

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 10.11.2010

Datum revize:

DUSIČNAN DRASELNÝ**1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| Název: | Dusičnan draselný |
| Indexové číslo: | nepřiřazeno |
| Číslo CAS: | 7757-79-1 |
| Číslo ES (EINECS): | 231-818-8 |
| Další názvy látky: | Potassium nitrate |
| Molární hmotnost: | 101,00 |
| Molekulový vzorec: | KNO ₃ |

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

analytická chemie, laboratorní syntézy

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

| | |
|--|--|
| Distributor: | Ing. Petr Švec - PENTA Wuchterlova 16 160 41 Praha IČ: 10140751 |
| Telefon: | +420 246 080 381, +420 246 080 397 |
| Fax: | +420 267 008 288 |
| Informace k bezpečnostnímu listu: | info@pentachemicals.eu |

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis.cuni@cesnet.cz**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Látka je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č.1272/2008.

Ox. Sol. 3: H272

Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.

O; R8

Informace plného znění použitých H a R vět viz kap.16

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:



Signální slovo:

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H272 Může zesílit požár; oxidant.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od hořlavých materiálů.

2.3 Další nebezpečnost

Nebezpečí pro pitnou vodu, může přispívat k euforizaci vodních zdrojů.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1 Látky**

| Chemický název | Obsah v % | Indexové číslo | CAS | EINECS | Klasifikace | Koncentrační limity |
|-------------------|-----------|----------------|-----------|-----------|--------------------------|---------------------|
| Dusičnan draselný | min. 99 | - | 7757-79-1 | 231-818-8 | Ox. Sol. 3; H272O; R8 | |

Klasifikace a znění použitých H, R-vět viz bod 16.

3.2 Směsi**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci**

Nutnost okamžité lékařské pomoci: nutná v případech vážnějšího zasažení látkou

Při vdechnutí: vynést postiženého na čerstvý vzduch. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání. Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody. V případě přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem: okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: vypláchnout ústa a vypít velké množství vody. Vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou specifické pokyny, postupovat symptomaticky.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: nehořlavá látka; hasiva přizpůsobit látkám skladovaným v okolí – voda, oxid uhličitý

Nevhodná hasiva: nejsou známa

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vzhledem k uvolňování kyslíku se jedná o látku podporující hoření. Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary. Při požáru se mohou uvolňovat oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat zvláštní ochranné prostředky (např. izolační dýchací přístroj).

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat osobní ochranné prostředky - zamezit kontaktu s látkou, zamezit vytváření prachu. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypanou látku opatrně mechanicky sebrat a shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz body 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Používat osobní ochranné prostředky, dodržovat zásady osobní hygieny. Při práci nejíst, nepít a nekouřit.

Zabránit dlouhodobé nebo opakované expozici. Zabránit kontaktu s látkou, nevdechovat prach.

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

Skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém chladném místě, chráněné před světlem. Skladovat mimo dosah hořlavých materiálů, tepelných a zážehových zdrojů. Neskladovat společně s kyselinami.

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití: není známo

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Kontrolní parametry**

Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády 361/2007:

Přípustný expoziční limit PEL: není stanoven

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: není stanovena

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): není stanoven

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

Nejsou stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Zabezpečit odsávání nebo místní větrání. Dodržovat pracovní hygienu, při práci nejíst, nepít a nekouřit.

8.2.1 Vhodné technické kontroly: postupovat dle požadavků nařízení č.361/2007Sb.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana očí a obličeje: uzavřené brýle, popř. ochranný štít

Ochrana kůže: vhodný ochranný oděv, pracovní obuv

Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (těsný kontakt: nitrilový kaučuk-tloušťka vrstvy 0,11 mm, doba iniciace > 480 min.; postříkání: nitrilový kaučuk-tloušťka vrstvy 0,11 mm, doba iniciace > 480 min.).

Použité rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např. KCI 741 Dermatril ®L (těsný kontakt), KCI 741 Dermatril ®L (postříkání).

