

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

1/14

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Naziv snovi in zmesi:	Helij
Trgovsko ime:	Helij 4.6, Helij 5.0, Helij ECD, Helij 5.3, Helij 5.6, Helij 6.0, Helij 7.0, Balonski plin
Dodatna identifikacija	
Kemična oznaka:	Helij
Kemična formula:	He
INDEKS št.:	-
CAS št.:	7440-59-7
ES št.:	231-168-5
Št. registracije REACH:	Plin je izjema v skladu s prilogo IV/V Uredbe (EC) št. 1907/2006 (REACH).
UFI številka:	/

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Predvidena uporaba:	Industrijska in profesionalna raba. Pred uporabo izvesti oceno tveganja. Plin za uravnoteženje sestave plinskih zmesi. Balonski plin. Kalibracijski plin. Nosilni plin. Zgorevanje, taljenje in rezanje. Inertni plin. Za laboratorijske namene. Laserski plin. Plin za tlačne glave, nosilni in pomožni plin v tlačnih sistemih. Procesni plin. Poklicno potapljanje. Prepihovalni plin. Testni plin. Zaščitni plin pri varjenju s plinom. Uporablja kupec.
Uporabe, ki jih odsvetujemo:	Industrijske in tehnične kakovosti plina, neprimerna za uporabo v medicini ali za inhalacijo. Vdihovanje helija lahko povzroči zadušitev.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj:

GTG plin d.o.o.
Bukovžlak 65/b
SI – 3000 Celje

Telefon: +386 (0) 3 4260 760

E-pošta: rozalija.drobez@gtg-plin.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Navodilo v primeru zdravstvene ogroženosti: Nemudoma se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti poklicati "Center za obveščanje" 112.

Poison Control Centre Ljubljana
Center za klinično toksikologijo in farmakologijo Ljubljana (UKCL)
Zaloška cesta 7
1000 Ljubljana
+386 41 635 500

Dodatne informacije tudi na tel. Št. +386 (0) 3 4260 760 med delovnim časom od 7:00 do 15:00.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

2/14

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008/ES s spremembami

Fizikalne nevarnosti

Plini pod tlakom

Stisnjen plin

H280: Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Celotno besedilo stavkov o nevarnosti (H) in EU stavkov o nevarnosti (EUH) je navedeno v oddelku 16.

2.2 Elementi nalepke

Piktogram za nevarnost:



Opozorilna beseda:

Pozor

Stavki o nevarnosti:

H280: Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Previdnostni stavki:

Preprečevanje:

Jih ni.

Odziv:

Jih ni.

Skladiščenje:

P403: Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

Odstranitev:

Jih ni.

Dodatni podatki za nalepko:

EIGA-As: Dušljivec pri visokih koncentracijah.

2.3 Druge nevarnosti

Jih ni.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

3/14

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snov

Kemična oznaka:	Helij
INDEKS št.:	-
CAS št.:	7440-59-7
ES št.:	231-168-5
Št. Registracije REACH:	Plin je izjema v skladu s prilogo IV/V Uredbe (EC) št. 1907/2006 (REACH).
M-faktor:	/
SCL:	/
ATE:	/
Čistota:	100 % Čistost snovi v tem odseku se uporablja le za razvrščanje in ne predstavlja dejanske čistosti snovi ob dobavi. Za te podatke je treba upoštevati drugo dokumentacijo.
Trgovsko ime:	/

CAS – enoznačen številčni identifikator kemijskih elementov, spojin, polimerov, bioloških sekvenc, zmesi in zlitin

ES – številčni identifikator za evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu

REACH – Uredba o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (ES) št. 1907/2006

M-faktor – množilni faktor, ki se uporablja za koncentracijo snovi razvrščene kot akutno nevarne za vodno okolje iz kategorije 1 ali kronično nevarne za vodno okolje iz kategorije 1

SCL – posebna mejna koncentracija

ATE – ocena akutne strupenosti

3.2 Zmes

Ni relevantno.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

Splošno: Visoke koncentracije lahko povzročijo zadušitev. Možni simptomi so lahko izguba sposobnosti gibanja ali izguba zavesti. Žrtev se zadušitve ne zaveda. Žrtev je treba ob uporabi avtonomnega dihalnega aparata prenesti na svež zrak, kjer naj počiva na toplem. Poiskati zdravniško pomoč. Pri zaustavitvi dihanja nuditi umetno dihanje.

