



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

1/13

### 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Síran amonný

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

- > Hnojivo
- > Výroba hnojiv

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti : HOKR, spol. s r.o.  
Místo podnikání: Smilova 485, 530 02 Pardubice  
Telefonní číslo : +420 466613181 Fax : +420 466613182  
Kontaktní osoba : Ing. Aleš Žák, 603 472 907  
e-mail : [zak@hokr.cz](mailto:zak@hokr.cz)  
Internetové stránky : [www.hokr.cz](http://www.hokr.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.

### 2. Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

DSD/DPD: Označení nebezpečnosti : Dráždivý  
R-věty:  
Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

CLP: Kategorie nebezpečí:  
Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2  
Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Irrit. 2  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:  
STOT SE 3  
Údaje o nebezpečnosti:  
Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
Způsobuje vážné podráždění očí.  
Dráždí kůži.



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

2/13

### Klasifikace:

Xi; R36/3738

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

Skin Irrit. 2, H315

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

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

### 2.2 Prvky označení

**Signální slovo:**

varování

**Piktogramy:**

vykřičník



### **Standardní věty o nebezpečnosti**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘIZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou.

Vyjměte kontaktní čočky,

jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo

lékaře.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

### **Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě**

Síran amonný



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

# Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

3/13

### **2.3 Další nebezpečnost**

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

## **3. Složení/Informace o složkách**

### **Charakteristika produktu**

Látka

Vzorec:  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$   
Molekulová hmotnost: 132,14 g/mol

### **3.1 Látky / 3.2 Směsi**

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle DSD	
Číslo REACH	Klasifikace podle CLP	
231-984-1	Síran amonný	> 98 %
7783-20-2	Xi R36/37/38	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H335-H319-H315	

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

## **4. Pokyny pro první pomoc**

### **4.1 Popis první pomoci**

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**



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

4/13

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. Postižené 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**

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

### **Při požití**

Nevyvolávat zvracení. Pokud možno podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrcené tablety). Vyhledejte lékařské ošetření.

### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Inhalace: Může způsobit podráždění dýchacího ústrojí, kašel a kýchání, bolesti v krku. Může vyvolat reakci u alergických osob, pokud koncentrace dosáhne úrovně nad 10 ug/m<sup>3</sup> ve vzduchu.

Při styku s pokožkou: Prach dráždí citlivou pokožku. Může způsobit podráždění a zarudnutí kůže.

Při kontaktu s očima: Může způsobit podráždění, zarudnutí, bolest. Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat zánět spojivek.

Při požití: Může způsobit bolest v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, nevolnost, průjmy, zvracení.

### **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Není specifikováno

## **5. Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva**



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

5/13

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám.

### **Nevhodná hasiva**

Nejsou konkretizovány.

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Amoniak. Oxidy dusíku (NOx). Oxidy síry.]

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.

## **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. Nevdechujte prach.

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.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

6/13

Sesbírejte mechanicky. Prach rozptýlit postřikem vody. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

## **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. Nevdechujte prach. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

#### **Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

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

### **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.

#### **Pokyny ke společnému skladování**

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.  
Izolujte od silných oxidačních činidel a silných zásad.

#### **Technická opatření/skladovací podmínky**

Chraňte před vlhkostí. Při skladování ve větších vrstvách má vlivem vlhkosti tendenci je spékání.

### **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Výrobek se používá jako hnojivo.



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

7/13

### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### **8.1 Kontrolní parametry**

##### **Doporučené monitorovací postupy**

Není specifikováno

#### **8.2 Omezování expozice**

##### **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.

##### **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

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.

##### **Ochrana dýchacích cest**

Respirátor s vhodným ochranným filtrem proti prachu.

##### **Ochrana rukou**

Ochranné rukavice.

##### **Ochrana očí a obličeje**

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

##### **Ochrana kůže**

Ochranný pracovní oděv a obuv.

