

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 1 af 12

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1. Vörukenni

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

REACH-Skráningarnúmer: 01-2119934899-15-XXXX
CAS-nr.: 13446-34-9
EB-nr.: 231-869-6

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)

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 2 af 12

Frekari upplýsingar

Engin gögn liggja fyrir

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

Acute Tox. 3; H301

Eye Dam. 1; H318

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

Allur texti H-setninga: sjá LIÐUR 16.

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

Viðvörðunarröð:

Hætta

Skýringarmyndir:

**Hættusetningar**

H301

Eitrað við inntöku.

H318

Veldur alvarlegum augnskaða.

H373

Getur skaðað líffæri (heili) við langvinn eða endurtekin váhrif við innöndun.

H411

Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetningar

P260

Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.

P273

Forðist losun út í umhverfi.

P280

Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughnlfar/andlitshlfar/heyrnarhlíf.

P301+P310

EFTIR INNTÖKU: Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ/lækni.

P305+P351+P338

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

P391

Safnið upp því sem hellist niður.

2.3. Aðrar hættur

Engin gögn liggja fyrir

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni**3.1. Efni**

Summuformúla:

 $\text{MnCl}_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$

Mólþyngd:

197,91 g/mól

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 3 af 12

Innihaldsefni sem skipta máli

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr. Skrámr. REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)	
13446-34-9	Manganese(II) chloride tetrahydrate	100 %
	231-869-6 01-2119934899-15-XXXX	
	Acute Tox. 3, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H301 H318 H373 H411	

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

Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE

CAS-nr.	EB-nr.	Efnaheiti	Magn
		Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE	
13446-34-9	231-869-6	Manganese(II) chloride tetrahydrate	100 %
		munleg: LD50 = 2330 mg/kg	

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

This product does not contain substances of very high concern according to Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), Article 57 above the respective regulatory concentration limit of = 0.1 % (w/w).

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 samstundis í lækni.

Eftir snertingu við húð

Þvoið tafarlaust með: Vatn
Farið strax úr fótum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur.
Ef um er að ræða húðertingu skal hafa samband við lækni.

Eftir snertingu við augu

Hreinsið tafarlaust varlega og vandlega með augnskoli eða vatni.
Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
Leitið til 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 táfín

Engin gögn liggja fyrir

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

Engin gögn liggja fyrir

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1. Slökkvibúnaður

Hentugur slökkvimiðill

Skipuleggið slökkviaðgerðir í nágrenni eldsins.

Óhentugur slökkvimiðill

engin takmörkun

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 4 af 12

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eldtraust fast efni
Hættuleg myndefni frá bruna
Ef eldur sleppur laus:
Vetnisklórlíð (HCl)
Málmoxíðreykur, eitraður

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Ef eldur kemur upp: Notið sjálfbirgðan öndunarbúnað.
Forðist snertingu við húð, augu og föt.

Frekari upplýsingar

Notið vatnsúðadælu til að verja starfsfólk og kæla ílát sem eru í hættu.
Safnið saman menguðu vatni eftir slökkvistörf aðskildu. Komið í veg fyrir að það berist í niðurföll og yfirborðsvatn.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysn**6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir****Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu**

Tryggið fullnægjandi loftræstingu.
Notið persónuhlífar.
Forðist snertingu við húð, augu og föt.
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.

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 olíugirðingum).
Safnið í lokuð og hentug ílát til förgunar.
Takið varlega upp þegar þurr. Tekið upp og lagt niður án rykmyndunar.

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
Persónuhlífar: sjá lið 8
Förgun: sjá lið 13

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

Forðist rykmyndun.
Ekki anda að ykkur rykinu.

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 5 af 12

Lesið merkimiðann fyrir notkun.

Upplýsingar um eld- og sprengivarnir

Engar sérstakar eldvarnarráðstafanir eru nauðsynlegar.

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.

Frekari upplýsingar um meðhöndlun

Búið til og farið eftir húðvarnaráætlun.

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

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

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

Geymist á þurrum stað.

