

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titrationen**

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 1 z 15

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige Titrationen

UFI: 7ENG-V09J-3003-V97Y

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Reagencia a laboratorní chemikálie

Pouze pro laboratorní a analytické účely.

Nedoporučované způsoby použití

Nepoužívejte pro soukromé účely (v domácnosti).

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Název ulice: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Místo: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Kontaktní osoba: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Informační oblast: SDS service department

Údaje o dodavateli nebo výrobcí

Firma: AnalytiChem Belgium NV
Název ulice: Industriezone "De Arend" 2
Místo: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Kontaktní osoba: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Informační oblast: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333
+420 228 880 039 (CHEMTREC)

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé
situace:**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titrationen**

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 2 z 15

Jiné údaje

Tento produkt je přípravek. Registrační číslo REACH viz 3 kapitola

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházeníP210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P280

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2. Směsi****Relevantní složky**

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
64-17-5	ethanol			90 - < 95 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
7447-41-8	lithium chloride			5 - < 10 %
	231-212-3			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H302 H315 H319			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige Titrati

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 3 z 15

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
64-17-5	200-578-6	ethanol	90 - < 95 %
		inhalační: LC50 = 124,7 mg/l (páry); orální: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
7447-41-8	231-212-3	lithium chloride	5 - < 10 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: LD50 = 526 mg/kg	

Jiné údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Žádné údaje k dispozici

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.
Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

Při styku s kůží

Okamžitě umýt: Voda
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Při zasažení očí

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody.
Okamžitě vyhledat lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivý
Závrať
Produkt vyvolává narkotické stavy.
Stav opojení
Zvracení

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**Proud vody, Oxid uhličitý (CO₂), Pěna, Hasicí prášek.**Nevhodná hasiva**

žádné omezení

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavá kapalina.
Výpary jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a spolu se vzduchem tvoří výbušné směsi.
Nebezpečné spaliny
V případě požáru mohou vznikat:
Oxid uhličitý (CO₂) Oxid uhelnatý

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titrationen**

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 4 z 15

Chlorovodík (HCl)

Pozor na zpětné vznícení.

5.3. Pokyny pro hasiče

Odvedte osoby do bezpečí. Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem.

Nepoškozené nádoby odstraňte z ohroženého prostoru, pokud se to dá učinit bezpečně.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Tento materiál může být zapálen teplem, jiskrou nebo jiným zdrojem vznícení (např. statická elektřina, zapalovací plamínky, mechanické/elektrické a elektronické přístroje, jako jsou mobilní telefony, počítače a pagery, které nejsou schváleny jako jiskrově bezpečné).

Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zajistěte dostatečné větrání.

Používat osobní ochranné prostředky.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Odvedte osoby do bezpečí.

Havarijní plány

Poradte se s odborníkem

Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pokyny pro bezpečné zacházení Pro pracovníky zasahující v případě nouze : Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Výpary z produktu jsou těžší než vzduch a mohou se ve zvýšené koncentraci hromadit při zemi, v jamách, kanálech a sklepech.

Nebezpečí výbuchu

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Odkrýt kanalizaci.

Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn).

Shromažďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Pro čištění

Zašpiněné předměty a podlahu důkladně očistěte podle předpisů pro životní prostředí.

Další informace

Zajistěte dostatečné větrání.

Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige Titrati

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 5 z 15

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Před použitím si přečtěte údaje na štítku. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevřete.
Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
Používat osobní ochranné prostředky. Použijte odtah (laborať).
Nevdechujte páry/aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání. Výběr osobních ochranných prostředků závisí na koncentraci a množství nebezpečných látek. Chemickou odolnost ochranných prostředků by mělo být objasněno s jejich dodavateli.