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje: Visoke koncentracije lahko povzročijo zadušitev. Možni simptomi so lahko izguba sposobnosti gibanja ali izguba zavesti. Žrtev se zadušitve ne zaveda. Žrtev je treba ob uporabi avtonomnega dihalnega aparata prenesti na svež zrak, kjer naj počiva na toplem. Poiskati zdravniško pomoč. Pri zaustavitvi dihanja nuditi umetno dihanje.

Pri stiku z očmi: Reakcije na ta produkt niso zabeležene.

Pri stiku s kožo: Reakcije na ta produkt niso zabeležene.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

4/14

V primeru zaužitja: Zaužitje ni predvideno kot možen način izpostavitve.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti Zaustavitev dihanja.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Nevarnosti: Jih ni.

Ravnanje: Jih ni.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Splošne požarne nevarnosti: Vsebniki lahko zaradi vročine eksplodirajo.

5.1 Sredstva za gašenje

Primerna sredstva za gašenje: Snov ne gori. V primeru požara v okolici: uporabiti ustrezno sredstvo za gašenje.

Neprimerna sredstva za gašenje: Jih ni.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni rezultati zgorevanja: Jih ni.

5.3 Nasvet za gasilce

Posebni postopki za gašenje: Ob požaru: zaustaviti puščanje, če je varno. Polivati z vodo z varnega položaja, da ostane posoda hladna. Za omejitev ognja uporabiti sredstva za gašenje. Izolirati izvor požara ali pustiti, da izgori do konca.

Posebna zaščitna oprema za gasilce: Gasilci morajo uporabljati standardno zaščitno opremo, vključno s plaščem, ki zavira gorenje, čelado s ščitnikom za obraz, rokavice, gumijaste škornje in SCBA v zaprtih prostorih.
Smernica: SIST EN 469 Zaščitna obleka za gasilce - Zahtevane lastnosti za zaščitno obleko pri gašenju požara. SIST EN 15090 Obutev za gasilce. SIST EN 659 Zaščitne rokavice za gasilce. SIST EN 443 Gasilske čelade za gašenje v stavbah in drugih zgradbah. SIST EN 137 Oprema za varovanje dihal - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko - Zahteve, preskušanje, označevanje

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

5/14

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili** Izprazniti območje. Poskrbeti za ustrezno zračenje. Preprečiti vdor v kanalizacijo, kleti, delovne jame in druga mesta, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno. Pri vstopu na območje uporabiti avtonomni dihalni aparat, dokler ni zagotovljena varnost atmosfere. SIST EN 137 Oprema za varovanje dihal - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko - Zahteve, preskušanje, označevanje
- 6.2 Okoljevarstveni ukrepi** Preprečiti nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno.
- 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**
- Ukrepi za zadrževanje /
- razlitja/razsutja:
- Ukrepi pri čiščenju /
- razlitja/razsutja:
- Drugi podatki: Poskrbeti za ustrezno zračenje.
- 6.4 Sklicevanje na druge oddelke** Upoštevati navodila iz oddelkov 8 in 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**Zaščitni ukrepi:**

