

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 1 од 12

Поглавље 1. Идентификација хемикалије и привредног друштва/ предузетника

1.1. Идентификатор производа

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

REACH број: 01-2119934899-15-XXXX
CAS број: 13446-34-9
ЕС број: 231-869-6

1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују**Употреба материјала/смеше**

Reagents and laboratory chemicals
Само за лабораторијске и аналитичке сврхе.

Начини коришћења који се не препоручују

Немојте употребљавати у приватне сврхе (домаћинство).

1.3. Подаци о снабдевачу безбедносног листа**Појединости о испоручиоцу који је ставио на располагање лист са сигурносним подацима**

Име предузећа: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Улица: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Место: N-4050-320 Porto
Телефон: +351 226002917
И-мејл: info@analytichem.com
Контакт особа: SDS service department
И-мејл: SDS@analytichem.com
Интернет: www.analytichem.com
Област за информације: SDS service department

Детаљи о добављачу или произвођачу

Име предузећа: AnalytiChem Belgium NV
Улица: Industriezone "De Arend" 2
Место: B-8210 Zedelgem
Телефон: +32 50 28 83 20
И-мејл: info.be@analytichem.com
Контакт особа: SDS service department
И-мејл: SDS@analytichem.com
Област за информације: 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
+44 20 3885 0382 (CHEMTREC)

1.4. Број телефона за хитне случајеве:

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 2 од 12

Додатна упутства

Нема података на располагању

Поглавље 2. Идентификација опасности

2.1. Класификација хемикалије

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Acute Tox. 3; H301

Eye Dam. 1; H318

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

Текст фраза H: видети Поглавље 16.

2.2. Елементи обележавања

Уредбом (ЕЗ) бр. 1272/2008

Реч упозорења: Опасност

Пиктограми
опасности:

Обавештења о опасности

H301

Токсично ако се прогута.

H318

Доводи до тешког оштећења ока.

H373

Може да доведе до оштећења органа (мозак) услед дуготрајног или вишекратног излагања ако се удише.

H411

Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

Обавештења о мерама предострожности

P260

Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.

P273

Избегавати испуштање/ослобађање у животну средину.

P280

Носити заштитне рукавице/заштитну одећу/заштиту за очи/заштиту за лице/заштиту за слух.

P301+P310

АКО СЕ ПРОГУТА: Хитно позвати ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛУ ТРОВАЊА/лекара.

P305+P351+P338

АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.

P391

Сакупити просути садржај.

2.3. Остале опасности

Нема података на располагању

Поглавље 3. Састав/ Подаци о састојцима

3.1. Подаци о састојцима супстанце

Формула молекула:

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

Молекуларна тежина:

197,91 g/mol

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 3 од 12

Релевантни састојци

CAS број	Хемијски назив			Количина
	ЕС број	Број индекса ЕУ	REACH број	
	Класификација (Уредбом (ЕЗ) бр. 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			

Текст фраза H и EUN: видети ПОГЛАВЉЕ 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

CAS број	ЕС број	Хемијски назив	Количина
		SCL, M-фактор и/или ATE	
13446-34-9	231-869-6	Manganese(II) chloride tetrahydrate	100 %
	орално: LD50 = 2330 mg/kg		

Поглавље 4. Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште информације

Нема података на располагању

После удисања

Потребан свеж ваздух.

Позвати одмах лекара.

У додиру са кожом

Одмах опрати са: Вода

Хитно скинути сву контаминирану одјећу и опрати прије поновне употребе.

У случају иритација коже потражити лекара.

Након контакта са очима

Одмах пажљиво и темељно испрати тушем за очи или водом.

Евентуално постојећа контактна сочива одстранити ако је могуће. Даље испирати.

Потражити очног лекара.

Након гутања

Уста одмах испрати и затим попрати пуно воде.

Позвати одмах лекара.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Нема података на располагању

4.3. Назначавање потребне хитне медицинске помоћи и посебног третмана

Нема података на располагању

Поглавље 5. Мере за гашење пожара

5.1. Средства за гашење пожара

Одговарајућа средства за гашење

Прилагодити мере гашења са околином.

Неодоговарајућа средства за гашење

нема ограничења

5.2. Посебне опасности које потичу од супстанце или смеше

Незапаљиви чврсти материјали

Опасни производи сагоревања

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 4 од 12

У случају пожара могу настати:
Хлороводоник (HCl)
Отровни дим оксида метала

5.3. Савет за ватрогасце

У случају пожара: Употребити апарат за заштиту дисајних путева који не зависи од околног ваздуха.
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

Додатна упутства за опремање техничких постројења

За заштиту особа и расхлађивање контејнера у угроженом подручју употребити водени млаз.
Контаминирану воду за гашење одвојено сакупити. Немојте дозволити да доспе у канализацију или воду.

