

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 31.01.2017

* ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

• 1.1 Identifikátor produktu

- Obchodný názov: L 5034
- Číslo artikla: 285138308

• Názov: Etanol nasýtený chloridom lítym

• 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

- Kategória produktov PC21 Laboratórne chemikálie
- Kategória procesov PROC15 Použitie vo forme laboratórneho činidla
- Použitie materiálu /zmesi Elektrolytický roztok

• 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

- Výrobca/dodávateľ:

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

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

- Informačné oddelenie: E-Mail: msds.si@xyleminc.com

- 1.4 Núdzové telefónne číslo: Chemtec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

• 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

- Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008



GHS02 plameň

Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

• 2.2 Prvky označovania

- 2.2.1 Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

- Výstražné piktogramy GHS02

- Výstražné slovo Nebezpečenstvo

- Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

- Bezpečnostné upozornenia

P210

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia.
Nefajčite.

P240

Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie.

P403+P233

Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.


- 2.3 Iná nebezpečnosť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

• 3.2 Zmes

- Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

- Nebezpečné obsiahnuté látky:

64-17-5	etanol	 Flam. Liq. 2, H225	50-100%
---------	--------	--	---------

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 5034

(pokračovanie zo strany 1)

7447-41-8	lithium chloride	⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	5-<10%
-----------	------------------	---	--------

• Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

* ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

• 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Po vdýchnutí: Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- Po kontakte s pokožkou:
Umyte veľkým množstvom vody.
Kontaminovaný odev vyzlečte.
- Po kontakte s očami:
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- Po prehltnutí:
Okamžite podajte vodu (maximálne 2 poháre).
Nevyvolávajte vracanie (nebezpečenstvo perforácie).
Dopraviť na lekárske ošetrenie.

• 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Závraty
Vracanie

• Nebezpečenstvá

Nebezpečenstvo porúch dýchania.
Nebezpečenstvo edému pľúc.

• 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

• 5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky:
CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: Vodný lúč.

• 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Výpary výrobku sú ťažšie ako vzduch a môžu sa nazbierať vo väčších koncentráciách v pôde, baniach, kanalizáciách a pivniciach.
Už pri normálnych teplotách môžu výpary vytvoriť výbušnú zmes so vzduchom .

• 5.3 Rady pre požiarnikov

- Zvláštne ochranné prostriedky: Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
- Ďalšie údaje
Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.
Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

• 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.

• 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Zabráňte prieniku do kanalizácie. Nebezpečenstvo výbuchu!
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

• 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
Dopraviť na regeneráciu alebo likvidáciu vo vhodných nadržkách.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 5034

(pokračovanie zo strany 2)

- **6.4 Odkaz na iné oddiely** Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zabezpečiť dostatočné odvetranie miestností aj pri podlahe (pary sú ťažšie ako vzduch).
Používať prístroje odolné voči rozpúšťadlám.
- Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:
Zabráňte kontaktu so zdrojmi zapálenia a horúcimi povrchmi.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
Nosiť obuv s vodivou podrážkou.
Pary môžu so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.
Vo vyprázdnených nádobách sa môžu tvoriť zápalné zmesi.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:
Skladovať len v originálnej nádobe.
Zabezpečiť nepriepustnú podlahu odolnú voči rozpúšťadlám.
- Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania: Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
- Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:
Nádrž skladovať na dobre vetranom mieste.
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Skladujte pri izbovej teplote (15 – 25 °C).
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

* ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení: Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

8.1 Kontrolné parametre

- Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

64-17-5 etanol

NPEL	NPEL hranicný: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm
	NPEL priemerný: 960 mg/m ³ , 500 ppm

- Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

8.2 Kontroly expozície

- Osobné ochranné prostriedky:
- Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
- Ochrana dýchania:
Potrebné iba pri tvorbe hmly alebo aerosólov alebo pri nedostatočnom vetraní.
Filter: E
- Ochrana rúk: Pri častom alebo dlhotrvajúcom kontakte s pokožkou odporúčame ochranné rukavice.
- Materiál rukavíc
Fluórový kaučuk (Viton)
Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,4 mm
Nitrilový kaučuk
- Ochrana očí: Ochranné okuliare.
- Ochrana tela: ľahký ochranný odev.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 5034

