

Obchodný názov výrobku: **Amoniaková voda technická**
Dátum aktualizácie: 10.02. 2003

Strana: 1/ 4

1. Identifikácia látky a spoločnosti

1.1 Identifikácia látky:

Obchodný názov: Amoniaková voda technická
Chemický názov: vodný roztok amoniaku
Iné chemické názvy: ammonium solution

1.2 Použitie látky: Amoniaková voda sa používa na rôzne priemyselné účely.

1.3. Identifikácia spoločnosti: Brenntag Slovakia, s.r.o. Chalupkova 9, 810 11 Bratislava
Tel. : 033-6485111
Fax : 033-6413867

1.4. Núdzový telefón: 02/54774166 Toxikologické informačné centrum Bratislava

2. Zloženie alebo informácie o prísadách

2.1 Všeobecný opis zložiek a ich koncentrácií:

CAS 1336-21-6 amoniak, vodný roztok

2.2 Nebezpečné zložky:

CAS 1336-21-6 amoniak, vodný roztok 24% - 25% m/m

2.3 nie sú známe

2.4 Klasifikácia:

amoniak, vodný roztok C - Žieravý R 34, N - nebezpečný pre životné prostredie, R 50

2.5 Identifikačné čísla:

amoniak, vodný roztok: CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6

3. Identifikácia rizík

Nebezpečenstvo pre ľudské zdravie:

Pri postriekaní pokožky: Vznik pľuzgierov a popálenín

Pri postriekaní očí : Poleptanie

Pri inhalácii: Podráždenie dýchacích ciest, pri vyšších koncentráciách amoniaku v ovzduší (1500-2000 mg/m³) podobu 30 min. hrozí nebezpečie zástavy dýchania

Bezpečnostné riziká:

Amoniaková voda je sama o sebe nehorľavá kvapalina . V uzavretých priestoroch sa však nad kvapalinou môže vytvoriť koncentrácia amoniaku ktorá so vzduchom vytvorí horľavo/výbušnú zmes

Environmentálne nebezpečenstvá:

Jedovatý pre vodné organizmy

4. Opatrenia prvej pomoci

Pri nadýchaní pár amoniaku: je potrebné prerušiť expozíciu a postihnutého preniesť na čerstvý vzduch, zabezpečiť telesný a duševný klúd. Pri poruchách dýchania zaviesť umelé dýchanie a privolať lekársku pomoc. Pri dráždení ku kašľu podať utišujúci prostriedok.

Pri poliatí pokožky a zasiahnutí odevu: odstrániť zasiahnutý odev, umyť pokožku prúdom čistej vody.

Pri zasiahnutí očí: vymývať prúdom čistej vody.

Pri náhodnom požití: ihneď vyplachovať ústa vodou a nevyvolať zvracanie.

5. Protipožiarne opatrenia

Obchodný názov výrobku: **Amoniaková voda technická**
Dátum aktualizácie: 10.02. 2003

Strana: 2/ 4

Špecifické nebezpečenstvá: Amoniaková voda je sama o sebe nehorľavá kvapalina. V uzavretých priestoroch sa však nad kvapalinou môže vytvoriť koncentrácia amoniaku ktorá so vzduchom vytvorí horľavo/výbušnú zmes. V priebehu horenia môžu vznikať jedovaté oxidy dusíka

Vhodné hasiace prostriedky: vodná hmla, alebo roztrieštený vodný prúd, pena, suchý chemický prášok.

Nevhodné hasiace prostriedky: Penu a suchý chemický prášok je možné použiť len na požiare malého rozsahu.

Nebezpečné produkty rozkladu: amoniak, nitrózne plyny

Ochranné pomôcky: Celotelový ochranný odev a izolačný dýchací prístroj

Iné informácie: Okolité kontajnery chladíte ostrekovaním vodou.

6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

Upozornenie pre pracovníkov: Zabráňte styku s pokožkou, očami. Nevdychujte pary.

Zamorený priestor dôkladne vyvetrajte. Zahaste otvorený oheň. Odstráňte zápalné zdroje. Pri manipulácii je zakázané jesť, piť, fajčiť.

Osobná ochrana: Pri manipulácii s malým množstvom použite gumové rukavice a ochranný štít, v prípade nebezpečia výronu amoniaku masku s filtrom K alebo KD. Pri vyšších koncentráciách v ovzduší kompletný protichemický oblek a izolačný dýchací prístroj.

Environmentálne bezpečnostné opatrenia: Čo najrýchlejšie izolujte zdroj úniku. Zabráňte kontaminácii pôdy a vody. Zabezpečte vyprázdnenie zamoreného priestoru, osoby preveďte na záveternú stranu. Použite vodnú hmlu na zníženie koncentrácie amoniaku v ovzduší.

