

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 26.01.2023

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### · 1.1 Identifikator izdelka

- **Trgovsko ime: L 5034**
  - **Številka artikla:** 285138308
- **Oznaka:** Etanol, nasičen z litijevim kloridom

### · 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

- **Kategorija kemičnega izdelka** PC21 Laboratorijske kemikalije
- **Kategorija procesa** PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent
- **Uporaba snovi / priprava** Elektrolitska raztopina

### · 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

#### · **Proizvajalec/dobavitelj:**

Xylem Analytics Germany GmbH  
Am Achalaich 11  
82362 Weilheim  
Germany

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

- **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: [msds.si@xylem.com](mailto:msds.si@xylem.com)

### · 1.4 Telefonska številka za nujne primere: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### · 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

- **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 2 H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

### · 2.2 Elementi etikete

- **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.
  - **Piktogrami za nevarnost** GHS02
  - **Opozorilna beseda** Nevarno
  - **Stavki o nevarnosti**  
H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
  - **Previdnostni stavki**  
P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.  
P240 Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine ter izenačiti potenciale.  
P403+P233 Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

### · 2.3 Druge nevarnosti Druge relevantne informacije niso na voljo.

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 5034

(nadaljevanje od strani 1)

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.2 Zmesi

- Opis: Mešano iz v nadaljevanju navedenih snovi z nenevarnimi primesmi.

#### Nevarne sestavine:

64-17-5	Etanol	Flam. Liq. 2, H225	50-100%
7447-41-8	lithium chloride	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	5-<10%

- Dodatni napotki: Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- v primeru vdihavanja: Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.
- če pride v stik s kožo:
  - Umiti z veliko vode.
  - Sleči kontaminirana oblačila.
- če pride v stik z očmi: Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo in se posvetovati z zdravnikom.
- če snov zaužijerno:
  - Takoj dati piti vodo (največ 2 kozarca).
  - Ne sprožiti bljuvanja (nevarnost perforacije).
  - Pripeljati v zdravniško oskrbo.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Vrtoglavica

Bljuvanje

#### Nevarnost

- Nevarnost dihalnih motenj.
- Nevarnost pljučnega edema.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Druge relevantne informacije niso na voljo.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Ustrezna sredstva za gašenje:

- CO<sub>2</sub>, gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.
- Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje: Voda v polnem curku

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Hlapi produkta so težji od zraka, zato se lahko na dnu, v jamah, kanalih in kletah nabereje v višjih koncentracijah. Hlapi lahko že ob normalnih temperaturah tvorijo z zrakom eksplozivno mešanico.

### 5.3 Nasvet za gasilce

- Posebna zaščitna oprema: Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
- Drugi podatki
  - Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.
  - Ogrožene kontejnerje z nevarnimi snovmi ohladiti z razpršenim vodnim curkom.

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Preprečiti stik s kožo in očmi.  
Skrbeti za zadostno zračenje.  
Zavarovati vire vžiga.

(nadaljevanje na strani 3)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 5034

(nadaljevanje od strani 2)

- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:**  
Preprečiti izteki v kanalizacijo. Nevarnost eksplozij!  
Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**  
Pobirati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).  
V ustreznih posodah odpeljati na reciklažo ali odpad.
- **6.4 Sklicevanje na druge oddelke** Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**  
Skrbeti za dobro prezračevanje tudi na območju tal (para je težja kot zrak).  
Uporabljati naprave, ki so obstojne proti razredčilom.
  - **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:**  
Ne približevati virom vžiga in vročim površinam.  
Ukreniti potrebno za preprečitev elektrostaticnega naboja.  
Nositi čevlje s prevodnim podplatom.  
Para lahko z zrakom tvori eksplozivno zmes.  
V izpraznjeni posodi se lahko tvorijo vnetljive zmesi.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo**
  - **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:**  
Hraniti samo v originalni posodi.  
Poskrbeti, da bodo tla obstojna proti razredčilu in nepropustna.
  - **Napotki za skupno skladiščenje:** Hraniti ločeno od oksidacijskih sredstev.
  - **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**  
Posodo hraniti na dobro zračenem mestu.  
Posodo imeti zaprto.  
Skladiščite ob temperaturi prostora (15-25 °C).
- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

· <b>Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:</b>	
<b>64-17-5 Etanol</b>	
MV	dolgoročna vrednost: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
Y	

- **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznammi.