Další pokyny

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
Při otevření manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.
Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi!
Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Oxidační činidla. Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

Další informace o skladovacích podmínkách

Páry smíchány se vzduchem můžou být explozivní.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití laboratoře Laboratorní chemikálie

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
64-17-5	Ethanol	522	1000		PEL	
		1566	3000		NPK-P	

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titrati**

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 6 z 15

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
64-17-5	ethanol			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	950 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	343 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	114 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	206 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	87 mg/kg tělesné hmotnosti na den
7447-41-8	lithium chloride			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	10 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	30 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	73,2 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	10 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	30 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	73,2 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		dermální	systémový	50 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	7,32 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		orální	systémový	21,96 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige Titrati

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 7 z 15

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
64-17-5	ethanol	
Sladkovodní prostředí		0,96 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		2,75 mg/l
Mořská voda		0,79 mg/l
Sladkovodní sediment		3,6 mg/kg
Mořské sediment		2,9 mg/kg
Sekundární otrava		380 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		580 mg/l
Zemina		0,63 mg/kg
7447-41-8	lithium chloride	
Sladkovodní prostředí		10,4 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		10,4 mg/l
Mořská voda		1,04 mg/l
Sladkovodní sediment		49,9 mg/kg
Mořské sediment		4,99 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		140,2 mg/l
Zemina		4,13 mg/kg

8.2. Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Technická opatření a uplatnění vhodných pracovních postupů mají přednost před použitím osobních ochranných prostředků.

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

Ochrana rukou

Vhodné příklady jsou rukavice firmy KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de s následující specifikací (zkouška podle EN 374):

Při častějším kontaktu rukou

Obchodní název/název KCL 897 Butoject®

Vhodný materiál: Butylkaučuk 0,3 mm

Při stálém kontaktu noste po dobu: > 480 min

Při krátce trvajícím kontaktu s rukama

Obchodní název/název KCL 720 Camapren®

Vhodný materiál: CR (chloroprenový kaučuk, chloroprenový kaučuk) 0,65 mm

Při příležitostném kontaktu (stříkání) noste po dobu: > 60 min

Výše uvedené časy průniku byly zjištěny za užití vzorků doporučených typů rukavic při laboratorních měřeních KCL dle EN 374. Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.kcl.de).

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titrationen**

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 8 z 15

Ochrana kůže

Žárovzdorný oděv. Používat antistatickou obuv a pracovní oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

Ochrana dýchacích cest je nutná při: tvoření aerosolu nebo mlhy

Zaměstnavatel musí zajistit, aby údržba, čištění a testování ochrany dýchacích cest byly prováděny a dokumentovány v souladu s informacemi výrobce pro uživatele.

Omezování expozice životního prostředí

Výpary z produktu jsou těžší než vzduch a mohou se ve zvýšené koncentraci hromadit při zemi, v jamách, kanálech a sklepech.

Nebezpečí výbuchu

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalný	
Barva:	bezbarvý	
Zápach:	po: Etanol	
Prahová hodnota zápachu:	Žádné údaje k dispozici	
Bod tání/bod tuhnutí:		Žádné údaje k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		Žádné údaje k dispozici
Hořlavost:		nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:		Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - horní:		Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:		12 °C
Bod samozápalu:		Žádné údaje k dispozici
Teplota rozkladu:		nejsou stanoveny
pH:		5,0
Kinematická viskozita:		Žádné údaje k dispozici
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
nejsou stanoveny		
Rychlost rozpouštění:		Žádné údaje k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		Žádné údaje k dispozici
Stabilita disperze:		Žádné údaje k dispozici
Tlak par:		Žádné údaje k dispozici
Tlak par:		Žádné údaje k dispozici
Hustota:		0,85 g/cm ³
Relativní hustota:		Žádné údaje k dispozici
Sypná hmotnost:		Žádné údaje k dispozici
Relativní hustota páry:		nejsou stanoveny
Charakteristiky částic:		Žádné údaje k dispozici

9.2. Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti****Výbušné vlastnosti**

Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

Dále hořlavý:

Samoudržitelný se spalování

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titrati**

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 9 z 15

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Zkouška oddělení rozpouštědla:

Žádné údaje k dispozici

Obsah rozpouštědel:

Žádné údaje k dispozici

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

Sublimační bod:

Žádné údaje k dispozici

Bod měknutí:

Žádné údaje k dispozici

Bod tekutosti:

Žádné údaje k dispozici

Žádné údaje k dispozici:

Dynamická viskozita:

Žádné údaje k dispozici

Výtoková doba:

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Vysoce hořlavý.

Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Oxidační činidla

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

10.5. Neslučitelné materiály

Plastové předměty

Pryžové předměty

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné spaliny

V případě požáru mohou vznikat:

Oxid uhličitý (CO₂) Oxid uhelnatý

Chlorovodíkový plyn

Další údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige Titrati

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 10 z 15

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 2000 mg/kg; ATE (dermální) > 2000 mg/kg; ATE (inhalační pára) > 20 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) > 5 mg/l

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
64-17-5	ethanol				
	orální	LD50 10470 mg/kg	Potkan	Study report (1976)	OECD Guideline 401
	inhalační (4 h) pára	LC50 124,7 mg/l	Potkan	Study report (1980)	OECD Guideline 403
7447-41-8	lithium chloride				
	orální	LD50 526 mg/kg	Potkan	Acta Pharmacologica et Toxicologica 47,	Only data from review article available.
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	Study report (1995)	OECD Guideline 402

Žíravost a dráždivost

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Jiné údaje ke zkouškám

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Zkušenosti z praxe

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

Další informace

Dráždivý

Závrať

Produkt vyvolává narkotické stavy.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titrati

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 11 z 15

Stav opojení

Zvracení

Jiné údaje

Opakovaná nebo přetrvávající expozice může kvůli odmašťovacím vlastnostem produktu způsobit podráždění kůže a dermatitidu.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
64-17-5	ethanol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-009, 1975
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Toxicita pro řasy	NOEC 5400 mg/l	5 d	Skeletonema costatum	Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989)	Study to determine the sensitivity of a
	Toxicita crustacea	NOEC 2 mg/l	10 d	Ceriodaphnia dubia	Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21	Follows the basic methodology for the th
7447-41-8	lithium chloride					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 158 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1997)	OECD Guideline 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 400 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 249 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1997)	OECD Guideline 202
	Toxicita pro ryby	NOEC 17,35 mg/l	34 d	Danio rerio	Study report (2012)	OECD Guideline 210
	Toxicita crustacea	NOEC 1,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2012)	OECD Guideline 211
	Akutní toxicita bakterií	EC50 180,8 mg/l ()	3 h	activated sludge, domestic	Study report (2004)	EU Method C.11

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

12.3. Bioakumulační potenciál

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titration

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 12 z 15

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
64-17-5	ethanol	-0,77
7447-41-8	lithium chloride	ca. -0,46

BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
64-17-5	ethanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

12.4. Mobilita v půdě

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nevylévejte do kanalizace.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech. Předat do chemicko-fyzikální úpravy při dodržení úředních předpisů.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Kód odpadu musí být identifikován v dohodě s likvidační společností nebo kompetentním úřadem.

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1170
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	ETHANOL (ETHYLALKOHOL)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3
Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	144 601
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
Přepravní kategorie:	2
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titrati**

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 13 z 15

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1170
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	ETHANOL (ETHYLALKOHOL)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3
Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	144 601
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2

Přeprava po moři (IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1170
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3
Zvláštní opatření:	144
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
EmS:	F-E, S-D

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:	UN 1170
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4. Obalová skupina:	II
Bezpečnostní značky:	3
Zvláštní opatření:	A3 A58 A180
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	1 L
Passenger LQ:	Y341
Vyňaté množství:	E2
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	353
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	5 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	364
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	60 L

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
-----------------------------------	----

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavá kapalina.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige Titrati

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 14 z 15

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 40, Vstup 75

Směrnice 2004/42/ES o VOC v
barvách a lacích:

90,12 % (766,02 g/l)

Údaje ke směrnici 2012/18/EU
(SEVESO III):

P5c HOØLAVÉ KAPALINY

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých
pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D):

1 - slabě ohrožující vodu

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 1,11,13.

Zkratky a akronymy

Flam. Liq. 2: Hořlavá kapalina, Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2

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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Flam. Liq. 2; H225	Na základě kontrolních dat
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Lithiumchlorid 2 mol/l in unvergälltem Ethanol Elektroden-Elektrolytlösung für nichtwässrige
Titrati**

Revize: 15.12.2025

Kód produktu: AC15.02404

Strana 15 z 15

neprokazují žádný smluvní právní poměr.

Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

Zajistit vhodné informace, pokyny a školení pro uživatele.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího
dodavatele.)*