S plini pod tlakom lahko rokujejo samo izkušene in primerno poučene osebe. Uporabljati samo s posebno opremo, namenjeno uporabi tega proizvoda, pri določenem tlaku in temperaturi. Upoštevati dobaviteljeva navodila za rokovanje. Rokovanje s snovjo mora biti usklajeno s splošnimi delovno zaščitnimi ukrepi in varnostnimi navodili. Ne odstraniti ali uničiti dobaviteljevih etiket za identifikacijo vsebine v posodah. Ne odstraniti zaščitne kape ventila, preden ni jeklenka postavljena na steno, mizo ali stojalo za jeklenke in pripravljena za uporabo. O poškodbi ventilov takoj obvestiti dobavitelja. Ventil posode je treba po vsaki uporabi in po izpraznitvi posode zapreti, tudi če je le-ta še zmeraj priključena. Ne popravljati ventila ali varnostne tlačne opreme na posodi. Ponovno namestiti izstopne pokrove ali čepe in zaščitni pokrov ventila, takoj ko je posoda ločena od naprave. Izhodi ventilov morajo biti čisti, predvsem brez olja in vode. Pri delu upoštevati navodila za varno ravnanje s snovjo in nositi zaščitno opremo navedeno v oddelku 8.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

6/14

Ukrepi za preprečevanje požara:	Cilindre zavarovati vedno v pokončnem položaju, kadar se jih ne uporablja, zapreti vse ventile. Poskrbeti za ustrezno zračenje. Preprečiti vdor vode v posodo. Preprečiti povratni tok v posodo. Preprečiti vdor vode, kislin ali baz v jeklenke. Posodo skladiščiti pri manj kot 50 °C na dobro prezračenem prostoru. Nikoli ne uporabiti ognja ali električnih grelnih teles za povišanje tlaka v posodi. V primeru težav z ventilom priključene posode prenehati z uporabo in se posvetovati z dobaviteljem. Ne prenašati plina iz ene posode v drugo.
Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu:	Niso znane.
Ukrepi za varstvo okolja:	/
Nasveti o splošni higieni dela:	Skrbeti za čisto delovno okolje. Med uporabo ne jesti, ne piti in ne kaditi. Preprečiti stik s kožo in očmi ter vdihavanje. Po končanem delu se umiti in sleči delovno zaščitno obleko.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja: Posode se ne smejo skladiščiti pod pogoji, ki pospešujejo korozijo. Posode naj bodo skladiščene na prostoru, kjer ni nevarnosti požara, in oddaljene od izvorov toplote in vžiga.

Emblažni materiali: /

Zahteve za skladiščne prostore in posode: Posode zaščititi pred fizičnimi poškodbami; ne jih vleči, kotaliti, potiskati ali spuščati z višine. Za premikanje posod, tudi za kratke razdalje, uporabljati primerno opremo; na primer ročne vozičke, viličarje itd. Posode zavarovati vedno v pokončnem položaju, kadar se jih ne uporablja, zapreti vse ventile. Ne odstraniti ali uničiti dobaviteljevih etiket za identifikacijo vsebine v posodah.

Razred skladiščenja: Razred skladiščenja 2A: Plini, razvrščeni in označeni s stavki za nevarnost H220, H221, H270, H280, H281 (UL RS, št. 23/2018 in 123/22)

Dodatne informacije o pogojih skladiščenja: Posode v skladišču občasno preveriti glede splošnega stanja in tesnjenja. Obstajati mora zaščitni obroč na ventilu ali pa zaščitna kapa. Skladiščiti v skladu z lokalnimi, krajevnimi, državnimi in mednarodnimi predpisi.

7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila: Jih ni.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Nobena od snovi ni pokazala omejitev izpostavljenosti.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

7/14

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami: Razmisliti o sistemu delovnih dovoljenj, na primer za vzdrževalna dela.

Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Ni podatka.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Ni podatka.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Nuditi zadostno prezračevanje, vključno z ustreznim lokalnim odsesavanjem, in tako zagotoviti, da se predpisane mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost ne presega. Sistemi pod tlakom morajo biti redno pregledani na tesnost. Produkt uporabljati v zaprtem sistemu in pod strogo kontroliranimi pogoji. Po možnosti uporabiti permanentne neprepustne povezave (npr. varjene cevovode).

