



BEZPEČNOSTNÍ LIST

HELIUM – TECHNICKÝ PLYN

Datum vydání: 1. 1. 2025

Verze: 1.0

Vypracováno podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a (ES) č. 1272/2008 (CLP)

1. Identifikace látky a společnosti/podniku

Název látky: Helium (He)

Použití:

Inertní plyn pro svařování

Laboratorní plyn

Plnění balónků

Kryogenika

Identifikace výrobce/distributora:

Firma: ZdeGas – Zdeňka Muchová

Adresa: Drahlov 11, 767 01 Kroměříž – Drahlov

Telefon: +420 721 535 574

E-mail: zdegas@zdegas.cz

Telefon pro mimořádné situace:

Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, +420 224 915 402

2. Identifikace nebezpečnosti

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Plyn pod tlakem – zkapalněný plyn (H280)

Výstražný symbol:



Signální slovo: Varování

Výstražná věta:

H280 – Obsahuje plyn pod tlakem; může explodovat při zahřívání.

Další rizika:

Inertní plyn – může vytěsňovat kyslík → riziko udušení v uzavřených prostorech

Nehořlavý, nereaktivní

3. Složení / informace o složkách

Název	Helium
Obsah	Helium $\geq 99,9 \%$
CAS	7440-59-7
ES	231-168-5
Klasifikace	Plyn pod tlakem (H280)

4. Pokyny pro první pomoc

Vdechnutí:

Při vysokých koncentracích přenést postiženého na čerstvý vzduch. Zajistit klid, teplo, případně kyslík. Vyhledat lékařskou pomoc.

Kontakt s kůží/očima:

Nezpůsobuje podráždění – za normálního použití není potřeba žádný zásah.

Požítí:

Neaplikovatelné – jedná se o plyn.

5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva:

Plyn není hořlavý. Hasit podle okolního prostředí.

Zvláštní rizika:

Tlak v nádobě se při požáru zvyšuje → hrozí exploze.

Ochranné prostředky pro hasiče:

Samostatný dýchací přístroj, ochranný oděv. Lahve chladit vodní mlhou.

6. Opatření při náhodném úniku

Uzavřít přívod plynu, pokud je to bezpečné

Větrat prostor

Zabránit vstupu do špatně větraných prostor

Zamezit vdechování plynu

7. Zacházení a skladování

Zacházení:

Používat pouze v dobře větraných prostorách

Lahve chránit před mechanickým poškozením a teplem

Skladování:

V chladných a dobře větraných prostorách

Teplota do 50 °C

Lahve skladovat svisle a zabezpečit proti pádu

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Expoziční limity (ČR):

Helium nemá stanovené expoziční limity

Ochrana dýchacích cest:

uzavřených nebo špatně větraných prostorech používejte izolační dýchací přístroj

Ochrana očí/rukou:

Není obvykle nutná při běžném použití

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Vlastnost	Hodnota
Skupenství	Plyn (v nádobě zkapalněný)
Barva	Bezbarvý
Zápach	Bez zápachu
Bod tání	-272,2 °C
Bod varu	-268,9 °C
Hustota	0,1786 kg/m ³ (při 0 °C a 1 atm)
Rozpustnost ve vodě	Nízká

10. Stálost a reaktivita

Reaktivita:

Inertní plyn – nereaguje s většinou látek

Stabilita:

Za běžných podmínek stabilní

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Zahřívání, přímé slunce, mechanické poškození lahví

Nebezpečné produkty rozkladu:

Nevznikají

11. Toxikologické informace

Netoxický, nereaktivní

Vysoké koncentrace → vytěsnění kyslíku → riziko udušení

Nejsou známy karcinogenní, mutagenní nebo reprodukčně toxické účinky

12. Ekologické informace

Není toxický pro životní prostředí

Nevyvolává bioakumulaci

Nepřispívá ke skleníkovému efektu

Nezasahuje do ozónové vrstvy

13. Pokyny pro odstraňování

Lahve vrátit zpět dodavateli

Nevypouštět do uzavřených prostor

Zabránit úniku do životního prostředí

dodržovat platnou legislativu

14. Informace pro přepravu

UN číslo	UN 1046
Třída	2.2
Označení	HELIUM, STLAČENÝ
Obalová skupina	-

Identifikační číslo nebezpečnosti: 20

15. Informace o předpisech

Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006
Nařízení CLP (ES) č. 1272/2008
ADR – přeprava nebezpečných věcí

16. Další informace

Zkratky:

CAS – Chemical Abstracts Service
ES – Evropské společenství
UN – United Nations

Školení:

Personál musí být proškolen v bezpečném zacházení s plyny pod tlakem.