

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.01.2023

Número de versión 5 (sustituye la versión 4)

Revisión: 26.01.2023

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

1.1 Identificador de producto

- **Nombre comercial:** **L 5034**
- **Número del artículo:** 285138308
- **Descripción:** Etanol, saturado con cloruro de litio

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

- **Categoría de productos:** PC21 Productos químicos de laboratorio
- **Categoría de procesos:** PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Utilización del producto / de la elaboración:** Solución electrolítica

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

· Fabricante/distribuidor:

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

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

- **Área de información:** E-Mail: msds.si@xylem.com

1.4 Teléfono de emergencia: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

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:**



GHS02 llama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.

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:** GHS02

- **Palabra de advertencia:** Peligro

- **Indicaciones de peligro:**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

- **Consejos de prudencia:**

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

2.3 Otros peligros No existen más datos relevantes disponibles.

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.01.2023

Número de versión 5 (sustituye la versión 4)

Revisión: 26.01.2023

Nombre comercial: L 5034

(se continua en página 1)

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· 3.2 Mezclas

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas:

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Número de clasificación: 603-002-00-5	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225	50-100%
CAS: 7447-41-8 EINECS: 231-212-3	cloruro de litio ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	5-<10%

· **Indicaciones 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

- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**
Lavar con abundante agua.
Quitar las prendas contaminadas.
- **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:**
Hacer que el afectado beba agua inmediatamente (máximo 2 vasos grandes).
No provocar el vómito (peligro de perforación).
Proporcionar asistencia médica a la persona afectada.

· 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Mareo

Vómito

· **Riesgos**

- Peligro de trastornos respiratorios.
- Peligro de edema pulmonar.

· 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· 5.1 Medios de extinción

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Los vapores del producto son más pesados que el aire y pueden acumularse en altas concentraciones en suelos, fosos, canales y sótanos.

Los gases junto con el aire a temperatura ambiente pueden producir una mezcla explosiva.

· 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

· **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

· **Indicaciones adicionales**

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

ES

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.01.2023

Número de versión 5 (sustituye la versión 4)

Revisión: 26.01.2023

Nombre comercial: L 5034

(se continua en página 2)

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Mantener alejadas las fuentes de encendido.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Impedir que penetre en la canalización. Peligro de explosión!
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.
- **6.4 Referencia a otras secciones** Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar una buena aireación del local, incluso a nivel del suelo (los vapores pesan más que el aire).
Utilizar aparatos resistentes a los disolventes.
 - **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejado de fuegos abiertos o chispas y superficies calientes.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
Llevar calzado con suelas conductoras.
En combinación con el aire, los vapores pueden formar una mezcla explosiva.
En envases vacíos pueden formarse mezclas inflamables.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
 - **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Conservar sólo en el envase original.
Prever suelos resistentes y estancos a los disolventes.
 - **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
 - **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenar a temperatura ambiente (15-25 °C).
- **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:	
64-17-5 etanol	
LEP	Valor de corta duración: 1910 mg/m ³ , 1000 ppm
s	

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición

- **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**
 - **Medidas generales de protección e higiene:**
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.01.2023

Número de versión 5 (sustituye la versión 4)

Revisión: 26.01.2023

Nombre comercial: L 5034

(se continua en página 3)

- **Protección respiratoria:**

Es sólo necesario si se han producido neblinas o aerosoles, o bien, si no hay ventilación suficiente.

Filtro: E

- **Protección de las manos**

Se recomienda utilizar guantes de seguridad en caso de contacto frecuente o prolongado con la piel.

- **Material de los guantes**

- Caucho fluorado (Viton)

- Espesor del material recomendado: $\geq 0,4$ mm

- Caucho nitrílico

- **Protección de los ojos/la cara** Gafas de protección

- **Protección del cuerpo:** Ropa protectora ligera

- **Controles de exposición medioambiental**

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiificación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- **Datos generales**

- **Color:**

Incoloro

- **Olor:**

Similar al del alcohol

- **Punto de fusión / punto de congelación**

ca. -115 °C

- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

78 °C

- **Inflamabilidad**

Fácilmente inflamable.

- **Límite superior e inferior de explosividad**

- **Inferior:**

3,5 Vol %

- **Superior:**

15,0 Vol %

- **Punto de inflamación:**

13 °C (geschlossener Tiegel)

- **Temperatura de ignición:**

425 °C

- **pH a 20 °C**

7

- **Viscosidad:**

- **Viscosidad cinemática a 20 °C**

1,4 mm²/s

- **Dinámica:**

No determinado.