Поглавље 6. Мере у случају случајног испуштања**6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају опасности****Особље које није обучено за хитне случајеве**

Побринути се за довољно проветравање.
Користити личну заштитну опрему.
Спречити контакт са кожом, очима и одећом.
Одвести особе на сигурно место.
Планови за хитне случајеве
Привући стручњаке
Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.

Снаге помоћи у хитним случајевима

Упутства о сигурности Снаге помоћи у хитним случајевима : Лична заштитна опрема: видети наслов 8

6.2. Предострожности за животну средину

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

6.3. Методе и материјали за ограничавање и чишћење**За ограничавање**

Прекрити канализацију.
Спречити површинско ширење (нпр. подизањем насипа или затварањем уља).
Прикупљати у одоварајућим, затвореним контејнерима и однети на одстрањивање.
Пажљиво покупити суво. Покупити без прашине и без прашине складиштити.

За чишћење

Темељно опрати запрљане предмете и површине узимајући у обзир прописе о човековој околини.

Остали подаци

Побринути се за довољно проветравање.
Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.
Код деловања пара, прашине и аеросола употребити заштиту за дисајне путеве.

6.4. Упућивање на друга поглавља

Безбедно руковање: видети наслов 7
Лична заштитна опрема: видети наслов 8
Уклањање: видети наслов 13

Поглавље 7. Руковање и складиштење**7.1. Предострожности за безбедно руковање****Упутства за сигурно руковање**

Спречити развој прашине.
Немојте удисати прашину.
Прије употребе прочитати информације на етикету.

Упутства за заштиту од пожара и експлозије

Нису потребне посебне мере заштите од пожара.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 5 од 12

Упутства о општој хигијени на радном месту

Упрљану, натопљену одећу одмах скинути. Направити план заштите коже и придржавати га се! Темељно опрати руке и лице пре пауза и на крају рада, а по потреби отуширати се. Немојте јести и пити за време рада.

Остали подаци за руковање

Направити план заштите коже и придржавати га се!

Темељно опрати руке и лице пре пауза и на крају рада, а по потреби отуширати се.

Хитно скинути сву контаминирану одећу и опрати прије поновне употребе.

7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

Захтеви у погледу простора за складиштење и посуда

Складиштити на сувом мјесту.

Неодоговарајући материјал за контејнере/постројења: Метал, Лаки метал

Даљи подаци о условима складиштења

Држати контејнер добро затворен.

температура складишта +5°C - +30°C

7.3. Специфичне крајње употребе

Лабораторијске хемикалије

Поглавље 8. Контрола изложености/ лична заштита

8.1. Контролни параметри

DNEL-/DMEL-вредности

CAS број	Назив материје	Пут експозиције	Дејства	Вредност
13446-34-9	Manganese(II) chloride tetrahydrate			
Радник DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	0,2 mg/m³	
Радник DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	0,004 mg/kg телесне маса/дан	
Потрошач DNEL, дугорочно	инхалацијски	системски	0,043 mg/m³	
Потрошач DNEL, дугорочно	дерматолошки	системски	0,002 mg/kg телесне маса/дан	
Потрошач DNEL, акутно	орално	системски	0,15 mg/kg телесне маса/дан	

PNEC-вредности

CAS број	Назив материје	Вредност
13446-34-9	Manganese(II) chloride tetrahydrate	
Слатка вода		0,013 mg/l
Слатка вода (периодично ослобађање)		0,03 mg/l
Морска вода		0 mg/l
Седимент слатке воде		0,011 mg/kg
Седимент мора		0,001 mg/kg
Микробиолошка активност у постројењима за пречишћавање отпадних вода		20,4 mg/l
Тло		14,8 mg/kg

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 6 од 12

8.2. Контрола изложености**Одговарајући технички уређаји за управљање**

Техничке мере и примена адекватних радних поступака има предност над коришћењем личне заштитне опреме.

Побринуте се за адекватно проветравање и пунктуално усисавање на критичним тачкама.

Мерама индивидуалне заштите, као што је лична заштитна опрема**Заштиту очију/лица**

Одговарајућа заштита за очи: заштитне наочаре.