Vyčisťovacie metódy pri malých únikoch: Kvapalinu nechajte nasiaknuť do piesku alebo zeminy. Pozberajte a umiestnite do označeného tesne uzatvárateľného kontajnera pre následné zlikvidovanie. Pretekajúci kontajner vložte do označeného suda alebo do podložnej nádoby.

Vyčisťovacie metódy pri veľkých únikoch: Tak ako pri malých únikoch.

Iné informácie: V prípade preniknutia väčšieho množstva roztoku amoniaku do vodných tokov a nádrží zastavte odber vody a informujte odberateľov. Zastavte premávku lodnej prepravy.

7. Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Zaobchádzanie

Zabráňte priamemu kontaktu s parami a kvapalinou s použitím príslušných ochranných pomôcok. Udržujte zariadenie s ktorým sa manipuluje tesné. Pri manipulácii nepoužívajte otvorený oheň. Zvyšky nevyprázdňujte do kanalizácie.

7.2 Skladovanie

Amoniakálnu vodu skladujte v suchých a dobre vetraných priestoroch a v nádobách určených iba pre amoniakovú vodu. Kontajner udržiavajte tesne uzatvorený. Chráňte ho pred priamym slnečným svetlom a inými tepelnými alebo zápalnými zdrojmi. V skladových priestoroch nefajčite. Zásobníky na skladovanie amoniakovej vody musia byť vybavené záchytnou vaňou.

7.3 Osobitné použitie: nie sú známe.

8. Kontrola expozície a osobná ochrana

8.1 Hodnoty limitov expozície: pre čpavok: NPHV priemerná 14 mg/m³, NPHV hraničná 36 mg/m³

8.2 Kontrola expozície: Zabezpečenie miestneho vetrania

8.2.1. Kontroly expozície na pracovisku: Pri práci je zakázané jesť, piť, fajčiť. Je nutné zabrániť priamemu kontaktu s výrobkom, jeho výparmi a vznikajúcimi oxidmi dusíka.

8.2.1.1. Ochrana dýchacieho ústrojenstva: Kde nie je použiteľné lokálne odsávanie, použite: masku s filtrom K alebo KD, pri vysokých koncentráciách úplný protichemický oblek a izolačný dýchací prístroj.

8.2.1.2. Ochrana rúk: ochranné rukavice.

Obchodný názov výrobku: **Amoniaková voda technická**
Dátum aktualizácie: 10.02. 2003

Strana: 3/ 4

- 8.2.1.3. Ochrana očí: ochranný štít
8.2.1.4. Ochrana pokožky: bezpečnostné topánky alebo čižmy - chemicky odolné, štandardný ochranný pracovný odev.
8.2.2. Environmentálne kontroly expozície: nie sú známe.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Všeobecné informácie

Vzhľad: kvapalina
Farba: bezfarebná alebo nažltlá
Zápach: prenikavý, dráždivý

9.2 Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie

Teplota topenia: - 57,5°C
Teplota varu: 37,7°C
Hustota (15°C): 910 kg.m⁻³ (25%)
Bod vzplanutia: nehorľavá látka
Medze výbušnosti: plynňý amoniak - dolná: 15% (v/v), horná: 28% (v/v)
Tlak pár: 64380 Pa pri 20°C
Molekulová hmotnosť: 35,0464 g/mol
Rozpustnosť vo vode: dobrá

9.3 Ďalšie informácie

nie sú známe

10. Stabilita a reaktivita

10.1. Stabilita: Zahrievaním sa z roztoku uvoľňuje plynňý amoniak, ktorý je termicky stabilný do teploty 450°C

10.2. Nevhodné podmienky a materiály: Teplo, oheň a iskry. Zabráňte kontaktu s kyselinami, silnými oxidačnými činidlami, halogénmi, akroleínom, kys. akrylovou, dimetyl-sulfátom, dusičnanom strieborným, oxidom strieborným, ortuťou.

10.3. Nebezpečné produkty rozkladu: Pri rozklade vznikajú plyny: NO_x

11. Toxikologické informácie

Akútna toxicita -ryby: LC/EC/IC50 0,08až ≤ 0,10 mg/l neionizovaný amoniak

Akútna toxicita - dafnie: LC/EC/IC50 2,9 mg/l neionizovaný amoniak

Akútna toxicita orálna: RoDL potkan 350 mg/kg

Očné podráždenie: silne dráždivý, leptavý

Kožné podráždenie: silne dráždivý, spôsobuje popáleniny.

Toxicita pri opakovanej dávke: dlhodobá/ opakovaná expozícia inhaláciou môže spôsobiť edém pľúc

Mutagenita: žiadna

Reprodukcia: žiadna

Účinky na ľudí: Inhalácia spôsobuje podráždenie dýchacích ciest, kašeľ, ťažkosti dýchania.

