

BEZPEČNOSTNÝ LIST

Podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006/EC (REACH), v znení nariadenia č.453/2010/EC

Dátum vydania:

Dátum revízie:

DUSIČNAN DRASELNÝ

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKA/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Chemický názov:	Dusičnan draselný
Indexové číslo:	nepripradené
Číslo CAS:	7757-79-1
Číslo ES (EINECS):	231-818-8
Ďalšie názvy látky:	Potassium nitrate
Mólová hmotnosť:	101,00
Molekulový vzorec:	KNO ₃

1.2 Príslušné určenie použitia látky alebo zmesi

Liadok draselný, dusíkaté hnojivo, súčasť NPK.

Anorganické chemikálie - ako silné oxidačné činidlo, ktoré sfarbuje plameň kahana do fialova pri plameňovej skúške prítomnosti draslíka. Je súčasťou mnohých pyrotechnických výrobkov (strelný prach, dymovnice). Pre vlastnosť, že na vzduchu nevlhne, sa používal v zmesi s drevným uhlím a sírou ako čierny pušný prach.

Konzervačná látka v potravinách. Používa sa v amatérskych raketách a dymovniciach, tiež ako urýchľovač prirodzeného rozkladu stromových pňov, zložka niektorých zubných pást pre citlivé zuby ako tiež ako antihypertenzívum (znižuje vysoký krvný tlak).

1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Duslo, a.s.

Administratívna budova ev. č. 1236

927 03 Šaľa

Slovenská republika

tel.: +421 31 775 2961

fax: +421 31 775 3014

e-mail: emilia.jurisova@duslo.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo: Podnikový dispečing tel.: +421 31 775 4112

fax: +421 31 775 3040

e-mail: dispecer@duslo.sk

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Bratislava

Tel. č.: 02/5477 4166

Fax č.: 02/5477 4605

email: ntis@ntic.sk

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Látka je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia (ES) č.1272/2008

Oxidujúce tuhé látky (Kategória 3): H272

Podľa európskej smernice 67/548/EHS v zmysle neskorších znení a doplnkov.

Dotyk s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.

2.2 Prvky označenia

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signálne slovo:

Varovanie

Štandardné vety o nebezpečnosti:

H272 Môže zosilniť požiar; oxidačné činidlo.

Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie:

P220 Uchovávať/skladať oddelene od horľavých materiálov.

2.3 Ďalšie nebezpečenstvo

Nebezpečenie pre pitnú vodu, môže prispievať k euforizácii vodných zdrojov

ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky

Chemický názov	Obsah, %	Indexové číslo	CAS	EINECS	Klasifikácia	Koncentračné limity
Dusičnan draselný	Min. 99%	-	7757-79-1	231-818-8	Ox.Sol.3, H272	-

Klasifikácia a znenie použitých H-viet, vid' bod 16.

ODDIEL 4. POKYNY PRE PRVÚ POMOC

4.1 Popis prvej pomoci

Nutnosť okamžitej lekárskej pomoci: nutná v prípadoch vážnejšieho zasiahnutia látkou.

Pri vdýchnutí:

Pri nadýchaní dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Pokiaľ postihnutý nedýcha, poskytnite umelé dýchanie. Ihneď zabezpečte odbornú lekársku pomoc.

Pri styku s kožou:

Odstráňte kontaminované súčasti odevu a kontaminovanú obuv. Zasiahnuté miesto omývajte veľkým množstvom vody. Konzultujte s lekárom.

Pri styku s očami:

Okamžite po zasiahnutí vyplachujte oči veľkým množstvom vody pri otvorených očných viečkach (15-20 minút). Vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri požití:

NEVYVOLÁVEJTE zvracanie. Vypláchnite ústa vodou a vypiť veľké množstvo vody. Osobám v bezvedomí nikdy nepodávajte nič cez ústa. Vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie akútne a oneskorené symptómy a účinky:

Absorpcia do tela vedie k tvorbe methemoglobínu, ktorý v dostatočnej koncentrácii spôsobuje cyanózu. Nástup môže byť oneskorený o 2-4 hodiny alebo i dlhšie.

4.3 Pokyn týkajúci sa okamžitej lekárskej pomoci a zvláštneho ošetrovania

Nie sú špecifické pokyny, postupovať symptomaticky.

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Vhodné hasiace prostriedky

Nehorľavá látka, hasiace prostriedky prispôbiť k látkam, skladovaným v okolí – voda, oxid uhličitý.

