

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 1 z 12

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Registrační číslo REACH: 01-2119456624-35-XXXX
Číslo CAS: 10034-96-5
Indexové č.: 025-003-00-4
Číslo ES: 232-089-9

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

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+420 228 880 039 (CHEMTREC)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 2 z 12

Jiné údaje

Registrační číslo této látky není k dispozici, protože látka nebo její použití je osvobozeno od povinnosti registrace podle článku 2 nařízení RE ACH 1907/2006. V daných případech platí, že registrace není nutná z důvodu velikosti roční tonáže anebo patří látka do kategorie s pozdějším datem registrace.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Eye Dam. 1; H318
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 2; H411

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H373 Při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním může způsobit poškození orgánů (mozek).
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
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.
P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Vzorec: $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
Molekulová hmotnost: 169,02 g/mol

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate			100 %
	232-089-9	025-003-00-4	01-2119456624-35-XXXX	
	Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H318 H373 H411			

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfat.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 3 z 12

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
10034-96-5	232-089-9	Manganese(II) sulphate monohydrate	100 %
		inhalační: LC50 = > 4,45 mg/l (prach nebo mlha); orální: LD50 = 2150 mg/kg	

Jiné údaje

Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci vyšší než regulační mezní hodnota ?
0.1 % (w/w) dle Nařízení (ES) č.190 7/2006 (REACH), článku 57.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Žádné údaje k dispozici

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.
Ihned vyhledat lékaře.

Při styku s kůží

Ihned umýt: Voda
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte .
Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.
Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazený a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
Vyhledat očního lékaře.

Při požití

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

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žaludeční a střevní obtíže
Zvracení
Dráždivý
leptavý
Nebezpečí vážného poškození očí.

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

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Nevhodná hasiva

žádné omezení

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavé pevné látky
Nebezpečné spaliny
V případě požáru mohou vznikat:
Oxidy síry
Toxický kouř oxidu kovu

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfat.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 4 z 12

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.
Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.
Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Zajistěte dostatečné větrání.
Používat osobní ochranné prostředky.
Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.
Odveďte 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.

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

Odkrýt kanalizaci.
Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí normých stěn).
Shromažďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.
Nabírat opatrně zasucha. Bezprašně pohlcovat a uskladnit v bezprašném prostředí.

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.

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**

Zabránit prášení.
Nevdechujte prach.
Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 5 z 12

přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání.

Další pokyny

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.

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

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

Skladujte na suchém místě.

Další informace o skladovacích podmínkách

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

skladovací teplota +15°C - +25°C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Laboratorní chemikálie

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Hodnoty DNEL/DMEL**

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,2 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	0,004 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,043 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	0,002 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	
Složka životní prostředí		Hodnota
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate	
Sladkovodní prostředí		0,013 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		0,03 mg/l
Mořská voda		0 mg/l
Sladkovodní sediment		0,011 mg/kg
Mořské sediment		0,001 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		56 mg/l
Zemina		25,1 mg/kg

8.2. Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

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

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 6 z 12

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

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 741 Dermatril® L

Doporučený materiál: NBR (Nitrilkaučuk) 0,11 mm

Při stálém kontaktu noste po dobu: > 480 min

Při krátce trvajícím kontaktu s rukama

Obchodní název/název KCL 741 Dermatril® L

Doporučený materiál: NBR (Nitrilkaučuk) 0,11 mm

Při příležitostném kontaktu (stříkání) noste po dobu: > 480 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).

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Výběr osobních ochranných prostředků závisí na koncentraci a množství nebezpečných látek. Chemickou odolnost ochranných prostředků by mělo být objasněno s jejich dodavateli.

Ochrana dýchacích orgánů

Ochrana dýchacích cest je nutná při: prašnost

Filtrační přístroj s filtrem, popř. filtrační přístroj s ventilátorem typu: P2

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

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	tuhý
Barva:	růžový
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny
Bod tání/bod tuhnutí:	>449 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nejsou stanoveny
Hořlavost:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - dolní:	nelze použít

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 7 z 12

Meze výbušnosti - horní:	nelze použít
Bod vzplanutí:	nelze použít
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	400-450/850 °C
pH (při 20 °C):	3,0 - 3,5 (50 g/l)
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	762 g/l
(při 20 °C)	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
nejsou stanoveny	
Rychlost rozpouštění:	nejsou stanoveny
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádné údaje k dispozici
Stabilita disperze:	nejsou stanoveny
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):	2,95 g/cm ³
Relativní hustota:	nejsou stanoveny
Sypná hmotnost:	300-1200 kg/m ³
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny
Charakteristiky částic:	nejsou stanoveny

