

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 1 z 12

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Registrační číslo REACH: 01-2119520566-40-XXXX
Číslo CAS: 7758-99-8
Indexové č.: 029-023-00-4
Číslo ES: 231-847-6

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

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 2 z 12

Jiné údaje

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Acute Tox. 4; H302

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400 (M faktor = 10)

Aquatic Chronic 1; H410 (M faktor = 1)

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H410 Vysoce 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.

P313 Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Vzorec: $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$

Molekulová hmotnost: 249,68 g/mol

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 3 z 12

Relevantní složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
7758-99-8	síran měďnatý, pentahydrát			100 %
	231-847-6	029-023-00-4	01-2119520566-40-XXXX	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H318 H400 H410			

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

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
7758-99-8	231-847-6	síran měďnatý, pentahydrát	100 %
		dermální: LD50 = > 2000 mg/kg; orální: ATE 481 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

Jiné údaje

Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci vyšší než regulační mezní hodnota ?
0.1 % (w/w) dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (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 nasazeny 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

Dráždivý
Žaludeční a střevní obtíže
Zvracení
Bolest hlavy
Konjunktivitida vyvolaná chemickými podněty (Chemosis).
Nebezpečí vážného poškození očí.
Zákal rohovky.
Kolaps krevního oběhu

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 4 z 12

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

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.

Odvedte osoby do bezpečí.

Havarijní plány

Poradte se s odborníkem

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

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

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

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

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

Odkrýt kanalizaci.

Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí normných 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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 5 z 12

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 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 +5°C - +30°C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Laboratorní chemikálie

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
7758-99-8	síran měďnatý, pentahydrát	
Sladkovodní prostředí		0,0078 mg/l
Mořská voda		0,0052 mg/l
Sladkovodní sediment		87 mg/kg
Mořské sediment		676 mg/kg
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod		0,23 mg/l
Zemina		65 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.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 6 z 12

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.klc.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:	modrý	
Zápach:	bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny	
Bod tání/bod tuhnutí:		147 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		nejsou stanoveny
Hořlavost:		nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - dolní:		nelze použít
Meze výbušnosti - horní:		nelze použít

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 7 z 12

Bod vzplanutí:	nelze použít
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	Žádné údaje k dispozici
pH (při 20 °C):	3,5 - 4,5 (50 g/l)
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	317 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):	2,284 g/cm ³
Relativní hustota:	nejsou stanoveny
Sypná hmotnost:	Žádné údaje k dispozici
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.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 8 z 12

Oxidační činidlo, silný/á/é
Kovový prášek (Magnesium)
Hydroxylamine

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 požáru

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

Zdraví škodlivý při požití.
Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
7758-99-8	síran měďnatý, pentahydrát				
	orální	ATE 481 mg/kg			
	dermální	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	Study report (1993)	OECD Guideline 402

Žíravost a dráždivost

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

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

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Žádné údaje k dispozici

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 9 z 12

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

Poškození jater a ledvin

Jiné údaje

Dráždivý

Žaludeční a střevní obtíže

Zvracení

Bolest hlavy

Konjunktivitida vyvolaná chemickými podněty (Chemosis).

Nebezpečí vážného poškození očí.

Zákal rohovky.

Kolaps krevního oběhu

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy.

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Číslo CAS	Název						
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda	
7758-99-8	síran měďnatý, pentahydrát						
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	0,193	96 h	Pimephales promelas	Study report (1996)	measurements were conducted by standard
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	0,152	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005)	OECD Guideline 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	0,007	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	- Test were conducted on Daphnia magna t
	Toxicita pro ryby	NOEC mg/l	0,123	12 d	Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991)	Three tests are reported, designed to de
	Toxicita pro řasy	NOEC mg/l	0,0102	19 d	other aquatic plant: giant kelp Macrocystis pyrife	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199	Tests were conducted to determine the ef
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	0,033	14 d	Penaeus mergulensis and Penaeus monodon	Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Metody pro stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

12.3. Bioakumulační potenciál

Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 10 z 12

BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
7758-99-8	síran měďnatý, pentahydrát	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun

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.

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 úpravny 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/názvů 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. (síran měďnatý, pentahydrát)

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. (síran měďnatý, pentahydrát)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

9

14.4. Obalová skupina:

III

Bezpečnostní značky:

9

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 11 z 12

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. (copper sulphate pentahydrate)
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. (copper sulphate pentahydrate)
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: copper sulphate pentahydrate

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

Omezení použití (REACH, příloha XVII):
Vstup 75

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí

Informace o národních právních předpisech

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Copper(II) sulfate.5aq a.r.

Revize: 08.09.2025

Kód produktu: AC14.00923

Strana 12 z 12

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).
3 - silně ohrožující vodu

Třída ohrožení vod (D):

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 9,12.

Zkratky a akronymy

Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí, Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti: akutně 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie nebezpečnosti: chronicky 1
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)

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce 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.