



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 15.07.2014

Verzia 9.0

## ODDIEL 1. Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Katalógové číslo        | 101217  |
| Názov výrobku           | Síran amónny pre analýzu EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |
| registračné číslo REACH | 01-2119455044-46-XXXX                                 |
| Č. CAS                  | 7783-20-2   |

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Identifikované použitia | Reagencia pre analýzu<br>Doplnkové informácie o používaní si pozrite prosím na portáli spoločnosť i Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ). |
|-------------------------|---|

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

|                      |  |
|----------------------|--|
| Spoločnosť           | Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel. +49 6151 72-2440                               |
| Zodpovedné oddelenie | EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a> |

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, FNsP Bratislava, Limbová 3, 833 05 Bratislava \* Tel: +421 (0)2 54-774-166

## ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Táto látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa legislatívy Európskej únie.

### 2.2 Prvky označovania

**Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

Podľa smernice (ES) č. 1272/2008 nie je nebezpečnou látkou ani zmesou.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Nie sú známe.

## ODDIEL 3. Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 látka

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Vzorec          | (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | H <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> S (Hill) |
| Č.EK            | 231-984-1                                       |   |
| Molová hmotnosť | 132,14 g/mol                                    |   |

Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

Poznámky Žiadne nebezpečné prímеси podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

### 3.2 Zmes

nepoužiteľné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

101217  
Síran amónny pre analýzu EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## ODDIEL 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Po vdýchnutí: čerstvý vzduch.

Pri kontakte s pokožkou: Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/ sprchou.

Pri kontakte s očami: Vypláchnite veľkým množstvom vody.

Po požití: Nechajte obeť vypiť vodu (najviac dva poháre). V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pre amónne soli vo všeobecnosti platí nasledujúce: Po požití: symptómy lokálneho podráždenia, nevoľnosť, vracanie, hnačka. Systemický účinok: Po požití veľmi veľkého množstva: zníženie krvného tlaku, kolaps, poruchy CNS, kŕče, narkotické stavy, paralýza dýchania, hemolýza.

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú dostupné žiadne údaje.

---

## ODDIEL 5. Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

*Vhodné hasiace prostriedky*

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

*Nevhodné hasiace prostriedky*

Pre túto látku/zmes nie sú udané žiadne obmedzenia, týkajúce sa hasiacich látok.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nezápalný.

Okolitý požiar môže uvoľniť nebezpečné výpary.

Oheň môže spôsobiť, že sa vyvíja:

oxidy dusíka, Oxidy síry

### 5.3 Rady pre požiarnikov

*Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov*

Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj.

*Ďalšie informácie*

Zrážajte plyny/výpary/hmlu rozprašovaním vody. Zabráňte kontaminácii systému povrchových alebo podzemných vôd vodou použitou na hasenie požiaru.

---

## ODDIEL 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rada pre pracovníkov mimo pohotovosti Zabráňte vdýchnutiu prachu. Evakuujte miesto ohrozenia, dodržujte havarijné postupy, obráťte sa na odborníka.

Rada pre pohotovostný personál: Osobné ochranné pracovné prostriedky pozrite v odseku 8.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odtoky prikryte. Rozliatu látku zozbierajte, stmeňte a odčerpajte.

Dodržiavajte možné materiálne obmedzenia (pozrite kapitoly 7 a 10).

---

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

101217  
Síran amónny pre analýzu EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Odstráňte v suchom stave. Zašlite na zneškodnenie. Postihnuté miesto vyčistite. Zabráňte vytváraniu prachu.

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Likvidáciu odpadov si pozrite v odseku 13.

### ODDIEL 7. Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

*Pokyny pre bezpečnú manipuláciu*

Vezmite na vedomie bezpečnostné opatrenia uvedené na etikete/štítku.

*Hygienické opatrenia*

Vymeňte kontaminovaný odev. Po práci s látkou si umyte ruky.

#### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

*Skladovacie podmienky*

Tesne uzavretá. Suchá.

Odporúčaná skladovacia teplota, viď výrobný štítok.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Okrem použitia uvedených v kapitole 1.2 sa nepredpokladajú žiadne iné spôsoby používania.

### ODDIEL 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

##### Odvodenej úrovne bez účinku (DNEL)

|                             |                  |           |                              |
|-----------------------------|------------------|-----------|------------------------------|
| DNEL pracovníka, dlhodobá   | Systémové účinky | inhalácia | 11,17 mg/m <sup>3</sup>      |
| DNEL pracovníka, dlhodobá   | Systémové účinky | dermálne  | 42,67 mg/kg Telesná hmotnosť |
| DNEL spotrebiteľa, dlhodobá | Systémové účinky | inhalácia | 1,67 mg/m <sup>3</sup>       |
| DNEL spotrebiteľa, dlhodobá | Systémové účinky | dermálne  | 12,8 mg/kg Telesná hmotnosť  |
| DNEL spotrebiteľa, dlhodobá | Systémové účinky | ústne     | 6,4 mg/kg Telesná hmotnosť   |

##### Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| PNEC Sladká voda               | 0,312 mg/l  |
| PNEC Sladkovodný sediment      | 0,063 mg/kg |
| PNEC Morská voda               | 0,0312 mg/l |
| PNEC Občasné uvoľnenie vo vode | 0,53 mg/l   |
| PNEC Čistička odpadových vôd   | 16,18 mg/l  |
| PNEC Pôda                      | 62,6 mg/kg  |

#### 8.2 Kontroly expozície

##### Technické opatrenia

Pred používaním osobných ochranných pracovných prostriedkov by sa malo u prednostníť aplikovanie technických opatrení a zabezpečenie vhodných pracovných podmienok.

