

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 1 z 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:	Síran zinečnatý heptahydrát
Další názvy látky/směsi	bílá skalice
Registrační číslo REACH:	01-2119474684-27-XXXX
Číslo CAS:	7446-20-0
Indexové č.:	030-006-00-9
Číslo ES:	231-793-3

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

- > Meziprodukt / Chemická surovina
- > Laboratorní činidlo
- > Lubrikant
- > Plnivo
- > Povrchové úpravy
- > Výroba hnojiv

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 E-mail: zuzana.germanova@oqema.cz
	Telefon: +420 731 190 391

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
 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.
 Vysoce toxický pro vodní organismy.
 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zápis klasifikace:

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 2 z 11

Acute Tox. 4, H302
Eye Dam. 1, H318
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

GHS05-GHS07-GHS09



Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.
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.
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.
P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/státních předpisů.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Síran zinečnatý heptahydrát

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Charakteristika produktu

Látka

CAS 7446-20-0 = Síran zinečnatý heptahydrát

CAS 7733-02-0 = Síran zinečnatý

Vzorec:

ZnSO₄ * 7H₂O

Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Indexové č.	Číslo REACH	
231-793-3	Síran zinečnatý heptahydrát	> 97 %
7446-20-0	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H318 H400 H410	
	01-2119474684-27-XXXX	

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

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 3 z 11

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

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte pacientovi dostatečný přísuv vzduchu a případně podávejte kyslík. Co možná nejdříve hluboce vdechnout čtyři dávky - Dexamethason-21-isonicotinat (např. auxilosan – dávkovací aerosol), potom každých 5 minut dvě další dávky až do vyprázdnění jednoho balení. Potom každou hodinu jednu dávku z aerosolu. Při zástavě dechu zavést dýchání z úst do nosu, skoro neproveditelné s úst do úst. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Nenechte postiženého chodit! Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci.

Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa oplachujte pod tekoucí vlažnou vodou alespoň 15 minut. Zajistěte postiženého proti prochlazení. 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. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte postiženému vypít: 1-2 sklenice vody nebo mléka. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. Pokud postižený zvrací samovolně, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Okamžitě přivolejte lékaře a/nebo zajistěte přepravu na stanici první pomoci. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Inhalace: kašel a kýčání, bolesti v krku, dýchavičnost.
Po styku s pokožkou: zarudnutí kůže.
Při kontaktu s očima: zarudnutí, bolest, poruchy vidění.
Po požití: bolesti břicha, průjemy, nevolnost, zvracení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při chybějících příznacích perforace by se měl vždy provést výplach žaludku a provést včasná endoskopie. Není znám žádný specifický protijed.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Vodní mlha. Pěna. Hasicí prášek. Oxid uhličitý.
Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

Nevhodná hasiva

Použití vody k hašení požáru nemusí být účinné, ale může být využito k ochlazení nádob.

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 4 z 11

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin: oxidy síry (SO₂, SO₃). 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**

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Minimalizujte prašnost.

Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte.

Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

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. Podle rozsahu úniku zvolte vhodné pomůcky: smetáček, lopatka, odsávací zařízení apod. 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.

Vyhněte se tvorbě prachu. Usazeniny prachu, kterým nelze zamezit, pravidelně odstraňujte.

Používejte přezkoušené vysavače nebo odsávací zařízení. Zajistěte omyvatelnost pracovního prostoru. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení).

Další pokyny

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

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

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 5 z 11

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

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

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, léčiv, infekčních látek, radioaktivních látek, výbušných látek, nekompatibilních materiálů.

Technická opatření/skladovací podmínky

Uchovávejte v chladu. Maximální teplota skladování: 40 °C.

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

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinek	Hodnota
7446-20-0	Síran zinečnatý heptahydrát			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	1 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	8,3 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	1,3 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	8,3 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	0,83 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka		
Složka životní prostředí			Hodnota
7446-20-0	Síran zinečnatý heptahydrát		
Sladkovodní prostředí			0,0206 mg/l
Mořská voda			0,0061 mg/l
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod			0,052 mg/l
Sladkovodní sediment			117,8 mg/kg
Mořské sediment			56,5 mg/kg
Zemina			35,6 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.

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 6 z 11

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.

Proměřujte pravidelně koncentraci látky na pracovišti.

Podrobné vysvětlení provozních podmínek a opatření na řízení rizik, která adekvátně kontrolují expozici člověka a životního prostředí, naleznete v relevantním expozičním scénáři v příloze bezpečnostního listu.

Ochrana očí a obličeje

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

Ochrana rukou

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Nevhodný materiál: kožené, látkové.

Doba průniku: > 480 min.