Заштиту коже руку

Код руковања хемијским супстанцијама смеју се носити само заштитне рукавице које штите од хемикалија са ознаком CE укључивши четвороцифрени број. Заштитне рукавице од хемикалија треба изабрати тако да њихова израда зависи од концентрације опасне материје и њене количине као од специфичних услова радног места. Препоручује се да се са произвођачем рукавица разјасни постојаност хемикалија горе наведених заштитних рукавица за специјалну примену.

Одговарајуће заштитне рукавице КЦЛ ГмБХ Д 36124 Еицхензелл, е-маил: вертриеб@кцл.де са спецификацијом (тест према EN374):

Код учесталог контакта рукама

Назив производа/Назив KCL 741 Dermatrill® L

Препоручени материјал: NBR (Нитрилни каучук) 0,11 mm

Трајање код перманентног контакта: > 480 min

Приликом кратког контакта са рукама

Назив производа/Назив KCL 741 Dermatrill® L

Препоручени материјал: NBR (Нитрилни каучук) 0,11 mm

Трајање код повремениг контакта (распршивач): > 480 min

Gore navedena vremena proboja utvrdio je KCL u laboratorijskim testovima prema EN 374 sa uzorcima preporucenih tipova rukavica. Ova preporuka se odnosi na proizvod koji je naveden u tehnickim sigurnosnim podacima <(,>,<)> koje mi isporucujemo i koji sluze namenjenoj svrsi. Kada se rastvaraju ili mesaju s drugim supstancama i pod uslovima koji odstupaju od onih, navedenih u EN374, obratite se dobavlјacu rukavica sa odobrenjem CE (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Заштиту коже других делова тела

Приликом рада носити одговарајућу заштитну одећу.

Избор заштитних средстава зависи од концентрације и количине опасних материја. Хемијска отпорност заштитних средстава треба да се разјасни са њиховим добављачима.

Заштиту дисајних органа

Заштита дисајних путева је потребна код: развијање прашине

Филтер-уређај са филтером, односно уређај типа вентилатор: P2

Предузетник је дужан да осигура да се одржавање, чишћење и преглед аерозолних уређаја спроводе према информацијама о корисницима произвођача и да се адекватно документује.

Ограничење и надзор експозиције човекове околине

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Поглавље 9. Физичка и хемијска својства**9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима**

Физичко стање:

чврст

Боја:

ружичасто

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 7 од 12

Мирис:	без мириса
Праг мириса:	није одређено
Тачка топљења / тачка мржњења:	58 / 650 °C
Тачка кључања или почетна тачка кључања и опсег кључања:	1190 (1013 hPa) °C
Запаљивост:	није одређено
Доња граница експлозивности:	није примењиво
Горња граница експлозивности:	није примењиво
Тачка паљења:	није примењиво
Температура самопаљења:	није одређено
Температура распадања:	106-198 °C
pH (при 25 °C):	3,5 - 6 (50 g/l)
Кинематички вискозитет:	није одређено
Растворљивост у води:	1980 g/l
Растворљивост у другим растварачима	
није одређено	
Стопа растварања:	није одређено
Коефицијент расподеле у систему n-октанол/вода:	Нема података на располагању
Стабилност дисперзије:	није одређено
Напон паре:	Нема података на располагању
Напон паре:	није одређено
Густина:	2,01 g/cm³
Релативна густина:	није одређено
Сипка густина:	1150 kg/m³
Релативна густина паре:	није одређено
Карактеристике честица:	није одређено

9.2. Остали подаци**Подаци у вези са класама физичке опасности**

Експлозивна својства

Нема података на располагању

Даља горивост:

Нема података на располагању

Температура самопаљења

Чврсто:

није одређено

Гас:

није примењиво

Оксидујућа својства

Нема података на располагању

Друге безбедносне карактеристике

Испарљивост:

није одређено

Испитивање сепарације растварача:

није одређено

Садржај растварача:

није одређено

Садржај чврстог тела:

100%

Тачка сублимације:

није одређено

Тачка омекшавања:

није одређено

Температура стињавања:

није одређено

није одређено:

Вискозност:

није одређено

Истекло време:

није одређено

Додатна упутства

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Датум обраде: 03.11.2025

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Шифра производа: AC14.00971

Страна 8 од 12

није одређено

Поглавље 10. Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност

Нема података на располагању

10.2. Хемијска стабилност

Производ је стабилан у случају складиштења под нормалној температури околине.