- **Solubilidad**

- **agua:**

Completamente mezclable.

- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

-0,3 log POW (Ethanol)

- **Presión de vapor a 20 °C:**

59 hPa

- **Densidad y/o densidad relativa**

- **Densidad a 20 °C:**

0,8 g/cm³

- **9.2 Otros datos**

Los vapores pesan más que el aire.

- **Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad**

- **Temperatura de auto-inflamación:**

El producto no es autoinflamable.

- **Propiedades explosivas:**

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

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

- **Explosivos**

suprimido

- **Gases inflamables**

suprimido

- **Aerosoles**

suprimido

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.01.2023

Número de versión 5 (sustituye la versión 4)

Revisión: 26.01.2023

Nombre comercial: L 5034

(se continua en página 4)

· Gases comburentes	suprimido
· Gases a presión	suprimido
· Líquidos inflamables	
Líquido y vapores muy inflamables.	
· Sólidos inflamables	suprimido
· Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente	suprimido
· Líquidos pirofóricos	suprimido
· Sólidos pirofóricos	suprimido
· Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	suprimido
· Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua	suprimido
· Líquidos comburentes	suprimido
· Sólidos comburentes	suprimido
· Peróxidos orgánicos	suprimido
· Corrosivos para los metales	suprimido
· Explosivos no sensibilizados	suprimido

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
 - **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Reacciona con oxidantes fuertes.
Reacciona con metales innobles generando hidrógeno.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
 - **Toxicidad aguda**
Para este producto no se dispone de datos cuantitativos respecto a sus efectos toxicológicos.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

64-17-5 etanol		
Oral	LD50	6200 mg/kg (Rat) (IUCLID)
Inhalatorio	LC50	95,6 mg/l, 4 h (Rat) (RTECS)
7447-41-8 cloruro de litio		
Oral	LD50	526 mg/kg (Rat) (RTECS)

- **Corrosión o irritación cutáneas** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.01.2023

Número de versión 5 (sustituye la versión 4)

Revisión: 26.01.2023

Nombre comercial: L 5034

(se continua en página 5)

- **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.
- **11.2 Información relativa a otros peligros**

· Propiedades de alteración endocrina
ninguno de los componentes está incluido en una lista

SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática:
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 Persistencia y degradabilidad** La parte orgánica de la mezcla es biológicamente fácilmente disgregable.
- **12.3 Potencial de bioacumulación**
Según el coeficiente de distribución n-octanol /agua, una acumulación en organismos no es probable.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB** No aplicable.
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **12.7 Otros efectos adversos**
 - **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclaseificación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

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.

· Catálogo europeo de residuos
07 00 00 RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS ORGÁNICOS
07 07 00 Residuos de la FFDU de productos químicos resultantes de la química fina y productos químicos no especificados en otra categoría
07 07 04* Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos

- **Embalajes sin limpiar:**
 - **Recomendación:**
Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.
Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.
 - **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· 14.1 Número ONU o número ID	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN1170

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.01.2023

Número de versión 5 (sustituye la versión 4)

Revisión: 26.01.2023

Nombre comercial: L 5034

(se continua en página 6)

· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
· ADR/RID	1170 ETANOL EN SOLUCIÓN (ALCOHOL ETÍLICO EN SOLUCIÓN)
· IMDG	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
· IATA	ETHANOL SOLUTION
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· Clase	3 Líquidos inflamables
· Etiqueta	3
· 14.4 Grupo de embalaje	
· ADR/RID, IMDG, IATA	II
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	
· Contaminante marino:	No
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Atención: Líquidos inflamables	
· Número de identificación de peligro (Número Kemler):	33
· Número EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	A
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	
No aplicable.	
· ADR/RID	
· Cantidades exceptuadas (EQ):	E2
· 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	D/E
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 1170 ETANOL EN SOLUCIÓN (ALCOHOL ETÍLICO EN SOLUCIÓN), 3, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

· 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

· Directiva 2012/18/UE

- Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista
- Categoría Seveso P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES
- Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 5000 t
- Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 50000 t

· REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3

· Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II

ninguno de los componentes está incluido en una lista

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 30.01.2023

Número de versión 5 (sustituye la versión 4)

Revisión: 26.01.2023

Nombre comercial: L 5034

(se continua en página 7)

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

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

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

· **Frases relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

· **Fecha de la versión anterior:** 06.04.2022

· **Número de la versión anterior:** 4

· **Abreviaturas y 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 inflamables – Categoría 2

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2