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 prořiznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

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

Používejte pouze při adekvátním větrání. Při výskytu prachu použijte ochrannou masku proti prachu a kombinovaný filtr.

Typ: P1 (Účinnost 75 %), P2 (Účinnost 90 %), P3 (Účinnost 95 %)

Omezování expozice životního prostředí

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	krystalický
Barva:	bezbarvý - bílý
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Údaje nejsou k dispozici.

		Poznámka
pH (při 20 °C):	4 - 6	5% vodný roztok
Bod tání:	> 196 °C	na vzduchu
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		rozklad
Bod vzplanutí:		neaplikovatelné
Hořlavost		nehořlavý
Výbušnost		
nevýbušný		

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 7 z 11

Meze výbušnosti - dolní:		neaplikovatelné
Meze výbušnosti - horní:		neaplikovatelné
Teplota vznícení:		neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti		
nemá oxidační vlastnosti		
Tlak par:		7,3 mm Hg
(při 25 °C)		
Hustota (při 20 °C):	1,957 - 1,966 g/cm ³	voda = 1
Rozpustnost ve vodě:	208 g/L	pH 3,74-3,76
(při 20 °C)		
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
Aceton, ethanol - prakticky nerozpustný		
Rozdělovací koeficient:	neaplikovatelné	
Dynamická viskozita:		Údaje nejsou k dispozici.
Relativní hustota par:		neaplikovatelné
Relativní rychlost odpařování:		neaplikovatelné

9.2 Další informace

Teplota rozkladu: > 196 °C (Síran zinečnatý heptahydrát, na vzduchu)
ZnSO₄ --> ZnSO₄ a H₂O

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: vysoké teploty, vlhkost.
Při teplotách nad 50 °C ztrácí krystalovou vodu.

10.5 Neslučitelné materiály

Zabraňte styku s: oxidačními činidly, kyselinami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Toxické látky se uvolňují při vysokých teplotách, hoření a rozkladu produktu.
Produkty rozkladu mohou zahrnovat mezi jinými také: oxidy síry (SO₂, SO₃), oxidy zinku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD50, orálně: potkan = 920-4725 mg/kg (Síran zinečnatý)
LD50, dermálně: potkan > 2000 mg/kg (Síran zinečnatý)
LD50, inhalačně: Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Žíravost a dráždivost

oční dráždivost: králík - silně dráždivý (Síran zinečnatý bezvodý)
kožní dráždivost: není dráždivý

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 8 z 11

Senzibilizační účinek

Není známo žádné senzibilizující působení.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Symptomy a účinky

Jsou známy akutní masové otravy z kyselých nápojů uchovávaných v pozinkovaných sudech. Při tom se vyskytly pouze horečky, nevolnosti, zvracení, žaludeční křeče a průjmy. Poruchy v žaludku a střevech.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

AKUTNÍ TOXICITA

Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., *Onchorhynchus mykiss* = 0,43 mg/l (Síran zinečnatý bezvodý)Toxicita pro bezobratlé: EC50, 48 hod., *Ceriodaphnia dubia* = 1,82 mg Zn/l (pH<7)Toxicita pro řasy: EC50, 72 hod., *Pseudokirchneriella subcapitata* = 0,60 mg Zn/l (pH>7-8,5)

Toxicita pro mikroorganismy: EC50, působení na aktivovaný kal = 5,2 mg Zn/l

CHRONICKÁ TOXICITA

EC10, NOEC < 1 mg Zn/l

Materiál je klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 menší než 1 mg/l u nejcitlivějších testovaných druhů). Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Netýká se.

12.3 Bioakumulační potenciál

Zinek = Biogenní prvek.

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná

12.4 Mobilita v půdě

Složky produktu se běžně vyskytují v přírodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Minimalizujte prašnost. Předajte k likvidaci oprávněné organizaci. Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt.

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

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 9 z 11

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

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s nebezpečným odpadem. Přeďte 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 zinečnatý heptahydrát)

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



14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zvláštní opatření: 274 335 601
 Omezené množství (LQ): 5 kg
 Vyňaté množství: E1
 Převážní kategorie: 3
 Kód omezení vjezdu do tunelu: E

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 10 z 11

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

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 hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

> 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

> 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

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

ODDÍL 16: Další informace**Změny oproti předchozí verzi**

Rev. 1 - Celková úprava bezpečnostního listu. Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

Rev. 2 - úprava CAS a ES čísla, doplnění expozičních limitů, doplnění testů toxicity, úprava P vět.

Rev. 2,1 - Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

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

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 311444810000

Strana 11 z 11

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.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
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.

DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Pouze pro profesionální použití.

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.