposição a altas doses de nitrato: formação de metahemoglobina.

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

- (fonte: GESTIS)
Principais efeitos tóxicos
Agudo: Irritação e corrosão dos olhos, vias respiratórias e pele, perigo de lesões graves nos olhos e pulmões, depois de engolir queimaduras químicas com risco de vida no trato gastrointestinal
Crônico: Doenças das vias aéreas, danos aos dentes

- **11.2 Informações sobre outros perigos**
- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **Outras informações**
De acordo com as informações de que dispomos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas das substâncias mencionadas no Capítulo 3 não foram completamente investigadas.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· 12.1 Toxicidade

· Toxicidade aquática:

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

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

· 12.2 Persistência e degradabilidade .

· Outras indicações:

Mistura de compostos inorgânico.
Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

· 12.3 Potencial de bioacumulação

Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 7697-37-2 ácido nítrico

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

- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

Nome comercial: Chloride-51

(continuação da página 7)

· 12.7 Outros efeitos adversos

Dependendo da concentração, os compostos de fósforo e nitrogênio podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.

Efeito prejudicial devido á mudança do pH.

Caústico mesmo na forma diluída.

Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

· Risco para a água:

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

· Recomendação:

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

· Catálogo europeu de resíduos

16 05 07*	produtos químicos inorgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas
-----------	--

· Embalagens contaminadas:

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID

· ADR, IMDG, IATA

UN2031

· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

· ADR

2031 ÁCIDO NÍTRICO

· IMDG, IATA

NITRIC ACID

· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

· ADR



· Classe

8 (C1) Matérias corrosivas

· Rótulo

8

· IMDG, IATA



· Class

8 Matérias corrosivas

· Label

8

· 14.4 Grupo de embalagem

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Perigos para o ambiente:

Não aplicável.

· 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Matérias corrosivas

· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):

80

· Nº EMS:

F-A,S-B

· Segregation groups

Acids

· Stowage Category

D

· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável.

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

Nome comercial: Chloride-51

(continuação da página 8)

· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	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

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

· 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

· Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

A aquisição, introdução, posse ou utilização deste produto pelos particulares é limitada pelo Regulamento (UE) 2019/1148.

Todas as transações suspeitas, desaparecimentos e furtos significativos devem ser comunicados ao ponto de contacto nacional competente.

Consultar: <https://ec.europa.eu>

· precursores de explosivos - ANEXO I

CAS: 7697-37-2 | ácido nítrico

*

· Regulamento (UE) N.o 649/2012

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) N.o 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· REGULAMENTO (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO (ANEXO XIV)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57

Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo em concentração superior ao limite regulatório respectivo de $\geq 0,1\%$ (p/p).

· Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3

· Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).

· 15.2 Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Recomendações quanto à formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

(continuação na página 10)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 19 (substitui a versão 18)

Revisão: 01.09.2023

Nome comercial: Chloride-51

(continuação da página 9)

· Frases relevantes

H272 Pode agravar incêndios; comburente.
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H331 Tóxico por inalação.
EUH071 Corrosivo para as vias respiratórias.

· Abreviaturas e 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 – Categoria 3
Ox. Sol. 3: Sólidos comburentes – Categoria 3
Met. Corr. 1: Corrosivo para os metais – Categoria 1
Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4
Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A
Skin Corr. 1B: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1B
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

· Fontes

Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS-Stoffdatenbank
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

· * Dados alterados em comparação à versão anterior