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

- **Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** Ni drugih podatkov, glej točko 7.
- **Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**
  - **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**  
Izoginiti se stiku z očmi in kožo.  
Ne vdihovati plina, pare, aerosola.  
Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.  
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
  - **Zaščito dihal**  
Potrebno le, če nastaneta megla ali aerosoli, ali ob nezadostnem prezračevanju.  
Filter: E
  - **Zaščito rok** Ob pogostem ali dolgo trajajočem stiku s kožo so priporočene zaščitne rokavice.
    - **Material za rokavice**  
Fluorkavčuk (viton)

(nadaljevanje na strani 4)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 5034

(nadaljevanje od strani 3)

Priporočena debelina materiala:  $\geq 0,4$  mm

Nitrilkavčuk

· **Zaščito za oči/obraz** Zaščitna očala.

· **Ščitnik za telo:** Lahka zaščitna obleka.

· **Nadzor izpostavljenosti okolja**

Kategorija ogrožanja vode 1 (lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo

Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### · 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

· **Splošne navedbe**

· <b>Barva:</b>	brezbarven
· <b>Vonj:</b>	podoben alkoholu
· <b>Tališče/ledišče:</b>	ca. $-115$ °C
· <b>Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča</b>	$78$ °C
· <b>Vnetljivost</b>	Lahko vnetljivo.
· <b>Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti</b>	
· <b>spodnja:</b>	$3,5$ Vol %
· <b>zgornja:</b>	$15,0$ Vol %
· <b>Plamenišče:</b>	$13$ °C (geschlossener Tiegel)
· <b>Temperatura vnetišča:</b>	$425$ °C
· <b>pH pri <math>20</math> °C</b>	$7$
· <b>Viskoznost:</b>	
· <b>Kinematična viskoznost pri <math>20</math> °C</b>	$1,4$ mm <sup>2</sup> /s
· <b>dinamična</b>	Ni določen.
· <b>Topnost</b>	
· <b>voda:</b>	se popolnoma meša
· <b>Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)</b>	$-0,3$ log POW (Ethanol)
· <b>Parni tlak pri <math>20</math> °C:</b>	$59$ hPa
· <b>Gostota in/ali relativna gostota</b>	
· <b>Gostota pri <math>20</math> °C:</b>	$0,8$ g/cm <sup>3</sup>

### · 9.2 Drugi podatki

Para je težja od zraka.

· **Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost**

· <b>Temperatura samovžiga:</b>	Proizvod ni samovnetljiv.
· <b>Eksplozivne lastnosti:</b>	Proizvod ni eksploziven, vendar je možno tvorjenje eksplozivnih zmesi pare ali zraka.

### · Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

· <b>Eksplozivi</b>	odpade
· <b>Vnetljivi plini</b>	odpade
· <b>Aerosoli</b>	odpade
· <b>Oksidativni plini</b>	odpade
· <b>Plini pod tlakom</b>	odpade
· <b>Vnetljive tekočine</b>	
Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.	
· <b>Vnetljive snovi v trdnem stanju</b>	odpade
· <b>Samoreaktivne snovi in zmesi</b>	odpade
· <b>Piroforne tekočine</b>	odpade
· <b>Piroforne trdne snovi</b>	odpade

(nadaljevanje na strani 5)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 5034

(nadaljevanje od strani 4)

· Samosegrevajoče se snovi in zmesi	odpade
· Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline	odpade
· Oksidativne tekočine	odpade
· Oksidativne trdne snovi	odpade
· Organski peroksidi	odpade
· Jedko za kovine	odpade
· Desenzibilizirani eksplozivi	odpade

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
  - **Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:** Pri skladiščenju in postopanju v skladu z navodili se ne razgradi.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**  
Reakcije z močnimi oksidacijskimi sredstvi.  
Reakcije z neplemenitimi kovinami ob sproščanju vodika.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:** Nevarni razkrojni produkti niso znani.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