Pozrite si kapitolu 7.1.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

101217  
Síran amónny pre analýzu EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

**Individuálne ochranné opatrenia**

Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.

*Ochrana očí / tváre*

Ochranné okuliare

*Ochrana rúk*

úplný kontakt:

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Materiál rukavíc: | Nitrilkaučuk |
| Hrúbka rukavíc:   | 0,11 mm      |
| Doba prieniku:    | > 480 min    |

postriekanie:

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Materiál rukavíc: | Nitrilkaučuk |
| Hrúbka rukavíc:   | 0,11 mm      |
| Doba prieniku:    | > 480 min    |

Použitie ochranné rukavice musia spĺňať špecifikácie direktívy EC 89/686/EEC a následnej normy EN374, napr. KCL 741 Dermatril® L (úplný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postriekanie). Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc.

Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

*Ochrana dýchacích ciest*

potrebná, keď sa vytvára prach.

Odporúčaný typ filtra: Filter P 1 (podľa DIN 3181) pre tuhé častice inertných látok

Entrepreneur musí zaistiť, aby údržba, čistenie a testovanie prostriedkov na ochranu dýchacích ciest sa vykonávali podľa pokynov výrobcu. Tieto opatrenia sa musia patrične dokumentovať.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

**ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti**

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Forma                            | tuhý                    |
| Farba                            | bezfarebný              |
| Zápach                           | bez zápachu             |
| Prahová hodnota zápachu          | nepoužiteľné            |
| pH                               | cca. 5<br>pri 100 g/l   |
| Teplotu tavenia                  | (rozklad), nepoužiteľné |
| Teplota varu/destilačné rozpätie | nepoužiteľné            |
| Teplota vzplanutia               | nedochádza k vzplanutiu |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 101217  
Názov výrobku Síran amónny pre analýzu EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Rýchlosť odparovania                       | Nie sú dostupné žiadne údaje.       |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn)               | Nie sú dostupné žiadne údaje.       |
| Dolný výbušný limit                        | nepoužiteľné                        |
| Horný výbušný limit                        | nepoužiteľné                        |
| Tlak pár                                   | Nie sú dostupné žiadne údaje.       |
| Relatívna hustota pár                      | nepoužiteľné                        |
| Hustota                                    | 1,77 g/cm <sup>3</sup><br>pri 20 °C |
| Relatívna hustota                          | Nie sú dostupné žiadne údaje.       |
| Rozpustnosť vo vode                        | 754 g/l<br>pri 20 °C                |
| Rozdeľovací koeficient: n-<br>oktanol/voda | Nie sú dostupné žiadne údaje.       |
| Teplota samovznietenia                     | Nie sú dostupné žiadne údaje.       |
| Teplota rozkladu                           | > 235 °C                            |
| Viskozita, dynamická                       | Nie sú dostupné žiadne údaje.       |
| Výbušné vlastnosti                         | Nie je klasifikovaný ako výbušnina. |
| Oxidačné vlastnosti                        | žiadne                              |

## 9.2 Iné údaje

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Teplota vzplanutia | nepoužiteľné              |
| Sypná hmotnosť     | cca.850 kg/m <sup>3</sup> |

---

## ODDIEL 10. Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pozrite si kapitolu 10.3.

### 10.2 Chemická stabilita

hygroskopický

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Exotermická reakcia s:

chlorečnany, s, teplo

dusičnany, s, Teplo.

Riziko výbuchu s:

chlorečnany, s, Kyseliny

dusičnany, s, Draslík

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo

101217

Názov výrobku

Síran amónny pre analýzu EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

dusičnany, s, Kyseliny

dusitany, chlórnan sodný

Vytvára nebezpečné plyny alebo splodiny po kontakte s:

zásady, Môžu sa vytvárať:, Amoniak

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Silné zahriatie (rozklad).

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Žiadne informácie nie sú k dispozícii.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V prípade požiaru: Pozrite si kapitolu 5.