8.2.2. Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Splošni podatki: Za vsako delovno območje je treba izdelati in dokumentirati oceno tveganja, povezanega z uporabo snovi in za izbiro osebne varovalne opreme, ki ustreza relevantnim nevarnostim. Zagotoviti avtonomni dihalni aparat za nujne primere. Osebno varovalno opremo izbrati na osnovi predvidenih delovnih procesov in nevarnosti, ki iz njih izhajajo in mora biti v skladu z ustreznim standardom SIST EN.

Zaščita za oči/obraz: Pri uporabi plinov nositi zaščito za oči v skladu s SIST EN ISO 16321. Smernica: SIST EN ISO 16321 Osebno varovanje oči.

Zaščita za kožo:

Zaščita rok: Pri rokovanju z jeklenkami nositi zaščitne rokavice.
Smernica: SIST EN 388 Varovalne rokavice za zaščito pred mehanskimi nevarnostmi.

Zaščita telesa: Brez posebnih protiukrepov.

Ostala zaščita kože: Pri rokovanju z jeklenkami nositi zaščitne škornje.
Smernice SIST EN 20345 Osebna varovalna oprema – zaščitna obutev.

Zaščita dihal: Ni zahtevano.

Toplotne nevarnosti: Previdnostni ukrepi niso potrebni.

Higienski ukrepi: Razen splošnih delovnih zaščitnih ukrepov za nevarne snovi niso potrebni nobeni posebni varnostni ukrepi. Pri rokovanju s snovjo je prepovedano jesti, kaditi ali piti.

8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja:

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti Ni relevantno za pline in plinske mešanice.

Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti: Ni relevantno za pline in plinske mešanice.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Ni relevantno za pline in plinske mešanice.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

8/14

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti: Za odstranjevanje odpadkov glej oddelek 13.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Fizikalno stanje:	Plin
Oblika:	Stisnjen plin
Barva:	Brezbarven
Vonj:	Brez vonja
pH:	Ni uporabno.
Tališče/ledišče:	-272,15 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	-268,9 °C
Sublimacijska točka:	Ni uporabno.
Kritična temperatura (°C):	-268,0 °C
Plamenišče (°C):	Ni relevantno za pline in zmesi plinov.
Hitrost izparevanja:	Ni relevantno za pline in zmesi plinov.
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Ta izdelek ne gori.
Meja eksplozivnosti - spodnja (%):	Ni uporabno.
Meja eksplozivnosti- zgornja (%):	Ni uporabno.
Parni tlak:	Ni zanesljivih podatkov.
Parna gostota (zrak=1):	0,138 (0 °C)
Relativna gostota (zrak=1):	Ni podatkov.
Topnost	
Topnost v vodi:	2,5 mg/L (21 °C)
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda logP _{ow}):	Ni znano.
Temperatura samovžiga:	Ni uporabno.
Temperatura razpadanja:	Ni znano.
Viskoznost	
Viskoznost (kinematična):	Ni podatkov.
Viskoznost (dinamična):	0,025 mPa.s
Lastnosti delcev:	Ni uporabno.

9.2 Druge informacije

Jih ni.

Molekularna teža: 4 g/mol (He)

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

9/14

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost	Ni nevarnosti reaktivnosti, razen učinkov, opisanih v spodnjem pododdelku.
10.2 Kemijska stabilnost	Stabilen pri normalni pogojih.
10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij	Jih ni.
10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Jih ni.
10.5 Nezdružljivi materiali	Ne reagira z običajnimi materiali v suhih in mokrih pogojih.
10.6 Nevarni produkti razgradnje	Pri normalnih pogojih uporabe in skladiščenja se ne tvorijo nevarni produkti razkroja.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Splošne informacije: Jih ni.

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna strupenost:

Oralna (LD₅₀) Ni podatkov.
Inhalacijska (LC₅₀) Ni podatkov.
Dermalna (LD₅₀) Ni podatkov.

Jedkost za kožo/draženje kože:

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Resne okvare oči/draženje:

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivosti kože:

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Mutagenost za zarodne celice:

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Rakotvornost:

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Strupenost za razmnoževanje:

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Povzetek ocene lastnosti CRM:

Toksičnost za specifični ciljni organ – enkratna izpostavljenost (STOT):

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

10/14

Toksičnost za specifični ciljni organ – ponavljajoča se izpostavljenost (STOT):

Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Nevarnost pri vdihavanju:

Ni relevantno za pline in zmesi plinov.

