

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 1 z 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:	Síran měďnatý
Další názvy látky/směsi	skalice modrá
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

- > Chemický průmysl
- > Galvanizační prostředek a prostředek k úpravě kovových povrchů
- > Zemědělství
- > Výroba barviv a pigmentů
- > Povrchové úpravy
- > Výroba plastů, plastických hmot

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:	OQEMA, s.r.o.	
Místo podnikání:	Těšínská 222	
	CZ-739 34 Šenov	
Telefon:	+420 597 485 910	
Fax:	+420 596 831 102	
E-mail:	oqema@oqema.cz	
Internetové stránky:	www.oqema.cz	
Kontaktní osoba:	Zuzana Germanová	Telefon: +420 731 190 391
	E-mail: zuzana.germanova@oqema.cz	

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Kategorie nebezpečí:
 Akutní toxicita: Acute Tox. 4
 Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1
 Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Skin Sens. 1
 Karcinogenita: Carc. 1A
 Toxicita pro reprodukci: Repr. 1B
 Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: STOT RE 2
 Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Acute 1
 Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 1
 Údaje o nebezpečnosti:
 Zdraví škodlivý při požití.
 Způsobuje vážné poškození očí.
 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 2 z 11

Může vyvolat rakovinu při vdechování.
 Může poškodit plod v těle matky.
 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
 Vysoce toxický pro vodní organismy.
 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zápis klasifikace:

Carc. 1A, H350
 Repr. 1B, H360D
 Acute Tox. 4, H302
 Eye Dam. 1, H318
 Skin Sens. 1, H317
 STOT RE 2, H373
 Aquatic Acute 1, H400
 Aquatic Chronic 1, H410
 Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

GHS05-GHS07-GHS08-GHS09



Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H350i	Může vyvolat rakovinu při vdechování.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P260	Nevdechujte prach.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních/státních předpisů.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

síran měďnatý pentahydrát
 síran nikelnatý

2.3 Další nebezpečnost

Dráždí kůži.
 Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Charakteristika produktu

Látka s níže definovaným obsahem nečistot
 CAS 7758-99-8 (CuSO₄ · 5H₂O)
 EINECS 231-847-6 (CuSO₄)

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 3 z 11

Vzorec: CuSO4 x 5 H2O
 Molekulová hmotnost: 249,678 g/mol

Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Indexové č.	Číslo REACH	
231-847-6	síran měďnatý pentahydrát	> 85 %
7758-99-8	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10), Aquatic Chronic 1; H302 H318 H400 H410 01-2119520566-40	
232-104-9	síran nikelnatý	0,3 - 0,5 %
7786-81-4	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 1); H350i H341 H360D *** H372 ** H332 H302 H315 H334 H317 H400 H410	
028-009-00-5		

Plné znění uvedených H- a EUH-vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany. Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání. Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce. Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při nadýchání

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Vyhledejte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Vyhledejte lékařské ošetření.

Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Vyhledejte lékařské ošetření.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte postiženému vypít: 1 až 2 dcl mléka nebo bílék, syrový. Poté se pokuste o zvracení nebo výplach žaludku. Okamžitě přivolejte lékaře. Mohou se vyskytnout následující symptomy: hemolýza, selhání ledvin.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při kontaktu s očima může vyvolat ostrou bolest.
 Při požití může vyvolat zvracení až krvavé zvracení, křeče, krvavé průjmy, poškození žaludku a trávicího ústrojí. Může způsobit: Poškození jater a ledvin, deprese centrálního nervového systému.
 Chronická toxicita: anémie.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 4 z 11

Základní pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**Voda. Hasicí prášek. Pěna. Oxid uhličitý (CO₂).

Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Nejsou konkretizovány.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsiPři tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Oxidy síry SO_x]

Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Další pokyny

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Minimalizujte prašnost. Prach srazit vodním paprskem.

Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Nevdechujte prach. Větrejte uzavřené prostory. Použijte osobní ochrannou výstroj.

Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči). Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírejte mechanicky. Použijte osobní ochrannou výstroj. Prach srazit vodním paprskem.

Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Znečištěný terén vyčistěte. Znečištěnou odpadní vodu jímat a zlikvidovat.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Nevdechujte prach.

Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 5 z 11

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Další pokyny

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.

Nevhodné materiály nádob a obalů: ocel. Železo. (Koroduje kovy.)

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Jiné údaje o limitních hodnotách

PNEC, sladká voda = 7,8 µg/l

PNEC, mořská voda = 5,2 µg/l

PNEC, sediment (sladká voda) = 87 mg/kg

PNEC, sediment (mořská voda) = 676 mg/kg

PNEC, čistička odpadních vod = 230 µg/l

PNEC, půda = 65 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Hygienická opatření

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Vhodné technické kontroly

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celoobličejovou masku.

Ochrana rukou

Gumové rukavice.

Doba průniku: > 480 min.

Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat. Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 6 z 11

dodavatele rukavic.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Volba specifických druhů oděvů jako jsou rukavice, ochranný štít, holínky, zástěra nebo celý oblek, závisí na druhu práce. Kontaminované oděvy je nutné před opětovným použitím vyprat.

Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání použijte: respirátor s vhodným ochranným filtrem proti prachu. Typ: P2.
Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte: izolační dýchací přístroj

Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	pevná látka
Barva:	světle modrý
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Údaje nejsou k dispozici.

