

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 1 af 14

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins**1.1. Vörukenni**

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

UFI: 7ENG-V09J-3003-V97Y

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá**Notkun efnisins eða blöndunnar**

Reagents and laboratory chemicals

Eingöngu til rannsóknarstofu- og greiningartilganga.

Notkun sem mælt er gegn

Notið ekki fyrir einkanotkun (heimilis).

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins**Upplýsingar um dreifingaraðila öryggisblaðsins**

Heiti fyrirtækis: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Gata: Rua de Júlio Dinis 676 7º

Staður: N-4050-320 Porto

Sími: +351 226002917

Tölvupóstfang: info@analytichem.com

Tengiliður: SDS service department

Tölvupóstfang: SDS@analytichem.com

Internet: www.analytichem.com

Deild sem leita skal til: SDS service department

Upplýsingar frá söluaðila eða framleiðanda

Heiti fyrirtækis: AnalytiChem Belgium NV

Gata: Industriezone "De Arend" 2

Staður: B-8210 Zedelgem

Sími: +32 50 28 83 20

Tölvupóstfang: info.be@analytichem.com

Tengiliður: SDS service department

Tölvupóstfang: SDS@analytichem.com

Deild sem leita skal til: 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

1.4. Neyðarsímanúmer: +354 539 0655 (CHEMTREC)**Frekari upplýsingar**

This product is a mixture. REACH Registration Number see section 3.

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 2 af 14

2. LIÐUR: Hættugreining**2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar****Reglugerð (EB) nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319

Allur texti H-setninga: sjá LIÐUR 16.

2.2. Merkingaratriði**Reglugerð (EB) nr. 1272/2008**

Viðvörðunarorð: Hætta

Skýringarmyndir:

**Hættusetningar**

H225

Mjög eldfimur vökvi og gufa.

H319

Veldur alvarlegri augnertingu.

Varnaðarsetningar

P210

Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, oeldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.

P233

Ílát skal vera vel lukt.

P280

P305+P351+P338

BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.

P337+P313

Ef augnerting er viðvarandi: Leitið læknis.

P403+P235

Geymist á vel-loftræstum stað. Geymist á köldum stað.

2.3. Aðrar hættur

Engin gögn liggja fyrir

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni**3.2. Blöndur****Innihaldsefni sem skipta máli**

CAS-nr.	Efnaheiti			Magn
	EB-nr.	Skrámr.	REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 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			

Allur texti H- og EUH-setninga: sjá LIÐUR 16.

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 3 af 14

Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE

CAS-nr.	EB-nr.	Efnaheiti	Magn
		Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE	
64-17-5	200-578-6	ethanol	90 - < 95 %
		innöndunar: LC50 = 124,7 mg/l (gufur); munnleg: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
7447-41-8	231-212-3	lithium chloride	5 - < 10 %
		gegnum húð: LD50 = > 2000 mg/kg; munnleg: LD50 = 526 mg/kg	

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Engin gögn liggja fyrir

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp**4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp****Almennar upplýsingar**

Engin gögn liggja fyrir

Eftir innöndun

Tryggið flæði fersks lofts.

Hringið í lækni ef lasleika verður vart.

Eftir snertingu við húð

Þvoið tafarlaust með: Vatn

Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur.

Eftir snertingu við augu

Berist efnið í augu skal skola með vatni um leið og augnlokunum er haldið opnum í nægilega langan tíma og leita síðan tafarlaust aðstoðar augnlæknis.

Eftir inntöku

Skolið munn tafarlaust og drekkið mikið af vatni.

Hringið samstundis í lækni.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

Ertandi efni

Sundl

Varan veldur vímuáhrifum.

Ölvun

Uppköst

4.3. Upplýsingar um tafarlaus læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Engin gögn liggja fyrir

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða**5.1. Slökkvibúnaður****Hentugur slökkvimiðill**Vatnsúðadæla, Koltvísýringur (CO₂), Froða, Slökkviduft.**Óhentugur slökkvimiðill**

engin takmörkun

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Brennanlegur vökvi.

Gufur eru þyngri en loft, geta dreift sér eftir gólfi og myndað sprengifimar blöndur í andrúmslofti.

Hættuleg myndefni frá bruna

Ef eldur sleppur laus:

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 4 af 14

Koltvísyringur (CO₂) Kolsýringur
Vetnisklórlíð (HCl)
Varist endurkveikningu.