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti:**Simptomi povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi:**

Ni podatkov.

Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti:

Ni podatkov..

Medsebojni učinki:

Ni podatkov.

Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo:

Ni relevantno za pline in zmesi plinov.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev: Ni podatkov.

Drugi podatki: /

LD₅₀ – ustreza odmerku testirane snovi, ki povzroča 50 % smrtnosti v določenem časovnem intervalu

LC₅₀ – ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroča 50 % smrtnosti v določenem časovnem intervalu

ODDELEK 12: Ekološki podatki**12.1. Strupenost**

Akutna (kratkotrajna) strupenost: Ni podatkov.

Kronična (dolgotrajna) strupenost: Ni podatkov.

12.2. Obstojnost in razgradljivost

Abiotična razgradnja: Ni podatka.

Fizično in fotokemijsko odstranjevanje: Ni podatka.

Biorazgradnja: Snov je prisotna v naravi.

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Biokoncentracijski faktor (BCF): Za imenovani produkt se pričakuje, da se biološko razgradi in da ne bo dolgotrajno prisoten v vodnem okolju.

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logK_{ow}): Ni podatka.

12.4. Mobilnost v tleh

Znana ali predvidena razporeditev na dele okolja: Zaradi visoke nestabilnosti snovi ni pričakovati onesnaževanja vod in tal.

Površinska napetost: Ni podatka.

Absorpcija/desorpcija: Ni podatka.

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Podatki iz poročila o kemijski varnosti: Ni klasificiran kot PBT ali vPvB.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

11/14

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Ta snov nima lastnosti endokrinih motilcev za ne ciljne organizme, saj ne izpolnjuje meril iz oddelka B Uredbe (EU) 2017/2100.

12.7. Drugi škodljivi učinki

Ta produkt ne povzroča ekološke škode.

PBT: Kriterij za obstoječe bioakumulativnosti in strupenosti snovi.

vPvB: Kriterij za zelo obstojne in zelo strupene bioakumulativnosti snovi.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje

izdelkov/embalaže:

Klasifikacijska številka odpadka:

Podatki, ki so povezani z

ravnanjem z odpadki:

Jeklenke z ostanki predati samo dobavitelju plina. Sproščanje, obdelava in odstranjevanje so lahko predmet narodnih, državnih in krajevnih zakonov.

16 05 05 Plini v tlačnih posodah, ki niso navedeni v 16 05 04.

Za več smernic o primernih metodah odstranjevanja glej kodeks EIGA (Doc. 30 "Disposal of Gase", na spletni strani <http://www.eiga.org>).


Druga priporočila za odstranjevanje:

Preprečiti vdor v prostore, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno. Posvetovati se z dobaviteljem o posebnih lastnostih. Izpustiti v ozračje na dobro prezračujem mestu.

Veljavni predpisi:

Uredba o odpadkih; Uredba o embalaži in odpadni embalaži

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR	RID	IMDG	IATA
14.1 Številka ZN		UN 1046		
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	HELIJ, STISNJEN		HELIUM, COMPRESSED	
14.3 Razredi nevarnosti prevoza				
Razred:				
Oznaka(e):	2	2	2.2	2.2
Št. nevarnosti (ADR):	2.2	2.2	2.2	2.2
Št. nevarnosti (ADR):	20	/	/	/
Koda za omejitev prodora:	(E)	/	/	/
EmS št.	/	/	F-C, S-V	/
14.4 Skupina embalaže	/	/	/	/
14.5 Nevarnosti za okolje	Ni uporabno.	Ni uporabno.	Ni uporabno.	Ni uporabno.
14.6 Posebni previdnosti ukrepi za uporabnika	/	/	/	
Druge informacije:				
Letalo za prevoz potnikov in tovora:				Dovoljeno.
Samo tovorno letalo:				Dovoljeno.