12. Ekologické informácie

12.1 Ekotoxicita Toxické pre vodné živočíchy -

12.2 Pohyblivosť: Dobre rozpustný vo vode, ión NH₄⁺ je adsorbovaný v pôde

12.3 Stálosť a odbúratelnosť: v pôde je amoniak rýchlo oxidovaný NO₃⁻,
vo vode môže byť nitrifikovaný mikroorganizmami alebo adsorbovaný čistočkami sedimentu,
v ovzduší môže byť degradovaný fotolýzou, alebo neutralizovaný kyslými polutantami

12.4 Bioakumulačný potenciál: nízky potenciál

12.5 Iné negatívne účinky možnosť zmeny pH vodných systémov

Obchodný názov výrobku: **Amoniaková voda technická**
Dátum aktualizácie: 10.02. 2003

Strana: 4/ 4

13. Informácie o zneškodňovaní

Likvidácia odpadu: Ak je to možné, regenerujte alebo recyklujte, v opačnom prípade je potrebné spáliť.

Likvidácia produktu: Ak je to možné, regenerujte alebo recyklujte, v opačnom prípade je potrebné spáliť.

Zneškodnenie kontajnera: Kontajner dôkladne vyprázdňte. Po vyprázdnení odvetrajte na bezpečnom mieste bez ohňa a iskier. Zbytky môžu spôsobiť nebezpečie výbuchu. Nevyčistené sudy neprepichujte, nerežte a nezvárajte. Zašlite ich na recykláciu alebo recyklátorovi kovov.

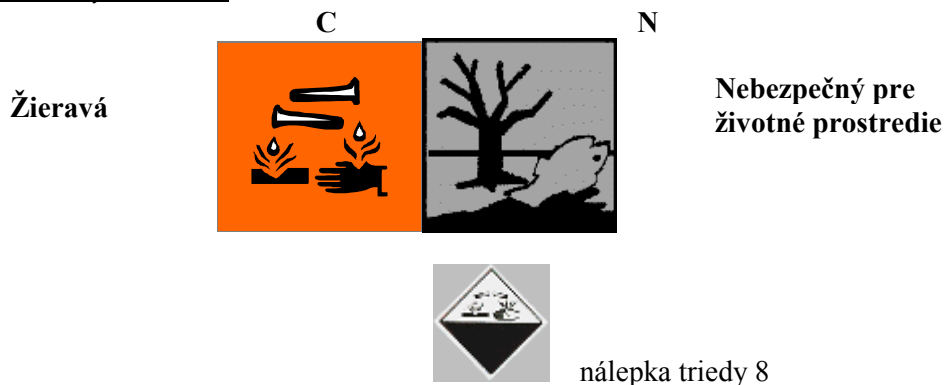
14. Informácie o preprave

Amoniaková voda je zatriedená ako nebezpečná pre prepravu v zmysle ADR/RID/IMDG

Identifikačný kód látky - UN kód	: 2672
Trieda	: 8
Obalová skupina	: III
Bezpečnostná značka	: 8
Identifik. číslo nebezpečia (Kemler)	: 80
Prepravný názov	: Roztok čpavku, Ammonia solution, Ammoniak Lösung
TREM karta č.	: 1
Morský znečisťovateľ	: nie je

15. Regulačné informácie

Označenie látky na obale:



R - vety:

R 34 Spôsobuje popáleniny/poleptanie

R 50 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy

S -vety:

S 1/2 Uchovávať uzamknutý a mimo dosah detí

S 26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.

S 36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tváť.

S 45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte túto etiketu)

S 61 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov

BRENNTAG SLOVAKIA, S.r.o.
KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa Vyhlášky MH SR č. 515/2001

Obchodný názov výrobku: **Amoniaková voda technická**
Dátum aktualizácie: 10.02. 2003

Strana: 5/ 4

16. Ďalšie informácie

EINECS: 215-647-6

Použitá literatúra:

Zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a prípravkoch

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Zákon č. 168/1996 Z.z. o cestnej doprave

Nariadenie vlády SR č. 45/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi

Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (RID)

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR)

Medzinárodný námorný kód pre nebezpečné tovary (IMDG)

TN 54-090-00 Amoniaková voda technická

V karte bezpečnostných údajov sú uvedené údaje ktoré boli k dispozícii ku dňu 10.02. 2003. Vztahujú sa na uvedený konkrétny výrobok a nemusia už platiť pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. Odberateľ by sa mal presvedčiť o tom, či všetky tieto údaje sú totožné s regionálnymi právnymi a normatívnymi dokumentmi v danom regióne a či sú úplné a vhodné pre jeho použitie.

Kartu bezpečnostných údajov vypracoval podľa podkladov dodávateľa: Brenntag Slovakia, s.r.o.