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Komið viðkomandi á öruggan stað. Ekki má anda inn lofttegundum frá sprengingu eða bruna.
Forðist snertingu við húð, augu og fót.
Ef eldur kemur upp: Notið sjálfbirgðan öndunarbúnað.
Notið vatnsúðadælu til að verja starfsfólk og kæla ílát sem eru í hættu.

Frekari upplýsingar

Safnið saman menguðu vatni eftir slökkvistörf aðskildu. Komið í veg fyrir að það berist í niðurföll og yfirborðsvatn.
Haldið niðri lofttegundum/gufu/úða með vatnsbunu.
Færið óskemmd ílát frá hættusvæðinu ef slíku er hægt að koma við áhættulaust.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi**6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir****Almennar upplýsingar**

Haldið frá hita og neistagjöfum – Bannað að reykja.
Hiti, neisti, logi eða aðrir íkveikjuvaldar geta kveikt í þessu efni (t.d. stöðurafrágn, gaumljós, vélrænn/rafrænn búnaður, og rafmagnstæki eins og farsímar, tölvur, reiknivélar og símboðar sem hafa ekki fengið vottun sem sjálftrygg).

Gerð varúðarráðstafanir gegn stöðurafrágni.

Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu

Tryggið fullnægjandi loftræstingu.
Notið persónuhlífar.
Forðist snertingu við húð, augu og fót.
Komið viðkomandi á öruggan stað.
Verklagsreglur í neyðartilvikum
Kalla til sérfræðinga
Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.

Fyrir bráðaliða

Varnaðarsetningar Fyrir starfsfólk neyðarþjónustu : Persónuhlífar: sjá lið 8

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.
Gufan af vörunni er þyngri en loft og getur safnast fyrir undir yfirborði jarðar, í gryfjum, rásam og kjöllum.
Sprengihætta

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**Til afmörkunar**

Holræsalok.
Komið í veg fyrir útbreiðslu um stærra svæði (t.d. með afmörkun eða olfugirðingum).
Safnið í lokuð og hentug ílát til förgunar.
Frásogið með vökvabindandi efni (sandi, kísilgúr, sýru- eða almennum bindiefnum).

Til hreinsunar

Hreinsið mengaða hluti og svæði vandlega í samræmi við umhverfisreglugerðir.

Aðrar upplýsingar

Tryggið fullnægjandi loftræstingu.
Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.
Notið öndunarbúnað ef unnið er í gufum/ryki/úða.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Örugg meðhöndlun: sjá lið 7

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 5 af 14

Persónuhlífar: sjá lið 8

Förgun: sjá lið 13

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla**7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun****Upplýsingar um örugga meðhöndlun**

Lesið merkimiðann fyrir notkun. Opnið og meðhöndlið ílát varlega.

Á meðan á notkun stendur má hvorki borða, drekka, reykja né sjúga upp í nefið. Hafið ílát vel lokað.

Notið persónuhlífar. Notið dragskáp (rannsóknarstofu).

Varist innöndun gufu/úða. Tryggið fullnægjandi loftræstingu.

Upplýsingar um eld- og sprengivarnir

Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafræmni. Haldið frá hitagjöfum, neistagjöfum, opnum eldi og heitum flötum. -

Reykingar bannaðar.

Ráðgjöf um almenna hollustuhætti á vinnustað

Fjarlægjið mengaðan, mettaðan fatnað samstundis. Búið til og farið eftir húðvarnaráætlun. Þvoið hendur og andlit fyrir pásur og eftir vinnu og farið í sturtu ef þurfa þykir. Neytið ekki matar eða drykkjar meðan á notkun stendur.

Val á líkamsvörnum fer eftir hættu efnabéttni og magni. Efnafræðileg viðnám vörðina ætti að skýra með þeim birgjum.

Frekari upplýsingar um meðhöndlun

Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur.

Við óvarða meðhöndlun þarf að nota staðbundna útblástursloftræstingu.

Búið til og farið eftir húðvarnaráætlun.

Þvoið hendur og andlit fyrir pásur og eftir vinnu og farið í sturtu ef þurfa þykir.

7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika**Kröfur um geymslurými og ílát**

Hafið ílát vel lokað. Geymið á köldum og vel loftræstum stað. Haldið frá hitagjöfum, neistagjöfum, opnum eldi og heitum flötum. - Reykingar bannaðar.

