

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

Kyslík plynný

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Kyslík plynný**Další názvy látky:** -**Chemický popis**

číslo EC: 231-956-9

číslo CAS: 7782-44-7

Chemický vzorecO₂**Registrační číslo**

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

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Technické použití, laboratorní účely. Před použitím provádějte hodnocení rizik

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Jméno nebo obchodní jméno:**

Hansen Gas s.r.o.

U Farmy 28/12a, 734 01 Karviná

IČO: 28599128

tel.: +420 597 606 226

email.: hansengas@hansengas.cz

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 - Stlačený plyn, Varování, H280;

Oxidující plyn kat. 1, Nebezpečí, H270;

2.2 Prvky označení

- **Výstražný symbol**



- **Signální slovo:** Nebezpečí

Standardní věty nebezpečnosti

H280 Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřívání může vybuchnout.

H270 Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.

Pokyny pro bezpečné zacházení**Prevence**

P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od hořlavých materiálů.

P244 Udržujte redukční ventily bez maziva a oleje.

Reakce

P370+P376 V případě požáru: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.

Skladování

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

Odstraňování

-

2.3 Další nebezpečnost -

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Látka	Kyslík
Obsah v %	100%
CAS	7782-44-7
EC	231-956-9
Reg. č.	*1
CLP	Plyn pod tlakem - Stlačený plyn (H280); Oxidující plyn kat. 1 (H270)

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: Přeneste postiženého do nezasažené oblasti.**Při styku s kůží:** Není bezprostředně nebezpečný.**Při zasažení očí:** Není bezprostředně nebezpečný.**Při požití:** Není považováno za možný způsob expozice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Krátkodobě plyn nezpůsobuje žádné poškození.

Dlouhodobé vdechování vysokých koncentrací může

způsobit nevolnost, závratě, dýchací obtíže, křeče.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

-

5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

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 láhve. Podporuje hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Pokuste se zastavit únik plynu. Opusťte nebezpečný prostor a ochlazujte nádobu z bezpečného místa.

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. Odstraňte všechny zápalné zdroje.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Zastavte únik plynu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

Kyslík plyný

Zamořené prostory odvětrejte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly
oddíl 8 a 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dodává se stlačený v ocelových tlakových láhvích. S plynem pod tlakem mohou zacházet pouze zkušené, řádně proškolené osoby. Zajistěte, aby vybavení pro odběr bylo určeno pro tlak v láhvi a látku uvnitř. Zkontrolujte těsnost před použitím. Pokud jste na pochybách, obraťte se na dodavatele plynu. Nepoužívejte žádné oleje a mazadla, kromě schválených kyslíkových maziv. Nekuřte při manipulaci s látkou.

Zajistěte dostatečné větrání. Zabraňte zpětnému proudění do láhve. Chraňte láhve před fyzickým poškozením, neházejte, neválejte. Pro přemísťování láhve, a to i na krátké vzdálenosti, použijte ruční vozík pro tlakové láhve. Neodstraňujte ochranné kryty ventilů (kloboučky), dokud není obal zajištěn proti pádu. Pokud zjistíte, že je ventil poškozen, přerušte činnost a kontaktujte dodavatele. 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, platí i pro stále připojené láhve k zařízení. Nikdy se nepokoušejte přepouštět plyn z jedné láhve / 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 láhvi.

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 láhví. Láhve 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. Zajistěte nádoby proti pádu.

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, nejzte. Zajistěte dostatečné větrání.

- **Ochrana dýchacích orgánů:** -
- **Ochrana očí:** při manipulaci s plynem v láhvi používejte ochranné brýle
- **Ochrana rukou:** vhodné pracovní rukavice

- **Ochrana kůže:** Noste ochranný pracovní oblek. Při manipulaci s tlakovou láhví obuv s vyztuženou špičkou.
- **Omezování expozice životního prostředí:**

-

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / Barva: Bezbarvý

Skupenství: Plyné

Zápach nebo vůně: Bez zápachu

Hodnota pH (20°C): Netýká se

Bod tání/bod tuhnutí (°C): -219

Počáteční bod varu a rozmezí (°C): -183

Bod vzplanutí (°C): Netýká se

Rychlost odpařování: Netýká se

Hořlavost: nehořlavý

dolní mez (% obj.): Netýká se

Hustota par: Netýká se

Relativní hustota: 1,1 (vzduch = 1)

Rozpustnost: 39 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: silné oxidační vlastnosti

9.2 Další informace:

Molekulová hmotnost: 32 g/mol

Kritická teplota: -118°C

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Prudce reaguje s hořlavými materiály a redukčními přípravky. Prudce oxiduje organické materiály.

10.2 Chemická stabilita

Při správném zacházení je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudce reaguje s tuky a oleji.

10.4 Podmínky, kterým je potřeba zabránit

Teploty nad 50 °C. Vyvarujte se jiskření a statických výbojů. Viz oddíl 7.

10.5 Neslučitelné materiály

Hořlavé 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 známo

Vážné poškození očí: Není známo

Senzibilizace: Není známo

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

Kyslík plynný**Toxicita opakované dávky:** Není známo**Karcinogenita:** Není známo**Mutagenita:** Není známo**Toxicita pro reprodukci:** Není známo**Další údaje:** Není známo**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita****Akutní / chronická toxicita:** Tento produkt není nebezpečný pro životní prostředí.**12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Není známo**12.3 Bioakumulační potenciál:** Není známo**12.4 Mobilita v půdě:** Není známo**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Není známo**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Není známo**13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady**

Unikající láhve vypustit na volném prostranství bez zdrojů zapálení. Nevypouštějte v místech, kde nahromaděná atmosféra může být nebezpečná. 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 PŘEPRÁVU****UN ČÍSLO:** UN 1072**Oficiální pojmenování:** Kyslík, stlačený**Bezpečnostní značka:** 2.2(5.1)

2.2 Nehořlavý netoxický plyn



5.1 látky podporující hoření

Pokyny pro balení: P200**ADR/RID****Třída:** 2**Obalová skupina:** -**Klasifikační kód:** 10**Číslo nebezpečnosti:** 25**Kód omezení pro tunely:** (E)**IMDG****Třída:** 2.2**EMS:** F-C; S-W**IATA****Třída:** 2.2**Nebezpečnost pro životní prostředí**

Není známo, že tento produkt ohrožuje 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 láhve 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) .
- Ujistěte se, že jsou ochranné kloboučky pevně našroubovány na tlakové láhvi.
- Zajistit dostatečné větrání.
- Soulad s platnými předpisy.

15. INFORMACE O PŘEDPISECH**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.

Směrnice Evropského parlamentu a rady č. 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků.

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** Není požadováno.**16. DALŠÍ INFORMACE****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:**

H280 Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřívání může vybuchnout.

H270 Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.

Seznam úplného znění R vět z bodu 3:

R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

Kyslík plynný

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