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

• 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
• Všeobecné údaje	
• Vzhľad:	
Forma:	kvapalné
Farba:	bezfarebný
• Zápach:	alkoholovitý
• hodnota pH pri 20 °C:	7
• Zmena skupenstva	
Teplota topenia/tuhnutia:	ca. -115 °C
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	78 °C
• Teplota vzplanutia:	13 °C (geschlossener Tiegel)
• Teplota zapálenia:	425 °C
• Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.
• Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.
• Rozsah výbušnosti:	
Spodná:	3,5 Vol %
Horná:	15,0 Vol %
• Tlak pary pri 20 °C:	59 hPa
• Hustota pri 20 °C:	0,8 g/cm ³
• Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda:	dokonale miešateľný
• Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	-0,3 log POW (Ethanol)
• Viskozita:	
Dynamická:	Neurčené.
Kinematická pri 20 °C:	1,4 mm ² /s
• 9.2 Iné informácie	Pary sú ťažšie ako vzduch.

* ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.2 Chemická stabilita
- Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu: Žiadny rozklad pri skladovaní a manipulácii v zmysle určenia.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií
Reakcie so silnými oxidizačnými látkami.
Reakcie s neuhľičitými kovmi so súčasným vyvíjaním vodíka.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.5 Nekompatibilné materiály: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch
- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):

64-17-5 etanol

orálne	LD50	6200 mg/kg (Rat) (IUCLID)
inhalatívne	LC50	95,6 mg/l, 4 h (Rat) (RTECS)

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 5034

(pokračovanie zo strany 4)

7447-41-8 lithium chloride

orálne | LD50 | 526 mg/kg (Rat) (RTECS)

- Primárny dráždiaci účinok:
- na pokožku: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- na oko: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)
- Mutagenita zárodočných buniek Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Aspiračná nebezpečnosť Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

*** ODDIEL 12: Ekologické informácie****• 12.1 Toxicita**

- Vodná toxicita:

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 Perzistencia a degradovateľnosť** Organická zložka zmesi sa dá ľahko biologicky odbúrať.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Na základe rozdeľovacieho koeficientu n-oktano/voda obohacovanie v organizmoch sa neočakáva.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- Ďalšie ekologické údaje:
- Všeobecné údaje: Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**• 13.1 Metódy spracovania odpadu**

- Odporúčanie: Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

- Európsky katalog odpadov

07 00 00 | ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV

07 07 00 | Odpady z VSDP čistých chemikálií a chemických výrobkov inak nešpecifikovaných

07 07 04* | iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy

- Nevyčistené obaly:
- Odporúčanie: Kontaminované obaly optimálne vyprázdniť, po zodpovedajúcom vyčistení je ich možné opäť použiť. Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.
- Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017


Číslo verzie 3

Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 5034

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 14: Informácie o doprave

<ul style="list-style-type: none"> • 14.1 Číslo OSN • ADR/RID, IMDG, IATA 	UN1170
<ul style="list-style-type: none"> • 14.2 Správne expedičné označenie OSN • ADR/RID • IMDG • IATA 	ETANOLOVÝ ROZTOK (ETYLALKOHOLOVÝ ROZTOK) ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) ETHANOL SOLUTION
<ul style="list-style-type: none"> • 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu • ADR/RID, IMDG, IATA 	
 <ul style="list-style-type: none"> • Trieda • Pokyny pre prípad nehody 	3 Horľavé kvapalné látky 3
<ul style="list-style-type: none"> • 14.4 Obalová skupina • ADR/RID, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> • 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: • Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ): 	Nie
<ul style="list-style-type: none"> • 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa • Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva): • Číslo EMS: • Stowage Category 	Pozor: Horľavé kvapalné látky 33 F-E,S-D A
<ul style="list-style-type: none"> • 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC 	Nepoužiteľný
<ul style="list-style-type: none"> • ADR/RID • Oslobodené množstvá (EQ): • Obmedzené množstvá (LQ): • Vyňaté množstvá (EQ) • Prevozná skupina • Tunelový obmedzovací kód 	E2 1L Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml 2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> • UN "Model Regulation": 	UN 1170 ETANOLOVÝ ROZTOK (ETYLALKOHOLOVÝ ROZTOK), 3, II

* ODDIEL 15: Regulačné informácie

• 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

- Rady 2012/18/EÚ
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- Kategória podľa Seveso P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 5.000 t
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 50.000 t
- Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3
- 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 31.01.2017

Obchodný názov: L 5034

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 16: Iné informácie

- Relevantné vety
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H302 Škodlivý po požití.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Skratky a akronymy:
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 européen sur le transport 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: Horľavé kvapaliny – Kategória 2
Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
- * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii