

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· Nome comercial: **Chloride-1**

· **Código do produto:** 424336, 419204, 424336-0

· **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**



GHS02 chama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

· **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**



GHS02



GHS07

· **Palavra-sinal Perigo**

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 1)

· Advertências de perigo

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H319 Provoca irritação ocular grave.

· Recomendações de prudência

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular.

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.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P403+P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

· Indicações adicionais:

EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

· 2.3 Outros perigos

Vapores narcotizantes.

O contacto duradouro ou repetido com a pele, pode provocar dermatite (inflamação da pele) devido ao efeito desengordurante do solvente.

Os vapores do produto são mais pesados do que o ar e podem concentrar-se em grandes quantidades no chão, nas minas, nos canais e caves.

· 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

CAS: 78-93-3	butanona	Lista II	0,1-1%
--------------	----------	----------	--------

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· 3.2 Misturas

· **Descrição:** Mistura de solvente com aditivos.

· Substâncias perigosas:

Etanol desnaturado com MEK/IPA (metiletilcetona / isopropanol)

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Número de índice: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	etanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	90-100%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Número de índice: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43-XXXX	butanona Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	0,1-1%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Número de índice: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25-XXXX	2-propanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	0,1-1%

· **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:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

· **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

· **Em caso de contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

· Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

· Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Solicitar tratamento médico.

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

irritações

Efeito desengordurante com formação de pele áspera e gretada.

Após inalação:

(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 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 2)

irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

Depois de engolir:

enjoos

vómitos

Após inalação e depois de engolir:

absorção

Depois de resorption:

dores de cabeça

vertigens

vertigem

alterações do sistema nervoso central

ataxia (alteração da coordenação motora)

dificuldades de respiração

cãibras

Perda dos sentidos

coma

Perigos

Perigo de colapso circulatório.

Perigo de dificuldade respiratória.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

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

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança: Água em jacto

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Pode originar uma mistura explosiva de gás e ar.

combustível

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

Num incêndio podem ser libertados:

monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)

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.

Prever a existência de ventilação suficiente.

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.

Impedir a infiltração em canalizações, minas ou caves.

Reduzir os gases / vapores / névoas, por meio de jacto de água.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Assegurar uma ventilação adequada.

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

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

6.4 Remissão para outras secções

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(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 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 3)

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:**
 - Utilizar apenas em zonas bem ventiladas.
 - Proteger do calor.
 - Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
 - Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
- **Medidas de higiene:**
 - Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
 - Evitar o contacto com os olhos.
 - 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.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
 - Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
 - Proteger do calor e da radiação directa do sol.
 - Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.
 - 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/Proteção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo

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

CAS: 64-17-5 etanol

VLE (PT)	Valor para exposição curta: 1000 ppm A3; Irritação do TRS
----------	--

CAS: 78-93-3 butanona

VLE (PT)	Valor para exposição curta: 300 ppm Valor para exposição longa: 200 ppm IBE; Irritação do TRS; afeção do SNP, SNC
IOELV (EU)	Valor para exposição curta: 900 mg/m ³ , 300 ppm Valor para exposição longa: 600 mg/m ³ , 200 ppm

· Informação sobre regulamentação

VLE (PT): NP 1796:2014

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· **Indicações adicionais:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· DNEL

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)

CAS: 64-17-5 etanol

por via oral	DNEL	87 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por via dérmica	DNEL	343 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) 206 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	1900 mg/m ³ (Trabalhador/agudo/efeitos locais) 950 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico) 950 mg/m ³ (Consumidor/agudo/efeito locais) 114 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

CAS: 78-93-3 butanona

por via oral	DNEL	31 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
--------------	------	--

(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 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 4)

por via dérmica	DNEL	1161 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		412 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	600 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		106 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
CAS: 67-63-0 2-propanol		
por via oral	DNEL	26 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por via dérmica	DNEL	888 mg/kg (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		319 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
por inalação	DNEL	500 mg/m ³ (Trabalhador/longo prazo/efeito sistémico)
		89 mg/m ³ (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

· 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.

· PNEC

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)

CAS: 64-17-5 etanol	
PNEC	580 mg/l (Usina de tratamento de águas residuais)
	0,79 mg/l (Água do mar)
	2,75 mg/l (Liberação intermitente aquática)
	0,96 mg/l (Água doce)
PNEC	0,63 mg/kg (Solos)
	3,6 mg/kg (Sedimento de água doce)
CAS: 78-93-3 butanona	
PNEC	55,8 mg/l (Água doce)
PNEC	22,5 mg/kg (Solos)
	287,7 mg/kg (Sedimento marinho)
	55,8 mg/kg (Água do mar)
	284,74 mg/kg (Sedimento de água doce)
CAS: 67-63-0 2-propanol	
PNEC	140,9 mg/l (Água do mar)
	140,9 mg/l (Água doce)
PNEC	28 mg/kg (Solos)
	552 mg/kg (Sedimento marinho)
	552 mg/kg (Sedimento de água doce)

· Componentes con valores-limite biológicos:

CAS: 78-93-3 butanona	
IBE (PT)	2 mg/L
	Amostra: urina
	Momento da amostragem: Fim do turno
	Indicador biológico: Metiletilcetona (MEK)

· **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.