Óhentugt efni í íláti/búnaði: Málmur, Léttmálmur

Frekari upplýsingar um geymsluskilyrði

Hafið ílát vel lokað.

geymsluhiti +5°C - +30°C

7.3. Sértek, endanleg notkun

Rannsóknarstofu íðefni

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**8.1. Eftirlitsbreytur****DNEL-/DMEL-gildi**

CAS-nr.	Efni			
DNEL tegund		Váhrifaleiðir	Áhrif	Gildi
13446-34-9	Manganese(II) chloride tetrahydrate			
Starfsmaður DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	0,2 mg/m³
Starfsmaður DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	0,004 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	0,043 mg/m³
Neytandi DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	0,002 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, bráður		munleg	altæk	0,15 mg/kg bw/dag

PNEC-gildi

CAS-nr.	Efni		
Umhverfishólf			Gildi
13446-34-9	Manganese(II) chloride tetrahydrate		
Ferskt vatn			0,013 mg/l
Ferskt vatn (ósamfelld losun)			0,03 mg/l
Sjór			0 mg/l
Botnlög í fersku vatni			0,011 mg/kg
Sjávarbotnfall			0,001 mg/kg
Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum			20,4 mg/l
Jarðvegur			14,8 mg/kg

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 6 af 12

8.2. Váhrifavarnir**Viðeigandi tæknilegt eftirlit**

Tæknilegar ráðstafanir og notkun viðeigandi verkferla eru mikilvægari en persónuhlífar.

Tryggið viðeigandi loftræstingu, auk staðbundins útblásturs á mikilvægum stöðum.

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

Hentugar augnhlífar: hlíðargleraugu.

Handvörn

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlífðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Gæði efnaþols hlífðarhanskanna verður að velja sem hluta af sértækum styrk og magni hættulegra efna sem höndlað er með á vinnustaðnum. Í sérstökum tilfellum er ráðlagt að athuga efnaþol hanskana sem minnst er á að ofan ásamt afhendingaraðila hanskana.

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 741 Dermatrill® L

Ráðlagt efni: NBR (Nítrilgúmmi) 0,11 mm

Notkunartími með viðvarandi snertingu: > 480 min

Með handsnertingu til styttri tíma

Viðskiptaheiti/merking KCL 741 Dermatrill® L

Ráðlagt efni: NBR (Nítrilgúmmi) 0,11 mm

Notkunartími með tilfallandi snertingu (skvettur): > 480 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).

Húðvörn

Notið viðeigandi hlífðarfatnað.

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

Öndunavörn

Öndunarbúnaður er nauðsynlegur þegar: rykmyndun

Síunarbúnaður með síun eða blásarasíubúnaður af gerð: P2

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

Váhrifavarnir vegna umhverfis

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar**9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

Eðlisástand:

fastur

Litur:

bleikt

Lykt:

lyktarlaust

Lyktarmörk:

ekki skilgreint

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 7 af 12

Bræðslumark/frostmark:	58 / 650 °C
Suðumark eða upphafssuðumark og suðumarksbil:	1190 (1013 hPa) °C
Eldfimi:	ekki skilgreint
Neðri sprengimörk:	á ekki við
Efri sprengimörk:	á ekki við
Blossamark:	á ekki við
Sjálfsíkveikjuhitastig:	ekki skilgreint
Niðurbrotshitastig:	106-198 °C
Sýrustig (við 25 °C):	3,5 - 6 (50 g/l)
Eðlisseigja:	ekki skilgreint
Vatnsleysni:	1980 g/l
(við 20 °C)	
Leysni í öðrum leysum	
ekki skilgreint	
Upplausnarhraði:	ekki skilgreint
Deilistuðull n-oktanóls og vatns:	Engin gögn liggja fyrir
Stöðugleiki dreifingar:	ekki skilgreint
Gufuþrýstingur:	Engin gögn liggja fyrir
Gufuþrýstingur:	ekki skilgreint
Eðlismassi:	2,01 g/cm ³
Hlutfallslegur eðlismassi:	ekki skilgreint
Rúmpyngd:	1150 kg/m ³
Hlutfallslegur eðlismassi gufu:	ekki skilgreint
Einkenni sem varða agnir:	ekki skilgreint

