

Bezpečnostní list

Ing. Josef Kořínek

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

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:	Ing. Josef Kořínek
Místo podnikání:	Dvořákova 167 CZ-563 01 Lanškroun
Telefon:	+420 465 321 036
E-mail:	korinek@korinek.cz
Internetové stránky:	www.korinek.cz
Kontaktní osoba:	Ing. Josef Kořínek

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 (multiplikační faktor (samozařazení) = 1)

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 1 (multiplikační faktor (samozařazení) = 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:

Bezpečnostní list

Ing. Josef Kořínek

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

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 etiketě

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 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- vět najdete v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

Kód produktu: 311444810000

Strana 3 z 11

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 - Dexamehason-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 prochladnutí. 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 prochladnutí. 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. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a několik minut dále vyplachujte. 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, průjmy, 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 ochlazování nádob.

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

Ne vstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

Kód produktu: 311444810000

Strana 4 z 11

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 uveďte 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 k zemi vodními paprsky. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Znečištěný terén vyčistěte. Znečištěnou odpadní vodu zadržte a zlikvidujte .

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 bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima.

Vyhnete 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

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.

Bezpečnostní list

Ing. Josef Kořínek

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

Kód produktu: 311444810000

Strana 5 z 11

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	Postup expozice	Účinek	Hodnota
7446-20-0	Síran zinečnatý heptahydrát			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalativní	systemový	1 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		kožní	systemový	8,3 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalativní	systemový	1,3 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		kožní	systemový	8,3 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systemový	0,83 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
7446-20-0	Síran zinečnatý heptahydrát	
Složka životní prostředí		
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

Vhodné technické kontroly

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.

Hygienická opatření

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.

Proměňujte 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

Bezpečnostní list

Ing. Josef Kořínek

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

Kód produktu: 311444810000

Strana 6 z 11

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

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. Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu 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, půdy 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		
Meze výbušnosti - dolní:		neaplikovatelné
Meze výbušnosti -		neaplikovatelné
Teplota vznícení: horní:		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

Bezpečnostní list

Ing. Josef Kořínek

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

Kód produktu: 311444810000

Strana 7 z 11

Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)	208 g/L	pH 3,74-3,76
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.

Dráždivost a žíravost

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

Senzibilizace

Není známo žádné senzibilizující působení.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Účinky po opakované nebo déletrvajících expozicích

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.

Bezpečnostní list

Ing. Josef Kořínek

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

Kód produktu: 311444810000

Strana 8 z 11

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 přípravek 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 ODPAD Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání (VZDP) 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; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTIČÍ 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.

Bezpečnostní list

Ing. Josef Kořínek

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

Kód produktu: 311444810000

Strana 9 z 11

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

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 Číslo UN:	UN 3077
14.2 Náležitý název UN pro zásilku:	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 značka:	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
Uvolněné množství:	E1
Přepavní kategorie:	3
Kód omezení vjezdu do tunelu:	E

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení 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
Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

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)

Bezpečnostní list

Ing. Josef Kořínek

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

Kód produktu: 311444810000

Strana 10 z 11

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 a chemickými přípravky

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
- 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-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

Bezpečnostní list

Ing. Josef Kořínek

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Síran zinečnatý heptahydrát

Datum vydání: 19.05.2015

Kód produktu: 311444810000

Strana 11 z 11

seznámení 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.