Bendingar um sameiginlega geymslu

Geymið ekki ásamt: Oxunarefni. Loftkveikjandi eða sjálfhitandi efni.

7.3. Sértek, endanleg notkun

Notkun í rannsóknarstofu Íðefni fyrir rannsóknarstofur

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**8.1. Eftirlitsbreytur****Viðmiðunarmörk fyrir váhrif**

CAS-nr.	Efni	ppm	mg/m ³	þráður/ cm ³	Flokkur	Heimild
64-17-5	Etanól (etýlalkóhól)	1000	1900		Fyrir 8 tíma	

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 6 af 14

DNEL-/DMEL-gildi

CAS-nr.	Efni			
DNEL tegund		Váhrifaleiðir	Áhrif	Gildi
64-17-5	ethanol			
Starfsmaður DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	950 mg/m ³
Starfsmaður DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	343 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	114 mg/m ³
Neytandi DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	206 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, langtíma		munleg	altæk	87 mg/kg bw/dag
7447-41-8	lithium chloride			
Starfsmaður DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	10 mg/m ³
Starfsmaður DNEL, bráður		innöndunar	altæk	30 mg/m ³
Starfsmaður DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	73,2 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	10 mg/m ³
Neytandi DNEL, bráður		innöndunar	altæk	30 mg/m ³
Neytandi DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	73,2 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, bráður		gegnum húð	altæk	50 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, langtíma		munleg	altæk	7,32 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, bráður		munleg	altæk	21,96 mg/kg bw/dag

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 7 af 14

PNEC-gildi

CAS-nr.	Efni	
Umhverfishólf		Gildi
64-17-5	ethanol	
Ferskt vatn		0,96 mg/l
Ferskt vatn (ósamfelld losun)		2,75 mg/l
Sjór		0,79 mg/l
Botnlög í fersku vatni		3,6 mg/kg
Sjávarbotnfall		2,9 mg/kg
Fylgjeitrun		380 mg/kg
Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum		580 mg/l
Jarðvegur		0,63 mg/kg
7447-41-8	lithium chloride	
Ferskt vatn		10,4 mg/l
Ferskt vatn (ósamfelld losun)		10,4 mg/l
Sjór		1,04 mg/l
Botnlög í fersku vatni		49,9 mg/kg
Sjávarbotnfall		4,99 mg/kg
Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum		140,2 mg/l
Jarðvegur		4,13 mg/kg

8.2. Váhrifavarnir**Viðeigandi tæknilegt eftirlit**

Tæknilegar ráðstafanir og notkun viðeigandi verkferla eru mikilvægari en persónuhlífar.

Við óvarða meðhöndlun þarf að nota staðbundna útblástursloftæstingu.

Ráðstafanir til að vernda einstaklinga, s.s. með notkun persónuhlífa**Hlíðargleraugu/andlitsvörn**

Hentugar augnhlífar: hlíðargleraugu.

Handvörn

Protective gloves are recommended Company KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de With specification (test according to EN374):

Með handsnertingu til langs tíma

Viðskiptaheiti/merking KCL 897 Butoject®

Hentugt efni: Býtýlkátsjúk (býtýlgúmmí) 0,3 mm

Notkunartími með viðvarandi snertingu: > 480 min

Með handsnertingu til styttri tíma

Viðskiptaheiti/merking KCL 720 Camapren®

Hentugt efni: CR (pólyklóróprín, klórprengúmmí) 0,65 mm

Notkunartími með tilfallandi snertingu (skvettur): > 60 min

The breakthrough times stated above were determined by KCL in laboratory tests acc. to EN374 with samples of the recommended glove types. This recommendation applies only to the product stated in the safety data sheet (>, <) supplied by us and for the designated use. When dissolving in or mixing with other substances and under conditions deviating from those stated in EN374 please contact the supplier of CE-approved gloves (e.g. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 8 af 14

Húðvörn

Brunatregur hlífðarfatnaður. Klæðist afrafmagnandi skófatnaði og fatnaði

Öndunavörn

Öndunarbúnaður er nauðsynlegur þegar: Úða- eða móðumyndun

Fyrirtækjaeigandinn ber ábyrgð á því að viðhalda, hreinsa og prófa öndunartæki samkvæmt notendaupplýsingum framleiðandans og skrá það í samræmi við það.