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

Výbušné vlastnosti

Žádné údaje k dispozici

Dále hořlavý:

Žádné údaje k dispozici

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nejsou stanoveny

plyny:

nelze použít

Oxidační vlastnosti

Žádné údaje k dispozici

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Zkouška oddělení rozpouštědla:

nejsou stanoveny

Obsah rozpouštědel:

nejsou stanoveny

Obsah pevných látek:

100%

Sublimační bod:

nejsou stanoveny

Bod měknutí:

nejsou stanoveny

Bod tekutosti:

nejsou stanoveny

nejsou stanoveny:

Dynamická viskozita:

nejsou stanoveny

Výtoková doba:

nejsou stanoveny

Jiné údaje

nejsou stanoveny

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

Žádné údaje k dispozici

10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 8 z 12

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Kyselina

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné údaje k dispozici

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru mohou vznikat:

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požárů

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**

Žádné údaje k dispozici

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate				
	orální	LD50 2150 mg/kg	Potkan	Indian Journal of Pharmacology, 23(3): 1	In all tests trace metal salts were diss
	inhalační (4 h) prach/mlha	LC50 > 4,45 mg/l	Potkan	Study report (2010)	OECD Guideline 403

Žíravost a dráždivost

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

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

Nebezpečí vážného poškození očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

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

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Manganese(II) sulphate monohydrate)

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 9 z 12

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje ke zkouškám

Žádné údaje k dispozici

Zkušenosti z praxe

Žádné údaje k dispozici

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

Žádné údaje k dispozici

Další informace

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje

Žaludeční a střevní obtíže

Zvracení

Dráždivý

leptavý

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 49,9 mg/l	96 h	Salmo trutta	Federal aid Project #F-243, Colorado Div	A flow-through toxicity test using a mod
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 61 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 9,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	Journal of the Fisheries Research Board	The toxicity of manganese chloride to Da
	Toxicita pro ryby	NOEC 4,49689 mg/l	35 d	Danio rerio	Study report (2009)	OECD Guideline 210
	Toxicita crustacea	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
	Akutní toxicita bakterií	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Metody pro stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádné údaje k dispozici

12.4. Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 10 z 12

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte kontaminaci životního prostředí.

Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech.

Předat do chemicko-fyzikální úpravy při dodržení úředních předpisů. Nevylévejte do kanalizace.

Nemíchejte s jinými odpady.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 3077

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (Manganese(II) sulphate monohydrate)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

9

14.4. Obalová skupina:

III

Bezpečnostní značky:

9

Klasifikační kód:

M7

Zvláštní opatření:

274 335 375 601

Omezené množství (LQ):

5 kg

Vyňaté množství:

E1

Přepravní kategorie:

3

Identifikační číslo nebezpečnosti:

90

Kód omezení vjezdu do tunelu:

-

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 3077

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (Manganese(II) sulphate monohydrate)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

9

14.4. Obalová skupina:

III

Bezpečnostní značky:

9

Klasifikační kód:

M7

Zvláštní opatření:

274 335 375 601

Omezené množství (LQ):

5 kg

Vyňaté množství:

E1

Přeprava po moři (IMDG)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 3077

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Manganese(II) sulphate monohydrate)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 11 z 12

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

9

14.4. Obalová skupina:

III

Bezpečnostní značky:

9

Zvláštní opatření:

274, 335, 966, 967, 969

Omezené množství (LQ):

5 kg

Vyňaté množství:

E1

EmS:

F-A, S-F

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN číslo nebo ID číslo:**

UN 3077

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

(Manganese(II) sulphate monohydrate)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

9

14.4. Obalová skupina:

III

Bezpečnostní značky:

9

Zvláštní opatření:

A97 A158 A179 A197

Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):

30 kg G

Passenger LQ:

Y956

Vyňaté množství:

E1

IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 956

IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 400 kg

IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 956

IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 400 kg

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:

Ano

Nebezpečná spoušť:

Manganese(II) sulphate monohydrate

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

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

E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).

Třída ohrožení vod (D):

2 - ohrožující vodu

ODDÍL 16: Další informace

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Manganese(II) sulfate.1aq a.r.

Revize: 03.11.2025

Kód produktu: AC14.00972

Strana 12 z 12

Zkratky a akronymy

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1
STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 2
Aquatic Chronic 2: Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti: chronicky 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%

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

H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H373	Při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním může způsobit poškození orgánů (mozek).
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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 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.