10.3. Могућност опасних реакција

Алкални метали

Цинк

Киселина

10.4. Услови које треба избегавати

Врућина

10.5. Некомпатибилни материјали

Метал

Лаки метал

10.6. Опасни производи разградње

У случају пожара могу настати:

НАСЛОВ 5. Мере за гашење пожара

Додатни подаци

Нема података на располагању

Поглавље 11. Токсиколошки подаци

11.1. Подаци у вези са класама опасности по здравље које су утврђене прописом којим се уређује класификација, паковање и обележавање хемикалија**Податке о токсикокинези, метаболизму и расподели**

Нема података на располагању

Акутна токсичност

Токсично ако се прогута.

CAS број	Хемијска ознака				
	Пут излагања	Доза	Врста	Извор	Метода
13446-34-9	Manganese(II) chloride tetrahydrate				
	орално	LD50 2330 mg/kg	Миш	Indian Journal of Pharmacology, 23(3): 1	In all tests trace metal salts were diss

Иритативност и корозивност

Тешко оштећење ока/иритација ока: Доводи до тешког оштећења ока.

Корозија коже/иритација коже: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Сензибилизација

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност, мутагеност и токсичност по репродукцију

Мутагеност герминативних ћелија: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Токсичност по репродукцију: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 9 од 12

Специфична токсичност циљног органа код једнократног излагања

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Специфична токсичност циљног органа код поновљеног излагања

Може да доведе до оштећења органа услед дуготрајног или виšekратног излагања. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)

Опасност од аспирације

На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Специфични симптоми у тестовима са животињама

Нема података на располагању

Остали подаци о проверама

Нема података на располагању

Искуства из праксе

Нема података на располагању

11.2. Подаци о другим опасностима**Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима**

Нема података на располагању

Остали подаци

Нема података на располагању

Даљи подаци

Нема података на располагању

Поглавље 12. Екотоксиколошки подаци**12.1. Токсичност**

Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

CAS број	Хемијска ознака					
	Токсичност воде	Доза	[h] [d]	врста	Извор	Метода
13446-34-9	Manganese(II) chloride tetrahydrate					
	Акутној токсичности за рибе	LC50 49,9 mg/l	96 h	Salmo trutta	Federal aid Project #F-243, Colorado Div	A flow-through toxicity test using a mod
	Акутној токсичности за ракове	ErC50 61 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Акутној токсичности за алге	EC50 9,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	Journal of the Fisheries Research Board	The toxicity of manganese chloride to Da
	Токсичности за рибе	NOEC 0,55 mg/l	65 d	Salvelinus fontinalis	Federal aid project #F-243R-5, , Colorad	OECD Guideline 210
	Токсичности за алге	NOEC 0,02 mg/l	14 d	other aquatic mollusc: Crassostrea gigas	Bull. Environ.Contam.T oxicol. 31, 344-35	The effects of up to eight elements, inc
	Акутна токсичност бактерија	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209

12.2. Перзистентност и разградљивост

Методe за одређивање разградивости нису примењиве за неорганске супстанције.

12.3. Потенцијал биоаккумуляције

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 10 од 12

Нема података на располагању

12.4. Мобилност у земљишту

Нема података на располагању

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

Ова супстанција не испуњава критеријуме PBT/vPvB прописа REACH, анекс XIII.

12.6. Подаци о својствима у вези са ендокриним поремећајима

Ова супстанца нема својства ометања ендокриног система код организама који нису циљни.

12.7. Остали штетни ефекти

Спречити лекажу у човекову околину.

Додатни подаци

Немојте дозволити да доспе у канализацију или воде.

Поглавље 13. Одлагање**13.1. Методе третмана отпада****Упутства уа уклањање смећа**

Уклонити према упутству 2008/98/EG о отпаду и опасним отпаду.

Довести до хемијско/физичког постројења за прераду узимајући у обзир службене прописе. Немојте допустити да доспе у канализацију.

Контаминирани амбалаже

Са контаминираним паковањима треба поступати као са материјалом.

Одређивање идентификационог броја отпада/описа отпада треба да се спроведе према ППО имајући у виду браншу и процесе.

