

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 30.01.2023

Número da versão 5 (substitui a versão 4)

Revisão: 26.01.2023

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

1.1 Identificador do produto

- Nome comercial: **L 5034**
- Código do produto: 285138308
- Designação: Etanol saturado com cloreto de lítio

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

- Categoria de produto PC21 Produtos químicos de laboratório
- Categoria de processo PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial
- Utilização da substância / da preparação Solução de eletrólitos

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante/fornecedor:

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111

- Entidade para obtenção de informações adicionais: E-Mail: msds.si@xylem.com

1.4 Número de telefone de emergência: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

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.

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
- Palavra-sinal Perigo
- Advertências de perigo
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
- Recomendações de prudência
P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.
P403+P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

2.3 Outros perigos Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 30.01.2023

Número da versão 5 (substitui a versão 4)

Revisão: 26.01.2023

Nome comercial: L 5034

(continuação da página 1)

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· 3.2 Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· Substâncias perigosas:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	etanol	 Flam. Liq. 2, H225	50-100%
CAS: 7447-41-8 EINECS: 231-212-3	cloreto de lítio	 Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	5-<10%

· **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

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

· **Em caso de contacto com a pele:**

Lavar abundantemente com água.

Retirar a roupa contaminada.

· **Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

· **Em caso de ingestão:**

Fazer beber água imediatamente (no máximo 2 copos).

Não provocar o vômito (perigo de perfuração).

Solicitar tratamento médico.

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

Vertigens

Vomitar

· **Perigos**

Perigo de dificuldade respiratória.

Perigo de edema pulmonar.

· 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

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

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.

Os vapores podem, já com temperaturas normais, formar uma mistura explosiva com o ar.

· 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

· **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

· **Outras indicações**

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

Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

PT

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 30.01.2023

Número da versão 5 (substitui a versão 4)

Revisão: 26.01.2023

Nome comercial: L 5034

(continuação da página 2)

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

· 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Prever a existência de ventilação suficiente.
Manter as fontes de ignição afastadas.

· 6.2 Precauções a nível ambiental:

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

· 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Verter em recipientes apropriados de recuperação ou de eliminação residual.

· 6.4 Remissão para outras secções

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

· 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Prever também uma boa ventilação para a zona do chão (os vapores são mais pesados do que o ar).
Utilizar aparelhos resistentes a produtos solventes.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

manter longe de fontes inflamáveis e superfícies quentes.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Usar calçado com sola condutora.
Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.
Nos recipientes vazios podem formar-se misturas inflamáveis.

· 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:

Conservar apenas no recipiente original.
Prever pavimentos resistentes a solventes e vedantes.

· Avisos para armazenagem conjunta:

Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.

· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:

Apenas se poderá armazenar o recipiente num sítio bem ventilado.
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar a temperatura ambiente (15-25 °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:

64-17-5 etanol

VLE	Valor para exposição longa: 1000 ppm
A4;	Irritação ocular, do TRS; lesão do SNC

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

· 8.2 Controlo da exposição

· Controlos técnicos adequados Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

· Medidas gerais de protecção e higiene:

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 30.01.2023

Número da versão 5 (substitui a versão 4)

Revisão: 26.01.2023

Nome comercial: L 5034

(continuação da página 3)

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

· **Proteção respiratória**

Só necessário se houver a formação de névoa ou aerossóis ou com uma ventilação insuficiente.

Filtro: E

· **Proteção das mãos** Luvas de proteção recomendada no caso de contato frequente e longo com a pele.

· **Material das luvas**

Viton

Espessura recomendada: $\geq 0,4$ mm

Borracha nitrílica (NBR)

· **Proteção ocular/ facial** Óculos de protecção

· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção leve

· **Controlo da exposição ambiental**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

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

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

· **Informações gerais**

· Cor:	Incolor
· Odor:	tipo álcool
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	ca. -115 °C
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	78 °C
· Inflamabilidade	Facilmente inflamável.
· Limite superior e inferior de explosividade	
· Inferior:	3,5 Vol %
· Superior:	15,0 Vol %
· Ponto de inflamação:	13 °C (geschlossener Tiegel)
· Temperatura de ignição:	425 °C
· pH em 20 °C	7
· Viscosidade:	
· Viscosidade cinemática em 20 °C	1,4 mm ² /s
· Dinâmico:	Não determinado.
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	-0,3 log POW (Ethanol)
· Pressão de vapor em 20 °C:	59 hPa
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20 °C:	0,8 g/cm ³

· **9.2 Outras informações**

Os vapores são mais pesados do que o ar.

· **Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança**

· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· **Informações relativas às classes de perigo físico**

· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 30.01.2023

Número da versão 5 (substitui a versão 4)

Revisão: 26.01.2023

Nome comercial: L 5034

(continuação da página 4)

· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis Líquido e vapor facilmente inflamáveis.	
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
 - **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reacções com agentes de oxidação fortes.
Reacções com metais não nobres com formação de hidrogénio.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
 - **Toxicidade aguda:**
Para este produto não há dados quantitativos sobre a toxicidade.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

64-17-5 etanol		
por via oral	LD50	6200 mg/kg (Rat) (IUCLID)
por inalação	LC50	95,6 mg/l, 4 h (Rat) (RTECS)
7447-41-8 cloreto de lítio		
por via oral	LD50	526 mg/kg (Rat) (RTECS)

- **sobre a pele:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **sobre os olhos:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **sensibilização:** 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.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 30.01.2023

Número da versão 5 (substitui a versão 4)

Revisão: 26.01.2023

Nome comercial: L 5034

(continuação da página 5)

- **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.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

· Propriedades desreguladoras do sistema endócrino
Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· 12.1 Toxicidade

· Toxicidade aquática:
64-17-5 etanol
EC50 9268 – 14221 mg/l, 48 h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC5 6500 mg/l, 16 h (Pseudomonas putida) (IUCLID)
LC50 8140 mg/l, 48 h (Leuciscus idus) (IUCLID)

- **12.2 Persistência e degradabilidade** A parte orgânica da mistura é de fácil degradação biológica.
- **12.3 Potencial de bioacumulação**
Devido aos coeficientes de distribuição n-octanol/água, não se espera uma acumulação nos organismos.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.
- **12.7 Outros efeitos adversos**
 - **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

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.

· Catálogo europeu de resíduos	
07 00 00	RESÍDUOS DE PROCESSOS QUÍMICOS ORGÂNICOS
07 07 00	resíduos do FFDU de produtos de química fina e de produtos químicos sem outras especificações
07 07 04*	outros solventes, líquidos de lavagem e licores-mãe orgânicos

- **Embalagens contaminadas:**
 - **Recomendação:**
As embalagens contaminadas devem ser esvaziadas, para poderem ser recicladas após uma limpeza adequada.
As embalagens não laváveis devem ser eliminadas da mesma forma que o seu conteúdo.
 - **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/RID, IMDG, IATA	UN1170
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU	
· ADR/RID	ETANOL EM SOLUÇÃO (ÁLCOOL ETÍLICO EM SOLUÇÃO)

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 30.01.2023

Número da versão 5 (substitui a versão 4)

Revisão: 26.01.2023

Nome comercial: L 5034

(continuação da página 6)

· IMDG · IATA	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) ETHANOL SOLUTION
· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte · ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· Classe · Rótulo	3 Líquidos inflamáveis 3
· 14.4 Tipo de embalagem · ADR/RID, IMDG, IATA	II
· 14.5 Perigos para o ambiente: · Poluente das águas:	Não
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): · Nº EMS: · Stowage Category	Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E,S-D A
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.
· ADR/RID · Quantidades isentas (EQ): · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ) · Categoria de transporte · Código de restrição em túneis	E2 1L Código: E2 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml 2 D/E
· UN "Model Regulation":	UN 1170 ETANOL EM SOLUÇÃO (ÁLCOOL ETÍLICO EM SOLUÇÃO), 3, II

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

· Directiva 2012/18/UE

- 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

· Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· REGULAMENTO (UE) 2019/1148

- Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 30.01.2023

Número da versão 5 (substitui a versão 4)

Revisão: 26.01.2023

Nome comercial: L 5034

(continuação da página 7)

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

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.

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

SECÇÃO 16: Outras informações

· **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H302 Nocivo por ingestão.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

· **Data da versão anterior:** 06.04.2022

· **Número da versão anterior:** 4

· **Abreviaturas e acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2