

Dusík kapalný

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Dusík kapalný

Další názvy látky: -

Chemický popis Dusík

číslo EC: 231-783-9

číslo CAS: 7727-37-9

Chemický vzorec

N₂

Registrační číslo

Je uveden v příloze IV / V nařízení REACH, osvobozen od registrace

1.2 Příslušná určená použití látky a nedoporučená použití

Technické použití, potravinářství, laboratorní účely, inertní plyn.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno:

SIAD Czech spol. s r.o., K Hájům 2606 / 2b, 155 00 Praha 5 - Stodůlky, Česká Republika

tel.: +420 235 097 520; fax.: +420 235 097 525

email.: siad@siad.cz; IČ: 48117153

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08, Praha 2
Telefon (24 hodin/den):

+420 224 919 293; +420 224 915 402; +420 224 914 575

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky

Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008/EG (CLP)

Plyn pod tlakem – Zchlazený zkapalněný plyn, Varování, H281

2.2 Prvky označení

- **Výstražný symbol**



- **Signální slovo:** Varování

Standardní věty nebezpečnosti

H281 Obsahuje zchlazený plyn; může způsobit omrzliny nebo poškození chladem.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

P282 Používejte ochranné rukavice proti chladu/obličejový štít/ochranné brýle.

Reakce

P336+P315 Omrzlá místa ošetřete vlažnou vodou. Postižené místo netřete. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Skladování

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

EIGA-As Při vysokých koncentracích působí dusivě.

Odstraňování

-

2.3 Další nebezpečnost

Dusivý ve vysokých koncentracích.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Látka	Dusík
Obsah v %	100
CAS	7727-37-9
EC	231-783-9
Reg. č.	*1
CLP	Plyn pod tlakem – Zchlazený zkapalněný plyn (H281)

Neobsahuje žádné další složky ani nečistoty, které mají vliv na zařazení výrobku.

*1: jsou uvedeny v příloze IV / V nařízení REACH, osvobozeny od registrace.

*2: Uzávěrka přihlášek ještě neskončila.

*1: Registrace není nutná: látky se vyrábí nebo dováží méně než 1t / rok

Plné znění H-vět viz kapitola 16.

3.2 Směsi

-

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Při nadýchání: Postiženého je nutné přenést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a teple. Pokud dojde k zástavě dechu zahájit umělé dýchání. Přivolat lékaře.

Při styku s kůží: Dojde-li ke kontaktu s pokožkou a jsou způsobeny omrzliny, doporučuje se oplachovat minimálně 15-20 minut vodou, poté postižené místo přikrýt sterilní rouškou a navštívit lékaře.

Při zasažení očí: Dojde-li ke kontaktu s pokožkou a jsou způsobeny omrzliny, doporučuje se oplachovat minimálně 15-20 minut vodou, poté postižené místo přikrýt sterilní rouškou a navštívit lékaře.

Při požití: Není považováno za možný způsob expozice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Ve vysokých koncentracích může způsobit udušení. Mezi symptomy patří ztráta pohyblivosti, bezvědomí. Postižený si nemusí být dušení vědom.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Přepravit postiženého na čerstvý vzduch, dbejte na vlastní bezpečnost. Udržujte postiženého v teple a zavolejte lékaře. V případě zástavy dechu použijte umělé dýchání.

5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Nehořlavý plyn. Lze použít všechna známá hasiva. Nutno přizpůsobit okolí.

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

Působením ohně může dojít k explozi / roztržení tlakové nádoby.

5.3 Pokyny pro hasiče

Je-li to možné, zastavte únik plynu. Opusťte nebezpečný prostor a ochlazujte nádobu vodou z bezpečného místa. V uzavřeném prostoru použít nezávislý dýchací přístroj.

Dusík kapalný**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření pro ochranu osob, ochranné pracovní prostředky a nouzové postupy**

Pokuste se zastavit únik plynu, pokud tak lze učinit bezpečně. Zamezte přístupu do kontaminované oblasti nebo pracoviště až do jejího úplného odvětrání. Použijte nezávislý dýchací přístroj. Zabraňte vniku do míst, kde hrozí nahromadění plynu.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Pokuste se zastavit únik plynu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zamořené prostory odvětrejte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Oddíly 8 a 13

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

S plynem pod tlakem mohou zacházet pouze zkušené, řádně proškolené osoby. Zajistěte, aby vybavení pro odběr bylo určeno pro tlak v obalu a látku uvnitř. Zkontrolujte těsnost před použitím. Pokud jste na pochybách, obraťte se na dodavatele plynu.

Zajistěte dostatečné větrání. Zabraňte zpětnému proudění do nádoby. Chraňte obal před fyzickým poškozením. Nikdy se nepokoušejte opravovat či měnit ventily obalu nebo bezpečnostní pojistky. Poškození ventilu oznamte ihned dodavateli. Udržujte ventily čisté.