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

Sprengifimi	
Engin gögn liggja fyrir	
Sjálfbær bruni:	Engin gögn liggja fyrir
Sjálfsíkveikjuhitastig	
Fast efni:	ekki skilgreint
Gas:	á ekki við
Oxandi eiginleikar	
Engin gögn liggja fyrir	

Önnur öryggiseinkenni

Uppgufunarahraði:	ekki skilgreint
Leysisskiljunarprófun:	ekki skilgreint
Innihald leysis:	ekki skilgreint
Fast efni:	100%
Þurrugfunarmark:	ekki skilgreint
Mýkingarmark:	ekki skilgreint
Hellið Point:	ekki skilgreint
ekki skilgreint:	
Skriðseigja:	ekki skilgreint
Rennslistími:	ekki skilgreint

Frekari upplýsingar

ekki skilgreint

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 8 af 12

10.1. Hvarfgirni

Engin gögn liggja fyrir

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Alkalímálmur

Sink

Sýra

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Hiti

10.5. Ósamrýmanleg efni

Málmur

Léttmálmur

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Ef eldur sleppur laus:

ÞÁTTUR 5: Ráðstafanir vegna slökkvistarfa

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Engin gögn liggja fyrir

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

Engin gögn liggja fyrir

Bráð eiturhrif

Eitrað við inntöku.

CAS-nr.	Efnaheiti				
	Váhrifaleiðir	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
13446-34-9	Manganese(II) chloride tetrahydrate				
	um munn	LD50 2330 mg/kg	Mús	Indian Journal of Pharmacology, 23(3): 1	In all tests trace metal salts were diss

Erting og ætingareiginleikar

Alvarlegur augnskaði/augnerting: Veldur alvarlegum augnskaða.

Húðæting/húðerting: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Næmandi 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 marklíffæri - váhrif í eitt skipti

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri - endurtekin váhrif

Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)

Ásvelgingarhætta

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 9 af 12

Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir

Engin gögn liggja fyrir

Sérstök áhrif í dýratilraunum

Engin gögn liggja fyrir

Frekari upplýsingar um prófanir

Engin gögn liggja fyrir

Fengin reynsla

Engin gögn liggja fyrir

11.2. Upplýsingar um aðra hættu

Innkirtlatruflandi eiginleikar

Engin gögn liggja fyrir

Aðrar upplýsingar

Engin gögn liggja fyrir

Frekari upplýsingar

Engin gögn liggja fyrir

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturhrif

Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

CAS-nr.	Efnaheiti					
	Eiturhrif í vatni	Skammtur	[h] [d]	Tegund	Leið	Aðferð
13446-34-9	Manganese(II) chloride tetrahydrate					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 49,9 mg/l	96 h	Salmo trutta	Federal aid Project #F-243, Colorado Div	A flow-through toxicity test using a mod
	Bráð eiturhrif á þörunga	ErC50 61 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 9,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	Journal of the Fisheries Research Board	The toxicity of manganese chloride to Da
	Eiturhrif á fiska	NOEC 0,55 mg/l	65 d	Salvelinus fontinalis	Federal aid project #F-243R-5, , Colorad	OECD Guideline 210
	Eiturhrif á krabbadýr	NOEC 0,02 mg/l	14 d	other aquatic mollusc: Crassostrea gigas	Bull. Environ. Contam. Toxicol. 31, 344-35	The effects of up to eight elements, inc
	Bráð eiturhrif á bakteríur	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209

12.2. Þrávirkni og niðurbriótanleiki

Aðferðirnar til að finna út líffræðilegan niðurbriótanleika á ekki við ólífræn efni.

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Engin gögn liggja fyrir

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Engin gögn liggja fyrir

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

Þetta efni uppfyllir ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB í REACH, viðauka XIII.

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 10 af 12

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Þetta efni hefur ekki truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps.

12.7. Önnur skaðleg áhrif

Forðast verður losun út í umhverfið.

Frekari upplýsingar

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

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

Förgun úrgangs í samræmi við tilskipun 2008/98/EB varðandi úrgang og hættulegan úrgang.

Sendið á eðlisefnafræðilega meðhöndlunarstöð samkvæmt opinberum reglugerðum. Ekki losa í niðurföll.