Váhrifavarnir vegna umhverfisGufan af vörunni er þyngri en loft og getur safnast fyrir undir yfirborði jarðar, í gryfjum, rásum og kjöllum.
Sprengihætta**9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar****9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

Eðlisástand:	Fljótandi	
Litur:	litlaust	
Lykt:	eins og: Etanól	
Lyktarmörk:	Engin gögn liggja fyrir	
Bræðslumark/frostmark:		Engin gögn liggja fyrir
Suðumark eða upphafssuðumark og suðumarksbil:		Engin gögn liggja fyrir
Eldfimi:		á ekki við
Neðri sprengimörk:		Engin gögn liggja fyrir
Efri sprengimörk:		Engin gögn liggja fyrir
Blossamark:		12 °C
Sjálfsíkveikjuhitastig:		Engin gögn liggja fyrir
Niðurbrotshitastig:		ekki skilgreint
Sýrustig:		5,0
Eðlisseigja:		Engin gögn liggja fyrir
Leysni í öðrum leysum ekki skilgreint		
Upplausnarhraði:		Engin gögn liggja fyrir
Deilistuðull n-oktanóls og vatns:		Engin gögn liggja fyrir
Stöðugleiki dreifingar:		Engin gögn liggja fyrir
Gufuþrýstingur:		Engin gögn liggja fyrir
Gufuþrýstingur:		Engin gögn liggja fyrir
Eðlismassi:		0,85 g/cm³
Hlutfallslegur eðlismassi:		Engin gögn liggja fyrir
Rúmþyngd:		Engin gögn liggja fyrir
Hlutfallslegur eðlismassi gufu:		ekki skilgreint
Einkenni sem varða agnir:		Engin gögn liggja fyrir

9.2. Aðrar upplýsingar**Upplýsingar að því er varðar flokka eðlisrænnar hættu****Sprengifimi**

Gufur geta myndað sprengifimar blöndur í andrúmslofti.

Sjálfbær bruni:

Sjálfbær bruni

Sjálfsíkveikjuhitastig

Fast efni:

á ekki við

Gas:

á ekki við

Oxandi eiginleikar

Ekki oxandi.

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 9 af 14

Önnur öryggiseinkenni

Uppgufunarhraði:	ekki skilgreint
Leysisskiljunarprófun:	Engin gögn liggja fyrir
Innihald leysis:	Engin gögn liggja fyrir
Fast efni:	ekki skilgreint
Þurrugfunarmark:	Engin gögn liggja fyrir
Mýkingarmark:	Engin gögn liggja fyrir
Hellið Point:	Engin gögn liggja fyrir
Engin gögn liggja fyrir:	
Skriðseigja:	Engin gögn liggja fyrir
Rennslistími:	Engin gögn liggja fyrir

Frekari upplýsingar

Engin gögn liggja fyrir

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni**10.1. Hvarfgirni**

Mjög eldfimt.
Gufur geta myndað sprengifimar blöndur í andrúmslofti.

10.2. Efnafraðilegur stöðugleiki

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Oxunarefni

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Haldið frá hitagjöfum (t.d. heitum flötum), neistum og opnum eldi. Gufur geta myndað sprengifimar blöndur í andrúmslofti.

10.5. Ósamrýmanleg efni

Plastvörur
Gúmmívörur

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Hættuleg myndefni frá bruna
Ef eldur sleppur laus:
Koltvísýringur (CO₂) Kolsýringur
Saltsýrugas

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Engin gögn liggja fyrir

11. LIÐUR: Eiturefnafraðilegar upplýsingar**11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008****Eiturefnahvörf, umbrot og dreifingu**

Engin gögn liggja fyrir um blönduna sem slíka.

Bráð eiturhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

ATEblöndu reiknað

ATE (um munn) > 2000 mg/kg; ATE (gegnum húð) > 2000 mg/kg; ATE (við innöndun gufa) > 20 mg/l; ATE (við innöndun ryk/úði) > 5 mg/l

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 10 af 14

CAS-nr.	Efnaheiti				
	Váhrifaleiðir	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
64-17-5	ethanol				
	um munn	LD50 10470 mg/kg	Rotta	Study report (1976)	OECD Guideline 401
	við innöndun (4 h) gufa	LC50 124,7 mg/l	Rotta	Study report (1980)	OECD Guideline 403
7447-41-8	lithium chloride				
	um munn	LD50 526 mg/kg	Rotta	Acta Pharmacologica et Toxicologica 47,	Only data from review article available.
	gegnum húð	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	Study report (1995)	OECD Guideline 402

Erting og ætingareiginleikar

Alvarlegur augnskaði/augnerting: Veldur alvarlegri augnertingu.

