

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

## Helium plynné

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

## 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Helium plynné

Další názvy látky: -

## Chemický popis

číslo EC:231-168-5

číslo CAS: 7440-59-7

## Chemický vzorec

He

## Registrační číslo

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

## 1.2 Příslušná určená použití látky a nedoporučená použití

Technické použití, svařování, laboratorní účely, inertní plyn.

## 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

## 2.2 Prvky označení

- Výstražný symbol



- Signální slovo: Varování

## Standardní věty nebezpečnosti

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. EIGA-As Při vysokých koncentracích působí dusivě.

## Pokyny pro bezpečné zacházení

## Prevence

-

## Reakce

-

## Skladování

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

## Odstraňování

-

## 2.3 Další nebezpečnost

Dusivý ve vysokých koncentracích. Stlačený plyn.

## 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

## 3.1 Látky

Látka	Helium
Obsah v %	100%
CAS	7440-59-7

EC	231-168-5
Reg. č.	*1
CLP	Plyn pod tlakem – stlačený plyn; H280

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 přihráček ještě neskončila.

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

Plné znění H-vět viz kapitola 16.

## 2.3 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:** Není bezprostředně nebezpečný.**Při zasažení očí:** Při zasažení očí vysokým tlakem překryjte místo sterilním obvazem, popř. přivolejte lékařskou pomoc.**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 láhve.

## 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.

## 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

## Helium plynné

### 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

oddíl 8 a 13.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dodává se stlačený v ocelových tlakových láhvích. S plyny 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.

Zajistěte dostatečné větrání. Zabráňte 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 ventilu (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/m<sup>3</sup> NPK-P: mg/m<sup>3</sup> 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 tlakové láhvi používejte ochranné brýle.
- **Ochrana rukou:** Pracovní rukavice.

- **Ochrana kůže:** Vhodný pracovní oděv. 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:** Plynné

**Zápach nebo vůně:** Bez zápachu

**Hodnota pH (20°C):** Netýká se

**Bod tání/bod tuhnutí (°C):** Netýká se

**Počáteční bod varu a rozmezí (°C):** -268

**Bod vzplanutí (°C):** Netýká se

**Rychlost odpařování:** Netýká se

**Hořlavost:** nehořlavý

**dolní mez (% obj.):** Netýká se

**Hustota par:** Netýká se

**Relativní hustota:** 0,14

**Rozpustnost:** ve vodě 1,5 mg/l

**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:

Těžší než vzduch, může se akumulovat v níže položených místech.

**Molekulová hmotnost:** 4 g/mol

**Kritická teplota:** -268 °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 známo

**Vážné poškození očí:** Není známo

**Senzibilizace:** Není známo

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

Datum revize: 21. 8. 2015

**Helium plynné****Toxicita opakované dávky:** Není známo**Karcinogenita:** Není známo**Mutagenita:** Není známo**Toxicita pro reprodukci:** Není známo**Další údaje:** Nejsou**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. Nevypouštět do kanalizace a uzavřených prostor, kde by mohla vzniknout nedýchatečná 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 1046**Oficiální pojmenování:** Helium, stlačené**Bezpečnostní značka:**

2.2 Nehořlavý, netoxický plyn

**Pokyny pro balení:** P200**ADR/RID****Třída:** 2**Obalová skupina:** -**Klasifikační kód:** 1A**Číslo nebezpečnosti:** 20**Kód omezení pro tunely:** (E)**IMDG****Třída:** 2.2**EMS:** F-C, S-V**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 sblížování 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.**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**