Zavírejte ventily po každém použití i když už je obal prázdný. Nikdy se nepokoušejte přepouštět plyn z jedné nádoby do druhé. Nikdy nepoužívejte, pro zvýšení tlaku v nádobě, přímý oheň nebo elektrické topné zařízení. Neodstraňujte nebo neničte etikety dodané dodavatelem pro identifikaci obsahu v obalu.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v dobře větraných skladech s maximální skladovací teplotou 50°C. Dodržujte všechny předpisy a místní požadavky týkající se uskladnění tlakových nádob. Obal by měly být uloženy ve vertikální poloze a řádně zajištěny proti pádu. Uložené nádoby musí být pravidelně kontrolovány, zejména kontrolovat celkový stav a úniky. Skladujte nádoby na místech, kde nehrozí nebezpečí požáru a zdrojů tepla. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů. Nádoby by neměly být skladovány za podmínek příznivých pro korozi.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

-

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

ČR 2007 – Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

PEL: mg/m³ NPK-P: mg/m³ NESTANOVENY

8.2 Omezování expozice**Omezování expozice pracovníků**

Dodržujte běžná preventivní opatření při zacházení s chemickými látkami. Při práci nekuřte, nejezte. Zajistěte dostatečné větrání.

- **Ochrana dýchacích orgánů:** -
- **Ochrana očí:** ochranné brýle / obličejový štít
- **Ochrana rukou:** Pracovní rukavice

- **Ochrana kůže:** ochranný pracovní oděv
- **Omezování expozice životního prostředí:** -

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

Vzhled / Barva: Bezbarvý

Skupenství: Plynné

Zápach nebo vůně: Bez zápachu

Hodnota pH (20°C): Netýká se

Bod tání/bod tuhnutí (°C): -210

Počáteční bod varu a rozmezí (°C): -196

Bod vzplanutí (°C): Netýká se

Rychlost odpařování: Netýká se

Hořlavost: nehořlavý

dolní mez (% obj.): Netýká se

Hustota par: Netýká se

Relativní hustota: 0,97 (vzduch =1)

Rozpustnost: 20 mg/l ve vodě

Rozdělovací koef. n-oktanol/voda: Netýká se

Teplota vznícení: Netýká se

Teplota rozkladu: Netýká se

Viskozita: Netýká se

Výbušné vlastnosti: Netýká se

Oxidační vlastnosti: Netýká se

9.2 Další informace:

Molekulová hmotnost: 28 g/mol

Kritická teplota: -147°C

10. STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Při normálních podmínkách nereaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Při správném zacházení je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné.

10.4 Podmínky, kterým je potřeba zabránit

Uvedeno v oddílu 7.

10.5 Neslučitelné materiály

Srovnej se standardem ISO 11114.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Akutní toxicita: Tento produkt nemá žádný toxikologický účinek

Dráždivost: Není známo

Žíravost: Není známa

Vážné poškození očí: Není známo

Senzibilizace: Není známo

Toxicita opakované dávky: Není známo

Karcinogenita: Není známo

Mutagenita: Není známo

Toxicita pro reprodukci: Není známo

Dusík kapalný

Další údaje: Neznámo

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita**

Akutní / chronická toxicita:

Tento produkt není nebezpečný pro životní prostředí

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Neznámo

12.3 Bioakumulační potenciál: Neznámo

12.4 Mobilita v půdě: Neznámo

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Neznámo

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Neznámo

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

Unikající plyn vypustit na volném prostranství. Nevypouštět do kanalizace a uzavřených prostor, kde by mohla vzniknout nedýchateľná koncentrace. Zbytkový plyn uzavřít v nádobě a předat dodavateli.

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 sb. v platném znění.

Katalogové číslo odpadu: 16 05 05

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

UN ČÍSLO: UN 1977

Oficiální pojmenování: Dusík, hluboce zchlazený, kapalný

Bezpečnostní značka:



2.2 Nehořlavý, netoxický plyn

Pokyny pro balení: P203

ADR/RID

Třída: 2

Obalová skupina: -

Klasifikační kód: 3A

Číslo nebezpečnosti: 22

Kód omezení pro tunely: (C/E)

IMDG

Třída: 2.2

EMS: F-C, S-V

IATA

Třída: 2.2

Nebezpečnost pro životní prostředí

Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Vyvarujte se přepravy vozidly, která nemají nákladový prostor oddělen od kabiny řidiče.

Zajistěte, aby byl řidič informován o možných rizicích a také o tom, co dělat v případě nehody nebo nouze. Před samotným transportem nádoby:

- Ujistěte se, že jsou nádoby vhodně zajištěny.

- Ujistěte se, že jsou ventily utaženy a nedochází k unikání.
- Ujistěte se, že je výstupní ventil zajištěn převlečnou maticí (pokud je k dispozici).
- Zajistit dostatečné větrání.
- Soulad s platnými předpisy.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / právní předpisy týkající se látky nebo směsi
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb. o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006.

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

-

16. DALŠÍ INFORMACE

Změny: Vymazány informace ze zrušené směrnice 67/548/EHS. Změna adresy sídla společnosti.

Informace o školení: Školení o bezpečnosti a hygieně práce při práci s látkou provádět pravidelně dle příslušných předpisů a norem.

Seznam úplného znění H vět z bodu 3:

H281 – Obsahuje zchlazený plyn; může způsobit omrzliny nebo poškození chladem.

Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):

Spotřebitel je povinen dodržovat při nakládání s výrobkem zásady uvedené v tomto BL. Bezpečnostní list obsahuje základní údaje potřebné pro bezpečné nakládání s výrobkem a zajištění ochrany zdraví při práci včetně ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností.

Konec bezpečnostního listu