Nevhodné hasiace prostriedky: nie sú známe.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi

Vzhľadom na uvoľňovanie kyslíka sa jedná o látku podporujúcu horenie. Pri horení môže uvoľňovať nebezpečné výpary. Pri požiari sa môžu uvoľňovať oxidy dusíka.

5.3 Rady pre hasičov

Pri požiari použite v prípade nutnosti izolačný dýchací prístroj .

Ďalšie informácie

Neotvorené kontajnery je možné ochladzovať rozprašovaním vody.

ODDIEL 6. OPATRENIA V PRÍPADE NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné prostriedky – zamedzte kontaktu s látkou. Je nutné vylúčiť vznik prachu. Nevdychujte prach. V uzavretých miestnostiach zaistite primerané vetranie/prívod čerstvého vzduchu. Personál odveďte do bezpečia.

6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabráňte kontaminácii povrchových a podzemných vôd a pôdy. Nenechajte vniknúť do kanalizácie.

6.3 Metódy a materiály pre obmedzenie úniku a pre čistenie

Rozsypanú látku opatrne mechanicky zoberte a bez prášenia uložte do vhodne uzatvorenej nádoby/kontajneru a nechajte zlikvidovať špecializovanou firmou.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Vid'. body 8 a 13 tohto bezpečnostného listu.

ODDIEL 7. POKYNY PRE ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

Používajte osobné ochranné prostriedky, dodržiavajte zásady osobnej hygieny. Pri práci nesmiete jesť, piť ani fajčiť. Zabráňte dlhodobej alebo opakovanej expozícii. Zabráňte kontaktu s látkou, nevdychujte prach.

Uchovávajte mimo dosahu horľavých materiálov.

7.2 Podmienky pre bezpečné skladovanie látok a zmesí vrátane nezlúčiteľných látok a zmesí

Skladujte v tesne uzatvorených obaloch na suchom a chladnom mieste, chránenom pred svetlom. Skladujte mimo dosahu horľavých materiálov, tepelných a zápalných zdrojov.

Neskladujte spolu s kyselinami. Hygroskopická látka

7.3 Špecifické konečné použitie

Chemická surovina, hnojivo (dobrý zdroj dusíka a draslíka)

ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Limitné hodnoty EU podľa Smernice Rady 98/24/ES:

Nie sú stanovené.

8.2. Obmedzovanie expozície

Zabezpečiť odsávanie alebo miestne vetranie. Dodržiavať pracovnú hygienu, pro práci nejest', nepit', nefajčit'. Dodržiavať bezpečnostné pokyny pre prácu s chemikáliami.

8.3 Osobné ochranné prostriedky

Ochrana očí a obličaja: Ochranné okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166

Ochrana kože a tela

Zvoľte osobné ochranné prostriedky podľa množstva a koncentrácie nebezpečnej látky na pracovisku.

Ochrana rúk

Používajte ochranné rukavice.

Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a z nej odvodenej norme EN 374. /tesný kontakt: nitrilový kaučuk – hrúbka vrstvy 0,11 mm, doba iniciácie > 480 min. ; postriekanie: nitrilový kaučuk – hrúbka vrstvy 0,11 mm, doba iniciácie > 480 min.

Ochrana dýchacích ciest

Pokiaľ z odhadu rizika vyplýva, že sú vhodné respirátory čistiacie vzduch, použite celotvárový časticový respirátor typu N100 (US) alebo respirátorové náboje typu P3 (EN 143) ako náhradu pre reguláciu.

Ak je respirátor jediným prostriedkom ochrany, použite respirátor dodávaný ako celotvárový. Používajte respirátory a súčasti testované a schválené podľa príslušných štátnych noriem, ako je NIOSH (US) alebo CEN (EU).

Hygienické opatrenia

Dodržiujte bezpečnostné predpisy pre manipuláciu s chemikáliami. Pred pracovnou prestávkou a po skončení práce si umyte ruky.