- **Akutna toksičnost:**

Za ta izdelek ne obstajajo nobeni količinski podatki o strupenosti.  
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

- **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**

### 64-17-5 Etanol

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

### 7447-41-8 lithium chloride

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

- **na koži:** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **na očeh:** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Senzibilizacija:** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

- **11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

- **Lastnosti endokrinih motilcev**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

SI

(nadaljevanje na strani 6)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 5034

(nadaljevanje od strani 5)

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

#### Toksičnost vode:

#### 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 Obstočnost in razgradljivost Organski delež mešanice se hitro biološko razgradi.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih Zaradi koeficienta porazdelitve n-oktanol/voda kopičenja v organizmih ni pričakovati.

12.4 Mobilnost v tleh Druge relevantne informacije niso na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB Ni uporaben.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

#### Splošni napotki:

Kategorija ogrožanja vode 1 (lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo

Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Priporočilo: Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

#### Klasifikacijski seznam odpadkov

07 00 00	ODPADKI IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESOV
07 07 00	Odpadki iz PPDU finih kemikalij in kemičnih proizvodov, ki niso navedeni drugje
07 07 04*	Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice

#### Neočiščena embalaža:

##### Priporočilo:

Kontaminirano embalažo je treba optimalno izprazniti, potem jo lahko po ustreznem čiščenju pripeljemo za predelavo. Embalažo, ki je ni mogoče očistiti, odložimo kot odpadke tako kakor substanco.

Priporočena čistila: Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### 14.1 Številka ZN in številka ID

#### ADR/RID, IMDG, IATA

UN1170

### 14.2 Pravilno odpremnno ime ZN

#### ADR/RID

ETANOL, RAZTOPINA (ETILALKOHOL, RAZTOPINA)

#### IMDG

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

#### IATA

ETHANOL SOLUTION

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

#### ADR/RID, IMDG, IATA



#### Kategorija

3 Vnetljive tekočine

(nadaljevanje na strani 7)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 5034

(nadaljevanje od strani 6)

· Listek za nevarnost	3
· 14.4 Embalažna skupina · ADR/RID, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nevarnosti za okolje: · Marine pollutant:	Ne
· 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika · Številka nevarnosti (Kemler številka): · EMS-številka: · Stowage Category	Pozor: Vnetljive tekočine 33 F-E,S-D A
· 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni uporaben.
· ADR/RID · Izvzete količine (EQ): · Omejene količine (LQ) · Izvzete količine (EQ)  · Prevozna skupina · Kod omejitev za predore	E2 1L Kod: E2 Največja neto količina na notranjo embalažo: 30 ml Največja neto količina na zunanjo embalažo: 500 ml 2 D/E
· UN "model regulation":	UN 1170 ETANOL, RAZTOPINA (ETILALKOHOL, RAZTOPINA), 3, II

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### · 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

#### · Direktiva 2012/18/EU

· Imenovane nevarne snovi - **PRILOGA I** Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Kategorija Seveso P5c VNETLJIVE TEKOČINE

· Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje stopnje 5000 t

· Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije višje stopnje 50000 t

· Uredba (ES) št. 1907/2006 **PRILOGA XVII** Pogoji omejitve: 3

#### · Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II

Nobene od sestavin ni na seznamu.

#### · UREDBA (EU) 2019/1148

· Priloga I - **OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE** (Zgornja mejna vrednost za namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Priloga II - **PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami

Nobene od sestavin ni na seznamu.

### · 15.2 Ocena kemijske varnosti: Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

SI

(nadaljevanje na strani 8)

# Varnostni list

po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 30.01.2023

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 26.01.2023

Trgovsko ime: L 5034

(nadaljevanje od strani 7)

## ODDELEK 16: Drugi podatki

### · Relevantne norme

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.

H315 Povzroča draženje kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

### · Datum predhodne različice: 06.04.2022

### · Številka različice predhodne različice: 4

### · Okrajšave in akronimi:

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: Vnetljive tekočine – Kategorija 2

Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4

Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2

Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2