· Protecção ocular/facial

Óculos de protecção

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

· Protecção das mãos

Luvas de protecção

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

(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 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 5)

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

- **Material das luvas**

Borracha de isobutileno-isopreno
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 proteção (proteção corporal):** Vestuário de protecção resistente a solventes

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

- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro A

- **Controlo da exposição ambiental**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Risco de explosão.

* SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

- **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· Estado físico	Líquido
· Forma:	Solução
· Cor:	Incolor
· Odor:	tipo álcool
· Limiar olfactivo:	CAS 64-17-5: 0.1 - 5058.5 ppm
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	114,5°C (CAS 64-17-5)
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	78,3°C (CAS: 64-17-5 etanol)
· Inflamabilidade	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limite superior e inferior de explosividade	
Inferior:	3,1 Vol % (CAS: 64-17-5 etanol)
Superior:	27,7 Vol % (CAS: 64-17-5 etanol)
· Ponto de inflamação:	12°C (c.c. CAS: 64-17-5 etanol)
· Temperatura de autoignição:	425°C (CAS: 64-17-5 etanol)
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· pH em 20°C	4,1
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Solubilidade	
água:	Completamente misturável.
· Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não aplicável (mistura).
· Pressão de vapor em 20°C:	59 hPa (CAS 64-17-5, CAS: 64-17-5 etanol) Não determinado.
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20°C:	0,8 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	não aplicável
· Outras características de segurança	
· Propriedades comburentes:	Não
· Outras informações:	
· Percentagem de substâncias sólidas:	< 1 %
· Percentagem de solvente:	
· Solventes orgânicos:	> 95 %

* SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.

(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 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 6)

- **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.

- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Ácido nítrico

Reacções com ácidos.

Reacções com metais alcalis.

Reacções com metais alcalino-terrosos.

Reacções com agentes de redução.

Reacções com agentes de oxidação fortes.

Reacções com compostos halogenados.

Reacções com peróxidos.

--> Perigo de explosão.

--> reacção exotérmica.

- **10.4 Condições a evitar** Aquecimento.

- **10.5 Materiais incompatíveis:**

borracha

diversos materiais plásticos

- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**

Gases/ vapores inflamáveis

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** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

CAS: 64-17-5 etanol		
por via oral	LD50	10470 mg/kg (rato) OECD 401
por via dérmica	LD50	>20000 mg/kg (Coelho)
CAS: 78-93-3 butanona		
por via oral	LD50	3400 mg/kg (rato) (OECD 401)
por via dérmica	LD50	>8000 mg/kg (Coelho)
CAS: 67-63-0 2-propanol		
por via oral	LD50	5045 mg/kg (rato) (RTECS)
	LDLo	3570 mg/kg (humano) (RTECS)
por via dérmica	LD50	12800 mg/kg (Coelho) (RTECS)
por inalação	LC50/4h	37,5 mg/l (rato) (OECD 403, vapour)

- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.

- **Informações sobre os ingredientes:**

CAS 64-17-5, 78-93-3: crónico: dermatite

CAS: 64-17-5 etanol		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas) (ECHA, registrant)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritação)
CAS: 78-93-3 butanona		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações ligeiras) (IUCRID)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas)
CAS: 67-63-0 2-propanol		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritação)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(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 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 7)

· Informações sobre os ingredientes:		
CAS: 64-17-5 etanol		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (read across CAS 67-56-1)
CAS: 78-93-3 butanona		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (IUCLID)
CAS: 67-63-0 2-propanol		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (IUCLID)

- **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.

· Informações sobre os ingredientes:	
CAS: 64-17-5 etanol	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
CAS: 78-93-3 butanona	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)
CAS: 67-63-0 2-propanol	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhirium, IUCLID)
OECD 476	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

- **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

Em condições ocupacionais, a principal via de absorção de etanol é através do tracto respiratório. [GESTIS]
As principais vias de ingestão de butanona (MEK) são através do tracto respiratório e da pele.
A principal via de captação de 2-propanol em condições comerciais é através do tracto respiratório. [GESTIS]

· Avisos adicionais de toxicologia:

A inalação de vapores concentrados e ingestão oral causam efeitos semelhantes aos dos narcóticos, dor de cabeça, tonturas, etc.
Vapores e aerossóis causar irritação nas mucosas e trato respiratório superior.
CAS 78-93-3 é reabsorvido pela pele.

CAS: 64-17-5 etanol	
(fonte: GESTIS) Principais efeitos tóxicos: Agudo: Efeito irritante nos olhos (etanol líquido); distúrbios do bem-estar; devido a altas doses de perturbação do sistema nervoso central. Em caso de exposição aguda por inalação, o etanol tem baixa toxicidade. O odor torna-se perceptível na faixa de 80 ppm, o limiar para irritação ocular é muito maior (> 10.000 ppm). Altas exposições podem causar tosse e lágrimas. crônica: desengorduramento da pele (etanol líquido); a ingestão de altas doses causa danos a vários sistemas orgânicos, principalmente o fígado.	
CAS: 78-93-3 butanona	
(fonte: GESTIS) Principais efeitos tóxicos: Agudos: Efeito irritante nos olhos e tracto respiratório, perturbação do sistema nervoso central (efeito narcótico) crônica: danos cutâneos	

(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 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 8)

CAS: 67-63-0 2-propanol

(fonte: GESTIS)

Principais efeitos tóxicos:

agudos: efeito irritante dos vapores (dependendo da concentração) sobre as membranas mucosas; efeito irritante do líquido sobre os olhos e membranas mucosas do tracto digestivo.

Efeitos sistémicos após intoxicação massiva: perturbação do sistema nervoso central e cardiovascular

crónica: danos cutâneos (muito raros), sem relatos de efeitos sistémicos da exposição em condições industriais

· **11.2 Informações sobre outros perigos**· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

CAS: 78-93-3 butanona

Lista II 0,1-1%

· **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: 64-17-5 etanol**LC50 8140 mg/l/48h (Leuciscus idus)
(IUCLID)EC50 9268–14221 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)NOEC 9,6 mg/l (Daphnia magna) (9d)
(ECHA)**CAS: 78-93-3 butanona**EC50 5091 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)LC50 3220 mg/l/96h (Pimephales promelas)
(IUCLID)**CAS: 67-63-0 2-propanol**EC50 13299 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)

EC5 4930 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)

IC50 >1000 mg/l/72h (Desmodemus subspicatus)
(IUCLID)LC50 1400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
(ECOTOX)· **Toxicidade em bactérias:****CAS: 64-17-5 etanol**

EC5 6500 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

CAS: 78-93-3 butanonaEC5 1150 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)
(IUCLID)**CAS: 67-63-0 2-propanol**

EC5 1050 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

· **12.2 Persistência e degradabilidade****CAS: 64-17-5 etanol**

OECD 301 E 94 % (rápidamente biodegradável) (Modified OECD Screening Test)

CAS: 67-63-0 2-propanol

OECD 301 E 95 % / 21 d, aerob (rápidamente biodegradável) (Modified OECD Screening Test)

· **12.3 Potencial de bioacumulação**

log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 64-17-5 etanol

log Pow -0,32 (.)

(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 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 9)

CAS: 78-93-3 butanona
log Pow 0,29 (.) (experimental)
CAS: 67-63-0 2-propanol
log Pow 0,05 (.) (OECD 107)

- **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**
Para mais informações sobre as propriedades desreguladoras endócrinas, ver a Secção 11.
- **12.7 Outros efeitos adversos** Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.
- **Risco para a água:**
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.



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 08*	produtos químicos orgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas
14 06 03*	outros solventes e misturas de solventes

- **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	UN1170
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU · ADR · IMDG · IATA	1170 ETANOL EM SOLUÇÃO (ÁLCOOL ETÍLICO EM SOLUÇÃO) ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) ETHANOL SOLUTION
· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte · ADR	
	
· Classe · Rótulo	3 (F1) Líquidos inflamáveis 3
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	3 Líquidos inflamáveis 3
· 14.4 Grupo de embalagem · ADR, IMDG, IATA	II

(continuação na página 11)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 10)

· 14.5 Perigos para o ambiente:	
· Poluente das águas:	Não
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Número de identificação de perigo (N° Kemler):	33
· N° EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	A
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades isentas (EQ):	E2
· 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	D/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 Não regulamentado

· Regulamento (UE) N.o 649/2012

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Regulamento (CE) N.o 1334/2000 que cria um regime comunitário de controlo das exportações de produtos e tecnologias de dupla aplicação (Dual-Use):

Nenhum dos componentes se encontra listado.

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

CAS: 78-93-3 butanona

3

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

CAS: 78-93-3 butanona

3

· 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.

- Categoria "Seveso" P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

- Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 5000 t

- Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 50000 t

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

(continuação na página 12)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 21.09.2023

Número da versão 18 (substitui a versão 17)

Revisão: 30.09.2022

Nome comercial: Chloride-1

(continuação da página 11)

- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:**
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).
 - **Disposições nacionais:**
 - **VOC-CE:** 763,1 g/l
 - **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.
- **Frases relevantes**
 - H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
 - H319 Provoca irritação ocular grave.
 - H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
 - EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
- **Abreviaturas e acrónimos:**
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
 - OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 - STOT: specific target organ toxicity
 - SE: single exposure
 - RE: repeated exposure
 - EC50: half maximal effective concentration
 - IC50: half maximal inhibitory concentration
 - NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
 - c.c.: closed cup
 - 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)
 - 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
 - Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2
 - Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
 - STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3
- **Fontes**
Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
 - RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
 - IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 - ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
 - GESTIS-Stoffdatenbank
- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**