Ochrana dýchacích cest: respirátor, maska s filtrem proti prachu, popř. autonomní dýchací přístroj

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy dodržováním emisních limitů

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

| | |
|--|------------------------------|
| Skupenství: | pevné |
| Barva: | bezbarvá |
| Zápach (vůně), prahová hodnota: | bez zápachu |
| Hodnota pH: | 5,5 – 8,0 (50 g/l, při 20°C) |
| Bod (rozmezí teplot) varu (°C): | není k dispozici |
| Bod tání /bod tuhnutí (°C): | 334 |
| Hořlavost: | nehořlavá (podporuje hoření) |
| Bod vzplanutí (°C): | nepoužitelný |
| Bod vznícení (°C): | nepoužitelný |
| Výbušnost: | |
| meze výbušnosti: horní (% obj.): | není k dispozici |
| dolní (% obj.): | není k dispozici |
| Oxidační vlastnosti: | oxidující |
| Tenze par (20 °C): kPa | není k dispozici |
| Relativní hustota (20 °C): g/cm ³ | 2,11 |
| Rozpustnost (20 °C): | |
| ve vodě: g/l | 1 445 |
| v jiných rozpouštědlech: | není k dispozici |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | není k dispozici |
| Viskozita (20 °C): mPa.s | není k dispozici |
| Hustota par (vzduch=1): | není k dispozici |
| Rychlost odpařování: | není k dispozici |

9.2 Další informace: nejsou

10. STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Není k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí

Se silnými bázelemi a kyselinami. Zvýšená reaktivita s kovy v práškové formě.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání (rozklad).

10.5 Neslučitelné materiály

Silná redukční činidla, práškové kovy, organické látky, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru viz kapitola č.5- oxidy dusíku a oxidy draslíku

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita:**

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 3 750

LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): není k dispozici

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹): není k dispozici

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): není k dispozici

Žíravost / dráždivost pro kůži: kůže-králík-nedráždí

Vážné poškození očí / podráždění očí: oči-králík-mírné podráždění

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: není k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách: Ames test negativní

Karcinogenita: není k dispozici

Toxicita pro reprodukci: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: není k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí: není k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Při vdechování: dráždí sliznice a dýchací cesty, kašel, dušnost

Styk s kůží: mírné podráždění

Styk s očima: mírné podráždění

Při požití: podráždění sliznice úst, hltanu, jícnu a trávicího traktu; nevolnost, zvracení, průjem

Toxicita po opakovaných dávkách: po vstřebání většího množství – srdeční arytmie, pokles krevního tlaku, dušnost, křeče, cyanóza.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita**

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 22,5 (Mosquito fish)

EC₅₀, 72 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 226 (Daphnia magna)

IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): není k dispozici

12.2 Persistence a rozložitelnost: snadno biologicky odbouratelný

12.3 Bioakumulační potenciál: nepředpokládá se bioakumulace (log Pow <1)

12.4 Mobilita v půdě: údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: údaje nejsou k dispozici

12.6 Jiné nepříznivé účinky: škodlivý účinek pro vodní organismy. Nebezpečný pro zdroje pitné vody.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Metody nakládání s odpady**

Zbytky látky stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí.

Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu: shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy (spalování).

Metody likvidace znečištěného obalu: použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů.

Právní předpisy o odpadech: zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky č. 376/2001, 381/2001 a 383/2001 Sb.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Číslo UN: 1486

14.2 Přepavní název (ADR/RID): DUSIČNAN DRASELNÝ / POTASSIUM NITRATE

14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu: 5.1

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí (EMS): F-A, S-Q

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: zamezit úniku do životního prostředí

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: není k dispozici

Specifické požadavky pro přepravu:

Přeprava po moři *Látka znečišťující moře:* ne

IMDG: *EMS:* F-A, S-Q

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Klasifikace a označení látky je v souladu s CLP, DSD, REACH.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro tuto látku bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti: ne

16. DALŠÍ INFORMACE

a) *Revize:* ne

b) *Legenda ke zkratkám:* CLP-nařízení č.1272/2008/ES, DSD-Dangerous Substances Directive (37/548/EEC), REACH-nařízení č.1907/2006/EC.

c) *Použitá literatura, zdroje:* firemní databáze, internet, BL výrobce, Marhold - Přehled průmyslové toxikologie, The Merck Index

d) *nejedná se o směs*

e) *Kategorie nebezpečnosti, seznam kódů tříd a seznam příslušných H a R-vět:*

Ox. Sol. 3 (=Oxidizing solid, category 3) - Oxidující tuhé látky, kategorie 3

H272 Může zesílit požár; oxidant.

O Oxidující

R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

f) *Pokyny pro školení:*

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací 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.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství.

Zákazník a zpracovatel jsou odpovědní za dodržování platných zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku.