Húðæting/húðerting: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Nemandi áhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif/stökkbreytandi áhrif/eiturhrif á æxlun

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Eiturhrif á æxlun: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á markliffæri - váhrif í eitt skipti

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á markliffæri - endurtekin váhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Ásvelgingarhætta

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir

Engin gögn liggja fyrir um blönduna sem slíka.

Sérstök áhrif í dýratilraunum

Engin gögn liggja fyrir um blönduna sem slíka.

Frekari upplýsingar um prófanir

Engin gögn liggja fyrir um blönduna sem slíka.

Fengin reynsla

Engin gögn liggja fyrir um blönduna sem slíka.

11.2. Upplýsingar um aðra hættu

Innkirtlatruflandi eiginleikar

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps þar sem engir efnispættir þess uppfylla skilyrðin.

Aðrar upplýsingar

Ertandi efni

Sundl

Varan veldur vímuáhrifum.

Ölvun

Uppköst

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 11 af 14

Frekari upplýsingar

Langvarandi eða endurtekin snerting getur valdið því að náttúruleg fita tapist úr húðinni sem leiðir til húðbólgu (bólgu í húð).

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar**12.1. Eiturhrif**

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	[h] [d]	Tegund	Leið	Aðferð
64-17-5	ethanol					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-00 9, 1975
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50 ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Eiturhrif á þörungum	NOEC 5400 mg/l	5 d	Skeletonema costatum	Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989)	Study to determine the sensitivity of a
	Eiturhrif á krabbadýr	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					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 158 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (1997)	OECD Guideline 203
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50 > 400 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 249 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1997)	OECD Guideline 202
	Eiturhrif á fiska	NOEC 17,35 mg/l	34 d	Danio rerio	Study report (2012)	OECD Guideline 210
	Eiturhrif á krabbadýr	NOEC 1,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2012)	OECD Guideline 211
	Bráð eiturhrif á bakteríur	EC50 180,8 mg/l ()	3 h	activated sludge, domestic	Study report (2004)	EU Method C.11

12.2. Þrávirkni og niðurbrotanleiki

Engin gögn liggja fyrir um blönduna sem slíka.

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Engin gögn liggja fyrir um blönduna sem slíka.

Deilistuðull n-oktanóls og vatns

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

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 12 af 14

Lífþéttnistuðul

CAS-nr.	Efnahiði	Lífþéttnistuðu I	Tegund	Leið
64-17-5	ethanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Engin gögn liggja fyrir um blönduna sem slíka.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.

Efnin í blöndunni uppfylla ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB samkvæmt REACH, viðauka XIII.

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps þar sem engir efnisþættir þess uppfylla skilyrðin.

12.7. Önnur skaðleg áhrif

Ekki losa í niðurföll.

Frekari upplýsingar

Forðist losun út í umhverfið.

13. LIÐUR: Förgun**13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs****Ráðleggingar um förgun**

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

Förgun úrgangs í samræmi við tilskipun 2008/98/EB varðandi úrgang og hættulegan úrgang. Sendið á eðlisefnafræðilega meðhöndlunarstöð samkvæmt opinberum reglugerðum.

Mengaðar umbúðir

Tilgreina verður úrgangskóðann í samráði við sorphirðufyrirtækið eða lögbært yfirvald.

Meðhöndlið mengaðar pakkningar á sama hátt og efnið sjálft.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga**Flutningar á landi (ADR/RID)**

14.1. UN-númer eða kenninúmer:	UN 1170
14.2. Rétt UN-sendingarheiti:	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga:	3
14.4. Þökkunarflokkur:	II
Hættumiði:	3
Flokkunarkóði:	F1
Sérstókar reglur:	144 601
Takmarkað magn:	1 L
Undanþegið magn:	E2
Flutningsflokkur:	2
Hættunúmer:	33
Takmörkunarkóði fyrir göng:	D/E

Flutningar á skipgengum vatnaleiðum (ADN)

14.1. UN-númer eða kenninúmer:	UN 1170
14.2. Rétt UN-sendingarheiti:	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga:	3
14.4. Þökkunarflokkur:	II