ADR – prevoz po cestnem prometu; RID – prevoz po železniškem prometu; IMDG – prevoz po morju in celinskih vodah; IATA – prevoz v zračnem prometu

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

12/14

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL73/78 in Kodeksom IBC

Dodatne informacije:

Ni uporabno.

Po možnosti ne prevažati v vozilih, katerih tovor ni ločen od voznikove kabine. Voznik mora poznati možne nevarnosti tovora in vedeti mora, kaj je treba storiti pri nezgodi ali v nujnem primeru. Posode med transportom zavarovati tako, da se ne morejo premikati. Ventil jeklenke mora biti zaprt in mora tesniti. Obstajati mora zaščitni obroč na ventilu ali pa zaščitna kapa. Poskrbeti za zadostno zračenje.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Nacionalne uredbe:

Direktiva 89/391/EGS o minimalnih zahtevah za varnost in zdravje na delovnem mestu. Uredba (EU) št. 425/2016 o osebni zaščitni opreми.

15.2 Ocena kemijske varnosti Za to snov se ocena kemijske varnosti ni izvedla.

ODDELEK 16: Druge podatki

Informacije o spremembi:

Uskladitev z uredbo: Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2020/878/EU.
Prestrukturiranje: oddelek 1.1; 1.3; 2.3; 3.1; 3.2; 6.3; 6.4; 9; 11; 12 in 14.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013
Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

Verzija: 1

13/14

Ključni sklici v literaturi in viri za podatke:

Pri pripravi tega varnostnega lista so bili uporabljeni različni viri podatkov, ki vključujejo naslednje vire, vendar ne izključno samo teh:

Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).

Evropska agencija za kemikalije: Smernice za pripravo varnostnih listov.

Evropska agencija za kemikalije: Informacije o registriranih snoveh (<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>).

European Industrial Gases Association (EIGA) Doc. 169 Classification and Labelling guide.

International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)

SIST EN ISO 10156:2018 Plini in zmesi plinov – Določitev stopnje gorljivosti in oksidativnosti za izbiro izhodnega priključka ventila na jeklenki.

Matheson Gas Data Book, 7th Edition.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database Number 69.

ESIS (European chemical Substances & Information System) platforma evropskega kemijskega urada (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.

United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).

Threshold Limit Values (TLV) from the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi.

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH).

Dobaviteljeve informacije, specifične za snov.

Za podrobnosti, podane v tem dokumentu, verjamemo, da so bile v času izdaje pravilne.

Besedilo H-stavkov v oddelkih 2 in 3:

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 s spremembami

Press. Gas Compr. Gas

H280

Press. Gas Compr. Gas – plini pod tlakom: stisnjeni plini

Informacija o usposabljanju:

Uporabniki dihalnih aparatov morajo biti ustrezno usposobljeni. Tveganje zadušitve se pogosto spregleda, zato je potreben poseben poudarek pri usposabljanju zaposlenih. Zagotoviti, da bo uporabnik seznanjen z nevarnostmi.

Druge informacije:

Pred uporabo produkta v kateremkoli novem procesu ali poizkusu je treba izvesti skrbno raziskavo o združljivosti materialov in varnostno študijo. Poskrbeti za zadostno zračenje. Zagotoviti upoštevanje vseh nacionalnih/lokalnih predpisov. Kljub skrbni pripravi tega dokumenta ne moremo prevzeti odgovornosti za poškodbe ali škodo zaradi uporabe produkta. Ta varnostnilist je pripravljen in namenjen le za ta izdelek.

VARNOSTNI LIST

HELIJ

Datum izdaje: 16. 01. 2013

Verzija: 1

Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022

14/14

Datum zadnje revizije: 23. 12. 2022**Klavzula o odgovornosti:** Ta informacija se nudi brez garancije. Po našem mnenju je pravilna. Te podatke je treba uporabljati za to, da se neodvisno določijo metode, s katerimi se zaščitijo zaposleni in okolje.