Mengaðar umbúðir

Meðhöndlið mengaðar pakkingar á sama hátt og efnið sjálft.

Úthluta verður kenninúmeri fyrir úrgang/lýsingu úrgangs í samræmi við reglur EBE sem gilda sérstaklega um iðnaðinn og ferlið.

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

14.1. UN-númer eða kenninúmer:	UN 3288
14.2. Rétt UN-sendingarheiti:	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga:	6.1
14.4. Pökkunarflokkur:	III
Hættumiði:	6.1
Flokkunarkóði:	T5
Sérstökar reglur:	274
Takmarkað magn:	5 kg
Undanþegið magn:	E1
Flutningsflokkur:	2
Hættunúmer:	60
Takmörkunarkóði fyrir göng:	E

Flutningar á skipgengum vatnaleiðum (ADN)

14.1. UN-númer eða kenninúmer:	UN 3288
14.2. Rétt UN-sendingarheiti:	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga:	6.1
14.4. Pökkunarflokkur:	III
Hættumiði:	6.1
Flokkunarkóði:	T5
Sérstökar reglur:	274 802
Takmarkað magn:	5 kg
Undanþegið magn:	E1

Sjóflutningar (IMDG)

14.1. UN-númer eða kenninúmer:	UN 3288
14.2. Rétt UN-sendingarheiti:	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga:	6.1
14.4. Pökkunarflokkur:	III
Hættumiði:	6.1

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 11 af 12

Sérstókar reglur: 223, 274
Takmarkað magn: 5 kg
Undanþegið magn: E1
EmS: F-A, S-A

Lofflutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-númer eða kenninúmer: UN 3288
14.2. Rétt UN-sendingarheiti: TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga: 6.1
14.4. Pökkunarflokkur: III
Hættumiði: 6.1
Sérstókar reglur: A3 A5
Takmarkað magn - farþegi: 10 kg
Passenger LQ: Y645
Undanþegið magn: E1
IATA-pökkunarleiðbeiningar - farþegi: 670
IATA-hámarks magn - farþegi: 100 kg
IATA-pökkunarleiðbeiningar - farmur: 677
IATA-hámarks magn - farmur: 200 kg

14.5. Umhverfishættur

HÆTTULEGT UMHVERFINU: Já
Efni sem leysir hættu úr læðingi: Manganese(II) chloride tetrahydrate

14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar
á ekki við

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins

Upplýsingar í samræmi við tilskipun H2 BRÁÐ EITURHRIF
2012/18/ESB (SEVESO III):
Viðbótarupplýsingar: E2

Upplýsingar um reglur viðeigandi lands

Vinnutakmarkanir: Fylgið takmörkunum á atvinnuþátttöku ungmenna í samræmi við viðmiðunarreglur um vinnuvernd ungmenna (94/33/EB). Farið eftir starfstakmörkunum skv. tilskipun um vernd í meðgöngu og fæðingu (92/85/EEB) fyrir þungaðar konur eða mæður með barn á brjósti.
Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland): 3 - mjög hættulegur fyrir vatn

15.2. Efnaöryggismat

Efnaöryggismat hefur ekki verið framkvæmt fyrir þetta efni.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Breytingar

Öryggisblaðið inniheldur breytingar frá fyrri útgáfu í köflum: 9,12.

Mangan(II)-chlorid-Tetrahydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00548

Blaðsíða 12 af 12

Skammstafanir og upphafsstafaorð

Acute Tox. 3: Bráð eiturhrif, 3. hættuundirflokkur

Eye Dam. 1: Alvarlegur augnskaði, 1. hættuundirflokkur

STOT RE 2: Sértek eiturhrif á marklíffæri - endurtekin váhrif, 2. hættuundirflokkur

Aquatic Chronic 2: Hættulegt fyrir vatnsumhverfi, undirflokkar langvinnrar hættu: langvinn hættu 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%

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

H301 Eitrað við inntöku.

H318 Veldur alvarlegum augnskaða.

H373 Getur skaðað líffæri (heili) við langvinn eða endurtekin váhrif við innöndun.

H373 Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.

H411 Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

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