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

Skupenstvo (pri 20 °C):	tuhé
Farba:	bezfarebná
Zápach (vôňa):	bez zápachu
Hodnota pH:	5,5-8,0 (50 g/l, (pri °C)
Teplota (rozmedzie teplôt) topenia/tuhnutia (°C):	334, od 400 rozklad
Teplota (rozmedzie teplôt) varu (°C):	nie je k dispozícii
Bod vzplanutia (°C):	nepoužiteľný
Horľavosť:	nehorľavá látka
Oxidačné vlastnosti:	silné oxidačné činidlo
Tlak nasýtených pár (pri 20°C):	nie je k dispozícii
Hustota (pri 20°C):	2,11 g/cm ³ (voda=1)
Rozpustnosť vo vode (pri 20 °C):	1445 g/l
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách:	nie je k dispozícii
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda:	nie je k dispozícii
Viskozita (pri 20°C), mPas:	nie je k dispozícii
Hustota pár (vzduch = 1):	nie je k dispozícii
Rýchlosť odparovania:	nie je k dispozícii

9.2 Ďalšie informácie

Nie sú k dispozícii

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Nie je k dispozícii

10.2 Chemická stabilita

Stabilná za odporúčaných skladovacích podmienok.

10.3 Možnosť nebezpečných chemických reakcií

So silnými zásadami a kyselinami. Zvýšená reaktivita s kovmi v práškovej forme.

10.4 Podmienky, ktorým je potrebné sa vyvarovať

Intenzívne zahrievanie (rozklad)

10.5 Materiály, ktorým je potrebné sa vyvarovať (nezlučiteľné materiály)

Silné redukčné činidlá, práškové kovy, silné kyseliny, organické látky

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty vznikajúce pri požiari - oxidy dusíku (NO_x), oxidy draslíku

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

LD₅₀ Orálne – potkan: 3 750 mg/kg

LD₅₀ Dermálne – králik: údaj nie je k dispozícii

LC₅₀ Inhalačne – potkan: údaj nie je k dispozícii

LD₅₀ Orálne – potkan, pre plyny a pary: údaj nie je k dispozícii

Žieravosť /dráždivosť pre kožu

Údaje nie sú udané

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Oči králik - mierne podráždenie

Respiračné alebo kožná citlivosť

Údaje nie sú udané

Mutagenita v zárodočných bunkách

Ames test negatívny

Karcinogenita

Údaje nie sú udané

Toxicita pre reprodukciu

Údaje nie sú k dispozícii

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia:

Údaje nie sú k dispozícii

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia:

Údaje nie sú k dispozícii

Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Údaje nie sú udané

Možné ovplyvnenie zdravia

Vdýchnutie Môže mať škodlivé účinky pri vdychovaní. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest, kašeľ.

Koža Môže byť zdraviu škodlivý pri absorpcii cez pokožku. Môže spôsobiť podráždenie kože.

Oči Môže spôsobiť podráždenie očí.

Požitie Môže byť škodlivý pri požití, môže spôsobiť podráždenie sliznice úst, hltanu a tráviaceho traktu, nevoľnosť, zvracanie, hnačku. Toxicita pri opakovaných dávkach: po vstrebaní väčšieho množstva – srdečná arytmia, pokles krvného tlaku, dýchavičnosť, kŕče, cyanóza.

Príznaky a symptómy expozície

Absorpcia do tela vedie k tvorbe methemoglobínu, ktorý v dostatočnej koncentrácii spôsobuje cyanózu. Nástup môže byť oneskorený o 2-4 hodiny, alebo i dlhšie.

Ďalšie informácie

RTECS: TT3700000

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**12.1 Toxicita**

Toxicita pro ryby LC₅₀ - *Gambusia affinis* - 22,5 mg/l - 96 h (Mosquito fish)

Toxicita pro dafnie a iné vodné bezobratlovce:

EC₅₀ - *Daphnia magna* (perloočka veľká) - 226 mg/l - 72 h (*Daphnia magna*)

Toxicita na riasy IC₅₀: nie je k dispozícii

12.2 Perzistencia a rozložiteľnosť

Ľahko biologicky odbúrateľný

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nepredpokladá sa bioakumulácia (log Pow < 1)

12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii

12.5 Posúdenie perzistentných bioakumulatívnych a toxických (PBT) a vysoko perzistentných a vysoko bioakumulatívnych (vPvB) látok

Údaje nie sú k dispozícii

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Škodlivý účinok pre vodné organizmy. Nebezpečný pre zdroje pitnej vody.

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy nakladania s odpadom

Zvyšky látky rovnako ako oplachové vody nesmú byť vypúšťané do pôdy, verejnej kanalizácie ani do blízkosti vodných zdrojov.

Dodržujte všetky štátne a miestne predpisy o životnom prostredí. Tento materiál nechajte zneškodniť profesionálnou licencovanou firmou v súlade s platnou legislatívou.

Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku a znečisteného odpadu:

Odpad zhromaždíte do krytých kontajnerov a nechajte zlikvidovať špecializovanou firmou v súlade s platnými predpismi.

Rozpustíte tento materiál alebo ho zmiešajte s horľavým rozpúšťadlom a spálte ho v spaľovni chemických odpadov, ktorá je vybavená prídavným spaľovaním a pračkou plynov.

Znečistené obaly

Použitý, riadne vyprázdnený obal odovzdajte na zberné miesto.

Právne predpisy o odpadoch:

Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, č. 223/2001 Z.z.. Od 1.1.2016 platí nový zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, č. 79/2015 Z. z.

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

ADR/RID

14.1 Číslo UN: 1486

14.2 Expedičné označenie: DUSIČNAN DRASELNÝ / POTASSIUM NITRATE

14.3 Trieda nebezpečnosti: 5.1

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie (EMS – pohotovostný plán): -

14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenie pre užívateľa: zamedziť úniku do životného prostredia

Prepravná kategória: 3

Kód obmedzenia pre tunely: E

14.7 Hromadná preprava podľa prílohy II MARPOL 73/78 a predpisu IBC: nie je k dispozícii

Špecifické požiadavky na prepravu:

Preprava po mori: látka znečisťujúce more : nie

IMDG: EMS: F-A, S-Q

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a životného prostredia / špecifické právne predpisy, týkajúce sa látky alebo zmesi:

Klasifikácia a označenie látky je v súlade s týmito nariadeniami:

Nariadenie REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

o registrácii, hodnotení, povoľovaní a obmedzovaní chemických látok; v platnom znení

Nariadenie CLP: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí; v platnom znení

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

ODDIEL 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

a) Legenda ku skratkám :

CLP – nariadenie č.1272/2008/ES o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí;

DSD – Dangerous Substances Directive (37/548/EEC) Smernica o nebezpečných látkach;

REACH – nariadenie č. 1907/2006/EC o registrácii, hodnotení, povoľovaní a obmedzovaní chemických látok;

ADR – Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí;

CAS – číslo, uvedené v Chemical Abstracts Service;

EINECS – Európsky zoznam existujúcich obchodovateľných chemických látok;

LC50 – smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50 % populácie

LD50 – smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50 % populácie

IC50 – koncentrácia spôsobujúca 50% blokádu

EC50 – koncentrácia látky, pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie

PBT – perzistentný (stály), bioakumulatívny a toxický; vPvB – veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny

MSDS – bezpečnostný list

RTECS – register toxických účinkov chemických látok

b) Použitá literatúra, zdroje: firemná databáza, internet, Marhold – Prehľad priemyselnej toxikológie, The Merck Index

c) Nejedná sa o zmes

d) Kategória nebezpečnosti, zoznam kódov tried a zoznam príslušných H-viet:

Ox.Sol.3 (=Oxidizing solid, category 3) – Oxidujúca tuhé látky, kategória 3

H272 Môže spôsobiť požiar; oxidačné činidlo

e) Pokyny pre školenie:

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť organizáciou v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi

zaobchádzať, s ochrannými opatreniami, so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Právnická osoba alebo podnikajúca fyzická osoba, ktorá manipuluje s týmto chemickým produktom, musí byť preškolená z bezpečnostných predpisov a údajmi uvedenými v bezpečnostnom liste.

Osoby, prepravujúce nebezpečné látky, musia byť oboznámené s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi DR/RID.

Údaje v tomto Bezpečnostnom liste zodpovedajú dnešnému stavu vyhovujú národným zákonom s smerniciam Európskej únie.

Zákazník a spracovateľ sú zodpovední za dodržiavanie platných zákonných ustanovení. Tento Bezpečnostný list popisuje požiadavky pre zaistenie bezpečnej manipulácie, nepredstavuje však garanciu vlastností tohto výrobku.

Obsahy textov H-kódov a R-viet sú v sekcii 3

H272 Môže zosilniť požiar; oxidant.

Ox. Sol. Oxidujúce tuhé látky

O Oxidujúce

R 8 Dotyk s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.

Uvedené informácie a údaje vychádzajú z dnešného stavu znalostí a nemožno ich brať ako záruky vlastností výrobku.

Platné zákony a ustanovenia musí odberateľ dodržiavať na vlastnú zodpovednosť.