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

##### **Omezování expozice životního prostředí**

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

### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

#### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství: pevná látka, krystalický

Barva: bílý - šedivý



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

8/13

Zápach: bez zápachu

pH:	5,5	Poznámka
Bod tání/rozmezí bodu tání: > 280 °C		0,1 mol/l roztok
Hořlavost		
tuhá látka:	nehořlavý	
Výbušnost	nevýbušný	
Hustota (při 20 °C):	1,77 g/cm <sup>3</sup>	
Rozpusťnost ve vodě:	rozpusťný	71 %
Rozpusťnost v jiných rozpouštědlech:	Etanol. Aceton - nerozpusťný	

### **9.2 Další informace**

Rozklad nastává od teploty: ~ 235 °C

## **10. Stálost a reaktivita**

### **10.1 Reaktivita**

Údaje nejsou k dispozici.

### **10.2 Chemická stabilita**

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

Vyhnete se těmto podmínkám: vysoké teploty, zdroje vznícení, vlhkost. Při skladování ve větších vrstvách má vlivem vlhkosti tendenci je spékání.

### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Izolujte od silných oxidačních činidel, dusičnanů, chlorečnanů (Nebezpečí exploze.) a silných zásad (může vznikat Amoniak).

### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

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

Vyhnete se těmto podmínkám: vysoké teploty, zdroje vznícení, vlhkost. Při skladování ve větších vrstvách má vlivem vlhkosti tendenci je spékání.

### **10.5 Neslučitelné materiály**

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv.

Izolujte od silných oxidačních činidel a silných zásad.





## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

9/13

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Amoniak. Oxidy dusíku (NOx). Oxidy síry.]

## 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### **Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan = 2840 mg/kg

LD50, orálně: myš = 640 mg/kg

LD50, intraperitoneálně: myš ~ 610 mg/kg

LDLo, orálně: člověk = 1500 mg/kg

#### **Dráždivost a žíravost**

Údaje nejsou k dispozici.

#### **Senzibilizace**

Údaje nejsou k dispozici.

#### **Účinky po opakované nebo déletrvající expozici**

Údaje nejsou k dispozici.

#### **Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci**

Produkt není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

#### **Symptomy a účinky**

Inhalace: Může způsobit podráždění dýchacího ústrojí, kašel a kýchání, bolesti v krku  
Může vyvolat reakci u alergických osob, pokud koncentrace dosáhne úrovně nad 10 ug/m<sup>3</sup> ve vzduchu.

Při styku s pokožkou: Prach dráždí citlivou pokožku. Může způsobit podráždění a zarudnutí kůže.

Při kontaktu s očima: Může způsobit podráždění, zarudnutí, bolest. Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat zánět spojivek.

Při požití: Může způsobit bolest v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, nevolnost, průjmy, zvracení.

## 12. Ekologické informace



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

10/13

### 12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby: LC50/96hod. Tilapia mossambica = 75500 µg/kg  
Toxicita pro bezobratlé: Viviparus bengalensis = 47320 - 255270 µg/kg  
Toxicita pro řasy: Gymmodinium splendens = 100 µg/kg/3hod. (fotosyntéza)  
Fytotoxicita: Potamageton illinoensis (vodní květ) = 40000 µg/kg/22hod. (inhibice růstu biomasy)  
Škodlivý pro vodní organismy.

### 12.2 Persistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Netýká se.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.4 Mobilita v půdě

Při průniku produktu půdou může dojít k iontové výměně.

### 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.

## 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi

Pokud je to možné zbytky produktu likvidujte jejich aplikací jako hnojivo. - nebo -  
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 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.

#### Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění recyklovat.



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

11/13

### 14. Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN (UN číslo): neaplikovatelné

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku neaplikovatelné

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu neaplikovatelné

14.4 Obalová skupina: neaplikovatelné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ne

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC  
neaplikovatelné

### 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. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

#### **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



## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

12/13

- > 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**

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti.

## 16. Další informace

**Plné znění R-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**  
36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

**Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3**  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### **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.

#### DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Není doporučeno používat tento produkt v případech, kdy:

- > je pravděpodobná nadměrná expozice (malé místnosti nebo uzavřené prostory nebo místa s nedostatečným větráním a bez adekvátních osobních ochranných pomůcek)



**Bezpečnostní list**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## Síran amonný

Datum prvního vydání: 19.1.1998  
Datum revize : 8.11.2010

13/13

- > dochází k přímému kontaktu s potravinami
- > by likvidace odpadu představovala ekologické nebo zdravotní riziko

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU  
Bezpečnostní list dodavatele

**Změny oproti předchozí verzi**  
Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

---

***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.***