---

### ODDIEL 11. Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

*Akútna orálna toxicita*

LD50 potkan: 2.840 mg/kg (IUCLID)

*Akútna toxicita pri vdýchnutí*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Akútna dermálna toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Podráždenie pokožky*

králik

Výsledok: žiadne podráždenie

(IUCLID)

*Podráždenie očí*

králik

Výsledok: Žiadne dráždenie očí

(IUCLID)

*Senzibilizácia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Mutagenita zárodočných buniek*

*Genotoxicita in vitro*

Test podľa Amesa

Výsledok: negatívny

Metóda: Pokyny OECD pre skúšanie č. 471

Mutagenita (test na bunkách cicavcov): aberácia chromozómov.

Výsledok: negatívny

(IUCLID)

*Karcinogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Reprodukčná toxicita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Teratogenita*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo  
Názov výrobku

101217  
Síran amónny pre analýzu EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

*Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

*Aspiračná nebezpečnosť*

Tieto informácie nie sú k dispozícii.

**11.2 Ďalšie informácie**

Pre amónne soli vo všeobecnosti platí nasledujúce: Po požití: symptómy lokálneho podráždenia, nevoľnosť, vracanie, hnačka. Systemický účinok: Po požití veľmi veľkého množstva: zníženie krvného tlaku, kolaps, poruchy CNS, kŕče, narkotické stavy, paralýza dýchania, hemolýza.

Ďalšie nebezpečné vlastnosti nie je možné vylúčiť, sú však nepravdepodobné, ak sa s výrobkom primerane zaobchádza.

Dodržiujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce.

---

**ODDIEL 12. Ekologické informácie**

**12.1 Toxicita**

*Toxicita pre ryby*

LC50 Danio rerio (danio pruhované): 420 mg/l; 96 h (IUCLID)

*Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.*

EC50 Daphnia magna (perloočka veľká): 129 mg/l; 48 h (IUCLID)

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

**12.4 Mobilita v pôde**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Látka nevyhovuje kritériám pre PBT alebo vPvB podľa Nariadenia (ES) č. 1 907/2006, Príloha XIII.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky**

*Doplňkové ekologické informácie*

Biologické účinky:

Možný hnojivý účinok.

Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

---

**ODDIEL 13. Opatrenia pri zneškodňovaní**

*Metódy spracovania odpadu*

Odpad je potrebné likvidovať v súlade s Nariadením o odpadoch č. 2008/98 /ES, ako aj v súlade s národnou legislatívou. Chemikálie nechajte v pôvo dných nádobách. Nemiešajte s ostatným odpadom. S neočistenými nádobami n arábajte tak, ako so samotným výrobkom.

Procesy, týkajúce sa vrátenia chemikálií a nádob, si pozrite na stránke [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com). Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, obráťte sa na ná s.

---

**ODDIEL 14. Informácie o doprave**

**Pozemná preprava (ADR/RID)**

**14.1 - 14.6**

Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

**Vnútrozemská riečna preprava (ADN)**

Nie je relevantné

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo 101217  
Názov výrobku Síran amónny pre analýzu EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**Letecká doprava (IATA)**

**14.1 - 14.6** Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

**Doprava po mori (IMDG)**

**14.1 - 14.6** Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov.

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**  
Nie je relevantné

---

**ODDIEL 15. Regulačné informácie**

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

*Nariadenia EÚ*

Legislatíva o 96/82/EC  
nebezpečenstve Smernica 96/82/ES sa neuplatňuje.  
významnejších nehôd

Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach ktoré neregulované  
poškodzujú ozónovú vrstvu

Nariadenie (ES) č. 850/2004 Európskeho neregulované  
parlamentu a Rady z 29. apríla 20 04 o  
perzistentných organických znečisťujúcich látkach,  
ktorým sa mení a dopĺňa Smernica 79/117/EHS

Nariadenie (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze neregulované  
nebezpečných chemikálií

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57, nad príslušným regulačným limitom koncentrácie  $\geq 0,1$  % (w/w).

*Národná legislatíva*

Skladovacia trieda 10 - 13

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Pre tento produkt sa nevykonávalo žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti v súlade s nariadením EÚ č. 1907/2006 (REACH).

---

**ODDIEL 16. Iné informácie**

**Odporúčania na odbornú prípravu**

Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorovi.

**Označovanie (67/548/EHS alebo 1999/45/ES)**

Z predpisov EÚ a príslušnej národnej legislatívy nevyplýva povinnosť označovania výrobku.

**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
podľa nariadenie (ES) č. 1907/2006

Katalógové číslo

101217

Názov výrobku

Síran amónny pre analýzu EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Použité skratky a akronymy si môžete pozrieť na stránke <http://www.wikipedia.org>.

**Regionálne zastúpenie**

Merck spol s r.o., Tuhovská 3, P.O.Box 34, 831 06 Bratislava \* Tel.: +421 (0)2 49-267-111, Fax:  
+421 (0)2 49-267-777 \* E-mail: [merck@merck.sk](mailto:merck@merck.sk)

---

*Informácie tu uvedené sa zakladajú na súčasnom stave našich vedomostí. Charakterizujú výrobok s ohľadom na adekvátne bezpečnostné opatrenia. Nepredstavujú záruku vlastností výrobku.*