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 13 af 14

Hættumiði: 3
Flokkunarkóði: F1
Sérstökar reglur: 144 601
Takmarkað magn: 1 L
Undanþegið magn: E2

Sjóflutningar (IMDG)

14.1. UN-númer eða kenninúmer: UN 1170
14.2. Rétt UN-sendingarheiti: ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga: 3
14.4. Pökkunarflokkur: II
Hættumiði: 3
Sérstökar reglur: 144
Takmarkað magn: 1 L
Undanþegið magn: E2
EmS: F-E, S-D

Lofflutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-númer eða kenninúmer: UN 1170
14.2. Rétt UN-sendingarheiti: ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga: 3
14.4. Pökkunarflokkur: II
Hættumiði: 3
Sérstökar reglur: A3 A58 A180
Takmarkað magn - farþegi: 1 L
Passenger LQ: Y341
Undanþegið magn: E2
IATA-pökkunarleiðbeiningar - farþegi: 353
IATA-hámarks magn - farþegi: 5 L
IATA-pökkunarleiðbeiningar - farmur: 364
IATA-hámarks magn - farmur: 60 L

14.5. Umhverfishættur

HÆTTULEGT UMHVERFINU: Nei

14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Viðvörðun: Brennanlegur vökvi.

14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

á ekki við

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**15.1. Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis****Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins**

Takmarkanir á notkun (REACH, XVII. viðauki):

Færsla 3, Færsla 40, Færsla 75

Tilskipun 2004/42/EB um VOC í 90,12 % (766,02 g/l)

málningu og lakki:

Upplýsingar í samræmi við tilskipun P5c ELDFIMIR VÖKVAR

2012/18/ESB (SEVESO III):

Upplýsingar um reglur viðeigandi lands

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

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

Endurskoðun: 15.12.2025

Vörukóði: AC15.02404

Blaðsíða 14 af 14

Vinnutakmarkanir: Fylgið takmörkunum á atvinnuþátttöku ungmenna í samræmi við viðmiðunarreglur um vinnuvernd ungmenna (94/33/EB).

Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland): 1 - örlítið hættulegur fyrir vatn

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar**Breytingar**

Öryggisblaðið inniheldur breytingar frá fyrri útgáfu í köflum: 1,11,13.

Skammstafanir og upphafsstafaorð

Flam. Liq. 2: Eldfimir vökvar, 2. hættuundirflokkur
Acute Tox. 4: Bráð eiturhrif, 4. hættuundirflokkur
Skin Irrit. 2: Húðerting, 2. hættuundirflokkur
Eye Irrit. 2: Augnerting, 2. hættuundirflokkur
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%

Flokkun fyrir blöndur og notuð matsaðferð samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Flokkun	Flokkunaraðferð
Flam. Liq. 2; H225	Á grunni prófunargagna
Eye Irrit. 2; H319	Reikningsaðferð

Viðeigandi H- og EUH-setningar (Númer og óstytur texti)

H225 Mjög eldfimur vökvi og gufa.
H302 Hættulegt við inntöku.
H315 Veldur húðertingu.
H319 Veldur alvarlegri augnertingu.

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Upplýsingarnar hér að ofan lýsa eingöngu öryggiskröfum vörunnar og eru byggðar á vitneskju okkar á þeim tíma sem þetta er ritað. Upplýsingunum er ætlað að veita þér ráðleggingar varðandi örugga meðhöndlun vörunnar, sem nefnd er í þessu öryggisblaði, við geymslu, vinnslu, flutning og förgun. Ekki er hægt að nota upplýsingarnar fyrir aðrar vörur. Ef varan blandast saman við aðrar vörur eða, ef um vinnslu er að ræða, eru upplýsingarnar á þessu öryggisblaði ekki endilega í gildi fyrir nýja tilbúna efnið.

Upplýsingarnar eru byggðar á núverandi þekkingu okkar. Þær fela hins vegar hvorki í sér ábyrgð á efniseiginleikum né samningsbundinn lagalegan rétt.

Móttakandi vörunnar ber einn ábyrgð á því að fara eftir gildandi lögum og reglugerðum.

Tryggðu viðeigandi upplýsingar, leiðbeiningar og þjálfun fyrir notendur

(Gögnin um hættulegu innihaldsefnin voru öll fengin úr síðustu útgáfu af öryggisblaði birgðasalans.)