

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 02.02.2017

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

• 1.1 Identifikátor produktu

- Obchodný názov: L 5014
- Číslo artikla: 285138324

• Názov: Ladová kyselina octová nasýtená chloridom lítnym

• 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: Chemtrec: (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. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.



GHS05 korozívnosť

Skin Corr. 1B H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

• 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, GHS05, GHS07
- Výstražné slovo Nebezpečenstvo

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 02.02.2017

Obchodný názov: L 5014

(pokračovanie zo strany 1)

- Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:
kyselina octová
- Výstražné upozornenia
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H312+H332 Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- Bezpečnostné upozornenia
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P309+P311 Po expozícii alebo pri zdravotných problémoch: volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.
- **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:

64-19-7	kyselina octová	⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	50-<90%
7447-41-8	lithium chloride	⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10-25%

- 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:
Postihnutého vynieť na čerstvý vzduch a uložiť do kľúdu.
Okamžite vyžiadať lekársku radu.
- Po kontakte s pokožkou:
Umyte veľkým množstvom vody.
Kontaminovaný odev vyzlečte.
Okamžite vyžiadať lekársku radu.
- Po kontakte s očami:
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
Nepostihnuté oko chrániť.
Okamžite privolať lekára.
- Po prehltnutí:
Okamžite podajte vodu (maximálne 2 poháre).
Nevyvolávajte vracanie (nebezpečenstvo perforácie).
Okamžite privolať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkolvek 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.

(pokračovanie na strane 3)

— SK —

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 02.02.2017

Obchodný názov: L 5014

(pokračovanie zo strany 2)

- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri teplotách nad 40 °C môžu výpary vytvoriť výbušnú zmes so vzduchom.
Pri požiari sa môžu uvoľňovať žieravé a horľavé výpary.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- Zvláštne ochranné prostriedky: Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
- **Ďalšie údaje**
Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.
Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použiť ochranu dýchania.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Plyny/paru/hmlu zraziť rozstrekovaným prúdom vody.
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:**
Zriedte a neutralizujte vodou (napr. sodným lúhom, uhličitom sodným, uhličitom vápenatým).
Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).
Zozbieraný materiál zlikvidovať podľa predpisov.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
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.
Zabrániť vzniku aerosolu.
- Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:
Zabráňte kontaktu so zdrojmi zapálenia a horúcimi povrchmi.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
Pri teplotách nad 40 °C môžu výpary vytvoriť výbušnú zmes so vzduchom.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:
Skladovať len v originálnej nádobe.
Zabezpečiť podlahu odolnú voči kyselinám.
- Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania: Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Nádrž skladovať na dobre vetranom mieste.
- **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:

64-19-7 kyselina octová

NPEL | NPEL priemerný: 25 mg/m³, 10 ppm

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 02.02.2017

Obchodný názov: L 5014

(pokračovanie zo strany 3)

- 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.
 - Pri práci nejest' a nepiť.
 - Zákaz prechovávaní potravín v pracovnej miestnosti.
 - Preventívna ochrana pokožky prostredníctvom ochrannej masti.
 - Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
- Ochrana dýchania:
 - Ochrana dýchania len v prípade vytvárania aerosolov alebo hmly.
 - Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.
- Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie: Kombinovaný filter E-P2
- Ochrana rúk:
 - Ochranné rukavice.
 - Pri častom alebo dlhotrvajúcom kontakte s pokožkou odporúčame ochranné rukavice.
- Materiál rukavíc
 - Butylkaučuk
 - Odporúčaná hrúbka materiálu : $\geq 0,5$ mm
 - Nitrilový kaučuk
- Ochrana očí: Tesne prilnavé ochranné okuliare.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
• Všeobecné údaje	
• Vzhľad:	
Forma:	kvapalné
Farba:	bezfarebný
• Zápach:	pichľavý
• Zmena skupenstva	
Teplota topenia/tuhnutia:	ca. 16 °C
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	119 °C
• Teplota vzplanutia:	40 °C (geschlossener Tiegel)
• Teplota zapálenia:	485 °C
• Výbušné vlastnosti:	Pri teplotách nad 40 °C môžu výpary vytvoriť výbušnú zmes so vzduchom .
• Rozsah výbušnosti:	
Spodná:	4,0 Vol %
Horná:	17,0 Vol %
• Tlak pary pri 20 °C:	16 hPa
• Hustota pri 20 °C:	1,09 g/cm ³
• Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
Voda:	dokonale miešateľný
• Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	-0,2 log POW (Eisessig)
• Viskozita:	
Dynamická:	Neurčené.
Kinematická pri 20 °C:	1,5 mm ² /s