Поглавље 14. Подаци о транспорту**Копнени транспорт (ADR/RID)**

14.1. UN број или ID број:	UN 3288
14.2. UN назив у транспорту:	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)
14.3. Класе опасности у транспорту:	6.1
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	6.1
Шифра за класификацију:	T5
Специјални прописи:	274
Ограничена количина (LQ):	5 kg
Ослобођена количина:	E1
Категорија транспорта:	2
Шифра основне опасности (Кемлеров број):	60
Код за ограничења у тунелима:	E

Транспорт у унутрашњем речном саобраћају (ADN)

14.1. UN број или ID број:	UN 3288
14.2. UN назив у транспорту:	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)
14.3. Класе опасности у транспорту:	6.1
14.4. Група паковања:	III
Листић са ознаком за опасност:	6.1
Шифра за класификацију:	T5
Специјални прописи:	274 802
Ограничена количина (LQ):	5 kg

Безбедносни лист

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 11 од 12

Ослобођена количина:

E1

Транспорт у морском саобраћају (IMDG)

14.1. UN број или ID број:

UN 3288

14.2. UN назив у транспорту:

TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)

14.3. Класе опасности у

6.1

транспорту:**14.4. Група паковања:**

III

Листих са ознаком за опасност:

6.1

Специјални прописи:

223, 274

Ограничена количина (LQ):

5 kg

Ослобођена количина:

E1

EmS:

F-A, S-A

Ваздушни транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN број или ID број:

UN 3288

14.2. UN назив у транспорту:

TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Manganese(II) chloride tetrahydrate)

14.3. Класе опасности у

6.1

транспорту:**14.4. Група паковања:**

III

Листих са ознаком за опасност:

6.1

Специјални прописи:

A3 A5

Ограничена количина (LQ)

10 kg

Passenger:

Passenger LQ:

Y645

Ослобођена количина:

E1

ИАТА-упутство о паковању - путници:

670

ИАТА-максимална количина - путници:

100 kg

ИАТА-упутство о паковању - Карго:

677

ИАТА-максимална количина - Карго:

200 kg

14.5. Опасности по животну средину

ОПАСНО ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ:

Да

Опасан материјал:

Manganese(II) chloride tetrahydrate

14.7. Поморски транспорт у расутом стању у складу са актима Међународне поморске организације

није примењиво

Поглавље 15. Регулаторни подаци

15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином специфични за хемикалију

ЕУ-прописи

Подаци према Директиви 2012/18/EU (SEVESO III):

H2 ACUTE TOXIC

Додатни подаци:

E2

Национални прописи

Ограничење запослења:

Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према закону о заштити младих на раду (94/33/E3). Обратити пажњу на ограничења код запошљавања према одредби за смернице о радноправној заштити материнства (92/85/EE3) за будуће мајке и мајке које доје.

Класа опасности за воду (D):

3 - јако опасно по воду

15.2. Процена безбедности хемикалије

За овај материјал није спроведена оцена о сигурности супстанције.

према Службени гласник РС 11/24

Manganese(II) chloride.4aq a.r.

Датум обраде: 03.11.2025

Шифра производа: AC14.00971

Страна 12 од 12

Поглавље 16. Остали подаци

Промене

Овај лист података садржи промене претходне верзије у одломцима: 9,12.

Краћеница и акронима

Acute Tox. 3: Акутна токсичност, категорија 3

Eye Dam. 1: Тешко оштећење ока, категорија 1

STOT RE 2: Специфична токсичност за циљни орган - виšekratna izloženost, kategorija 2

Aquatic Chronic 2: Опасност по водену животну средину: категорија хронично 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%

Текст фраза Н и ЕУН (Број и пуни текст)

H301 Токсично ако се прогута.

H318 Доводи до тешког оштећења ока.

N373	Може да доведе до оштећења органа (мозак) услед дуготрајног или виšekратног излагања ако се удише.
------	--

H373 Може да доведе до оштећења органа услед дуготрајног или виšekратног излагања.

H411 Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

Даљи подаци

?????? ?? ???? ????? ?? ????????????? ?????????? ? ????????????? ????????????? ?????????????
 ??????????. ????????????????? ????? ?? ??? ????? ????????? ????? ?? ????????????????????????????????????? ?
 ????? ??????? ?? ??????????????????????????, ??? ??????????????, ?????, ????????????? ? ??????????. ??????? ?? ??
 ????? ????????? ?? ????? ??????????????. ? ????????? ?? ?? ????????? ????? ?? ??????? ????????????????? ???? ??????????,
 ??? ?? ????????????? ?????, ????? ? ????? ?????? ?? ?????????????????????????, ??????? ??????? ??????????? ?
 ????????????? ????? ?????? ?? ????? ?? ????????? ?? ????? ????????????? ????? ?? ????? ?????????????.

Подаци се темеље на данашњем стању наших знања, које не представљају гаранцију карактеристика производа и не утемељују никакав уговорни правни однос.

Постојећи закони и одредбе морају од стране примаоца наших производа да се поштују на властиту одговорност.

Обезбедите одговарајуће информације, упутства и обуку за кориснике