		Poznámka
pH (při 20 °C):	3,5 - 4,5	50 g/l
Bod tání:	110 °C	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		neaplikovatelné
Bod vzplanutí:		neaplikovatelné
Hořlavost		
tuhá látka:	nehořlavý	
Výbušnost		
nevýbušný		
Meze výbušnosti - dolní:		neaplikovatelné
Meze výbušnosti - horní:		neaplikovatelné
Teplota vznícení:		neaplikovatelné
Bod samozápalu		neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti		
nemá oxidační vlastnosti		
Tlak par:		neaplikovatelné
Hustota (při 20 °C):	2,2 - 2,3 g/cm ³	
Rozpuštnost ve vodě: (při 20 °C)	423 g/L	
Rozdělovací koeficient:	neaplikovatelné	
Dynamická viskozita:		neaplikovatelné
Relativní hustota par:		neaplikovatelné
Relativní rychlost odpařování:		neaplikovatelné

9.2 Další informace

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 7 z 11

10.1 Reaktivita

Koroduje kovy.

10.2 Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty (ztrácí krystalovou vodu), vlhkost.

10.5 Neslučitelné materiály

Izolujte od lehce zápalných látek a výbušných látek.

Zabraňte styku s: organickými materiály, kyselinami, práškovými kovy (zinek Hliník. hořčík).

Koroduje kovy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladuMezi nebezpečné produkty dekompozice patří oxidy síry (SO₂, SO₃).

Rozklad nastává od teploty: 340 °C

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan = 300 mg/kg

LDLo, orálně, člověk = 875 mg/kg

LD50, dermálně: potkan > 2000 mg/kg

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: Provedení studie nemělo význam.

Zdraví škodlivý při požití.

Žiravost a dráždivost

Nebezpečí vážného poškození očí.

Senzibilizační účinek

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Může vyvolat rakovinu při vdechování. Může poškodit plod v těle matky.

Mutagenita: Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Materiál je klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 menší než 1 mg/l u nejcitlivějších testovaných druhů). Působí toxicky na živočichy, rostliny a plankton.

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., *Cyprinus carpio* = 0,81 mg/lLC50, 96 hod., *Pimephales promelas* = 0,45 mg/lToxicita pro bezobratlé: LC50, 48 hod., *Daphnia magna* = 0,0098mg/lToxicita pro řasy: EC10, 72 hod., *Pseudokirchneriella subcapitata* = 0,108 mg/l**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 8 z 11

Anorganická látka. Netýká se.

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozhodující riziková složka (Cu) se kumuluje v tělech živočichů a rostlin a může přecházet potravním řetězcem do dalších organismů/konzumentů.

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Potlačení degradační činnosti aktivovaného kalu se neočekává při zavedení do biologických čistíren odpadních vod ve vhodně nízkých koncentracích.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi

Nesmí být odstraňován společně s komunálním odpadem. Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt. Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento produkt a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - nespotřebovaný produkt

060313 ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání solí a jejich roztoků a oxidů kovů; Tuhé soli a roztoky obsahující těžké kovy; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s nebezpečným odpadem. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo:

UN 3077

14.2 Oficiální (UN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N.
(síran měďnatý pentahydrát)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

9

Klasifikační kód:

M7

Identifikační číslo nebezpečnosti:

90

Bezpečnostní značky:

9



14.4 Obalová skupina:

III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ano

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 9 z 11

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)

Omezené množství (LQ): 5 kg

Převážná kategorie: 3

Kód omezení vjezdu do tunelu: E

Vyňaté množství: E1

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

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

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek --> Kategorie Seveso: E1

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

> Zákoník práce

> Zákon o ochraně veřejného zdraví

> Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

> Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

> Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

> Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

> Zákon o ochraně ovzduší

> Zákon o odpadech

> Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:
síran měďnatý pentahydrát

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 10 z 11

ODDÍL 16: Další informace

Změny oproti předchozí verzi

- Rev. 1 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.
- Rev. 2 - Úprava oddílů: 1,2,9,11
- Rev. 3 - Hlavní změny: doplnění expozičních limitů.
- Rev. 4 - Hlavní změny: informace o registraci.
- Rev. 4,1 - Použití látky/směsi, Emisní faktor: acute-10, Kategorie Seveso: E1.
- Rev. 5 - Hlavní změny: změna klasifikace a označení produktu, informace o registraci.

Použité zkratky

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- bw/d: tělesná hmotnost/den
- CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
- DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- EC50: efektivní koncentrace, 50%
- EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
- ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek
- ES, EHS: Evropské společenství
- LC50: letální koncentrace, 50%
- LD50: letální dávka, 50%
- LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky
- NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
- NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky
- NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
- PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
- PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
- PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
- VOC: těkavé organické látky
- vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Plné znění H- a EUH-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

- | | |
|-------|--|
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H334 | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. |
| H341 | Podezření na genetické poškození. |
| H350i | Může vyvolat rakovinu při vdechování. |
| H360D | Může poškodit plod v těle matky. |
| H372 | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H373 | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Jiné údaje

POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Síran měďnatý

Datum tisku: 03.03.2018

Kód produktu: 311413600000

Strana 11 z 11

METODY HODNOCENÍ INFORMACÍ PRO ÚČELY KLASIFIKACE

Klasifikace je založena na údajích od dodavatele.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alarm. Webové stránky echa.europa.eu.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.