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 02.02.2017

Obchodný názov: L 5014

(pokračovanie zo strany 4)

• 9.2 Iné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

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:
Pri teplotách nad 40 °C môžu výpary vytvoriť výbušnú zmes so vzduchom.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Intenzívne reakcie so silnými zásadami a oxidačnými činidlami (napr. oxid chrómový, chrómsírová zmes, manganistan draselný, peroxid sodíka, kyselina chloristá, halogenid fosforu, peroxid vodíka).
Reakcie s neušľachtilými 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:
Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.

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

64-19-7 kyselina octová

orálne	LD50	3310 mg/kg (Rat)
dermálne	LD50	1060 mg/kg (Rabbit)
inhalatívne	LC50	11,4 mg/l, 4 h (Rat) (IUCLID)

7447-41-8 lithium chloride

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

- Primárny dráždiaci účinok:
- na pokožku:
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- na oko:
Vážne ujmy, ako aj nebezpečenstvo zákalu očnej rohovky a oslepnutia.
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- Senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Ďalšie toxikologické inštrukcie:
Pri prehltnutí intenzívny leptavý účinok v ústnej dutine a hltane, ako aj nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.
- Účinky CMR (karcinogennosť, mutagennosť 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.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 02.02.2017

Obchodný názov: L 5014

(pokračovanie zo strany 5)

ODDIEL 12: Ekologické informácie

• 12.1 Toxicita

• Vodná toxicita:

64-19-7 kyselina octová

EC50 47 mg/l, 24 h (Daphnia magna) (IUCLID)

LC50 75 mg/l, 96 h (Lepomis macrochirus) (IUCLID)

• 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť Organická zložka zmesi sa dá ľahko biologicky odbúrať.

• 12.3 Bioakumulačný potenciál

Na základe rozdeľovacieho koeficientu n-oktanol/voda sa pozoruhodné obohacovanie v organizmoch 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.

Škodlivý účinok z dôvodu zmeny hodnoty pH.

• 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.

Likvidáciu upravujú príslušné miestne ustanovenia. Odporúčame kontaktovanie príslušného úradu alebo likvidátora odpadov.

• Európsky katalog odpadov

20 00 00 KOMUNÁLNE ODPADY (ODPAD Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU

20 01 00 Zložky z triedeného zberu (okrem 15 01)

20 01 14* kyseliny

• 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.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

• 14.1 Číslo OSN

• ADR/RID, IMDG, IATA

UN2789

• 14.2 Správne expedičné označenie OSN

• ADR/RID

KYSELINA OCTOVÁ, ĽADOVÁ

• IMDG, IATA

ACETIC ACID, GLACIAL

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 02.02.2017

Obchodný názov: L 5014

(pokračovanie zo strany 6)

• 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
• ADR/RID	
 	
• Trieda • Pokyny pre prípad nehody	8 Žieravé látky 8+3
• IMDG	
 	
• Class • Label	8 Žieravé látky 8/3
• IATA	
 	
• Class • Label	8 Žieravé látky 8 (3)
• 14.4 Obalová skupina	
• ADR/RID, IMDG, IATA	II
• 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	
• Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Nie
• 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	
• Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečnosti):	Pozor: Žieravé látky 83
• Číslo EMS:	F-E, S-C
• Segregation groups	Acids
• Stowage Category	A
• 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	
Nepoužiteľný	
• ADR/RID	
• Oslobodené množstvá (EQ):	E2
• Obmedzené množstvá (LQ):	1 L
• Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
• Prevozná skupina	2
• Tunelový obmedzovací kód	D/E
• UN "Model Regulation":	
UN 2789 KYSELINA OCTOVÁ, ĽADOVÁ, 8 (3), II	

(pokračovanie na strane 8)

— SK —

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 02.02.2017

Číslo verzie 3

Revízia: 02.02.2017

Obchodný názov: L 5014

(pokračovanie zo strany 7)

* 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.

ODDIEL 16: Iné informácie

- Relevantné vety
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H302 Škodlivý po požití.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
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. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
Skin Corr. 1A: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1A
Skin Corr. 1B: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1B
Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
- * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii