

# Sigurnosno-Tehnički List

Helij

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Referentni broj: HR-HE-061A

Datum izdavanja: 24.12.2020. Datum obrade: 24.12.2020. Nadomješta verziju: 18.1.2018. Verzija: 5.0

## Upozorenje



## ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime	:	Helij
Broj STL-a	:	HR-HE-061A
Drugi nazivi	:	Helij CAS br : 7440-59-7 EZ-br : 231-168-5 INDEKS br : ---
REACH registracijski br.	:	Navedeno u Prilogu IV/V REACH, izuzeto iz registracije.
Kemijska formula	:	He

### 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Bitne prepoznate uporabe	:	Industrijska i profesionalna uporaba. Izraditi procjenu rizika prije upotrebe. Potrošačka upotreba. Ispitni plin/ Kalibracijski plin. Laboratorijska upotreba. Plin za pročišćavanje, plin za razrjeđivanje, inertni plin. Zaštitni plin pri postupcima zavarivanja. Koristi se za proizvodnju elektroničkih / fotonaponskih komponenti. Kontaktirati dobavljača za više informacija o uporabi.
Uporaba koja se ne preporuča	:	Ne udisati proizvod namjerno, zbog opasnosti od gušenja. Primjene koje nisu gore navedene nisu podržane. Za više informacija o drugim namjenama kontaktirati svojeg dobavljača.

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Messer Croatia Plin d.o.o.

Industrijska 1

HR- 10290 Zaprešić

Hrvatska

T 01-3350-777 - F 01-3350-787

[info.hr@messergroup.com](mailto:info.hr@messergroup.com)

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona u slučaju nužde : +385 1 2348 342

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Fizikalne opasnosti Plinovi pod tlakom : Stlačeni plin

H280

# Sigurnosno-Tehnički List

## Helij

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
Referentni broj: HR-HE-061A

### 2.2. Elementi označivanja

#### Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS04

Oznaka opasnosti (CLP)

: Upozorenje

Oznake upozorenja (CLP)

: H280 - Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.

Oznake obavijesti (CLP)

: P403 - Skladištitи na dobro prozračenom mjestu.

-Skladištenje

: Ne udisati proizvod namjerno, zbog opasnosti od gušenja.

Dodatne informacije

### 2.3. Ostale opasnosti

Zagušljivac pri visokim koncentracijama.

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1. Tvari

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Helij	CAS br: 7440-59-7 EZ-br: 231-168-5 INDEKS br: --- REACH registracijski br.: *1	100	Press. Gas (Comp.), H280

Ne sadrži druge komponente ili nečistoće koje bi utjecale na klasifikaciju proizvoda.

\*1: Navedeno u Prilogu IV/V REACH, izuzeto iz registracije

\*3: Nije potrebna registracija. Tvar proizvedena ili uvezena < 1t/god.

Nije primjenjivo

### 3.2. Smjese

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

- Udisanje : Skloniti ozlijedenu osobu na nekontaminirano područje, koristeći samostalni uređaj za disanje. Ozlijedenu osobu utopliti i odmoriti. Nazvati liječnika. Primijeniti umjetno disanje ako je prestala disati.
- Dodir s kožom : Ne očekuje se štetni utjecaj ovog proizvoda.
- Dodir s očima : Ne očekuje se štetni utjecaj ovog proizvoda.
- Gutanje : Gutanje se ne podrazumijeva kao potencijalni put izlaganja.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Visoke koncentracije mogu dovesti do gušenja. Simptomi mogu uključivati gubitak pokretljivosti/ svijesti. Ozlijedena osoba ne mora biti svjesna gušenja.  
Prema odjeljku 11.

### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nijedan.

## ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

- Prikladno sredstvo za gašenje : Raspršena voda ili vodena maglica.  
Proizvod ne gori. Koristiti mjere zaštite od požara prikladne za okolni požar.
- Neprikladno sredstvo za gašenje : Ne koristiti mlaz vode za gašenje.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Posebne opasnosti : Izlaganje vatri može uzrokovati puknuće/eksploziju spremnika.  
Opasni produkti izgaranja : Nijedan

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

- Posebne metode : Koristiti odgovarajuće protupožarne mjere za upravljanje vatrom u okolini. Izloženost požaru i toplini zračenja može dovesti do puknuća posude s plinom. Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode sa sigurnog položaja. Paziti da voda koja se koristi u hitnim slučajevima ne uđe u kanalizaciju i drenažne sustave.  
Ako je moguće, zaustaviti protok proizvoda.  
Koristiti vodeni sprej ili maglicu za suzbijanje dima od požara, ako je moguće.  
Premjestiti spremnike dalje od područja požara, ako se to može učiniti bez opasnosti.
- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U zatvorenom prostoru upotrebljavati samostalni uređaj za disanje.  
Standardna zaštitna odjeća i oprema (samostalni uređaj za disanje) za vatrogasce.  
Standard HRN EN 469 - Zaštitna odjeća za vatrogasce - Zahtjevi za svojstva zaštitne odjeće za gašenje požara. Standard HRN EN 659: Zaštitne rukavice za vatrogasce.  
Standard HRN EN 137 - Zaštitne naprave za disanje- Samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje : Djelovati u skladu s lokalnim planom u slučaju opasnosti.  
Pokušati zaustaviti ispuštanje.  
Evakuirati područje.  
Osigurati odgovarajuću ventilaciju zraka.  
Ostatи uz vjetar.  
Pogledati odjeljak 8 sigurnosno-tehničkog lista za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi.
- Za interventno osoblje : Pri ulasku u područje nositi samostalni uređaj za disanje, osim ako je dokazano da je atmosfera sigurna.  
Korisiti detektor kisika kada je moguće ispuštanje zagušljivih plinova.  
Pogledati odjeljak 5.3 sigurnosno-tehničkog lista za dodatne informacije.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Pokušati zaustaviti ispuštanje.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prozračeno područje.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Vidjeti također odjeljke 8 i 13.

# Sigurnosno-Tehnički List

## Helij

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
Referentni broj: HR-HE-061A

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurna uporaba proizvoda

- : Upotrijebiti samo pravilno specificiranu opremu koja je odgovarajuća za taj proizvod, koja podržava predviđeni tlak i temperaturu. U slučaju sumnje, kontaktirati vašeg dobavljača plina.
- Ne pušiti tijekom rukovanja s proizvodom.
- Izbjegavati povratni usis vode, kiseline i lužina.
- Samo iskusno i ispravno osposobljeno osoblje može rukovati plinovima pod tlakom.
- Osigurati da je kompletan plinski sustav (ili je to redovno) provjeren na nepropusnost prije upotrebe.
- S tvari se mora postupati u skladu s dobrim industrijskim higijenskim i sigurnosnim procedurama.
- Razmotriti upotrebu sigurnosnih ventila u plinskim instalacijama.
- Ne udisati plin.
- Izbjegavati ispuštanje proizvoda u radnu okolinu.
- : Prema uputstvima dobavljača spremnika.
- Ne dozvoliti povratno punjenje u spremnik.
- Zaštititi boce od fizičkog oštećenja, ne vući ih, ne koturati ih, ne povlačiti ili ispuštati.
- Pri pomicanju boca, čak i na kratkim udaljenostima, koristiti kolica (kolica, ruka kamion, itd.) dizajnirana za prijevoz boca.
- Ostaviti zaštitnu kapu ventila na mjestu, dok se spremnik ne učvrsti bilo na zid ili nosač ili se spremnik stavi u kontejnerski stalak i bude spreman za uporabu.
- Ako korisnik uoči da ima bilo kakav problem u radu s ventilom, mora prestati s radom i obavijestiti dobavljača.
- Ne pokušavati popravljati ili mijenjati ventile na boci ili sigurnosne uređaje za ispuštanje prakomjernog tlaka.
- Oštećeni ventil treba odmah prijaviti dobavljaču.
- Držati kape izlaza ventila čistima i nezagadenima, osobito od nafte i vode.
- Staviti zaštitne kape na izlaze ventila ili priključke i izlaze spremnika, čim je spremnik odpojen od instalacije.
- Zatvoriti ventil spremnika nakon svake uporabe i kad je prazan, čak i ako je još uvijek spojen na opremu.
- Nikada ne pokušati pretočiti plinove iz jedne boce / posude u drugu.
- Nikada ne koristiti izravni plamen ili električne grijače za podizanje tlaka u spremniku.
- Ne uklanjati i ne oštećivati naljepnice isporučene od dobavljača, zbog prepoznavanja sadržaja spremnika.
- Povrat vode u spremnik mora se sprječiti.
- Otvoriti ventil polagano da se izbjegne tlačni šok.

#### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Poštivati sve propise i lokalne zahtjeve u pogledu skladištenja kontejnera.
- Spremni se ne bi trebali skladištitи pri uvjetima koji će vjerojatno potaknuti koroziju.
- Zaštitne kape ili zaštita izlaza ventila moraju biti na mjestu.
- Spremni bi trebali biti skladišteni u okomitom položaju i pravilno osigurani kako bi se sprječio njihov pad.
- Uskladištene boce treba povremeno provjeriti u smislu općeg stanja i propuštanja.
- Držati spremnik ispod 50°C na dobro prozračenom mjestu.
- Čuvati spremnike na mjestu na kojem nema opasnosti od požara i daleko od izvora topline i paljenja.
- Čuvati dalje od zapaljivih materijala.

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nijedan.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

OEL (Granična vrijednost izloženosti GVI) : Ništa dostupno.

DNEL (Izvedena razina izloženosti bez učinka) : Ništa dostupno.

PNEC (Predviđene koncentracije bez učinka) : Ništa dostupno.

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### 8.2.1. Odgovarajuće inženjerske kontrole

Osigurati odgovarajuću opću i lokalnu ispušnu ventilaciju.  
Sustavi pod tlakom moraju se redovno provjeriti na propuštanje.  
Korisiti detektor kisika kada je moguće ispuštanje zagušljivih plinova.  
Uzeti u obzir sustav dozvole za rad npr. za aktivnosti održavanja.

#### 8.2.2. Osobne mjere zaštati npr. osobna zaštitna oprema

Procjena rizika treba biti provedena i dokumentirana u svakom radnom prostoru vezanom uz uporabu proizvoda, kako bi se procijenio rizik i osobna zaštitna sredstva koja odgovaraju riziku. Sljedeće preporuke treba uzeti u obzir:

Odabrati osobnu zaštitnu opremu u skladu s preporučenim EN/ISO standardima.

: Nosit zaštitne naočale s bočnim štitnicima.

Standard HRN EN 166 - Osobna zaštita očju - specifikacije.

- Zaštita oči/lica

: Nosit radne rukavice prilikom rukovanja s plinskim kontejnerom.

Standard HRN EN 388 - Rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika.

- Zaštita kože

: Nosit zaštitne cipele, tijekom rukovanja spremnikom.

Standard HRN EN ISO 20345 - Osobna zaštitna oprema - Sigurnosna obuća.

- Zaštita ruku

: U kisikom manjkavoj atmosferi upotrijebiti uređaj za samostalno disanje (SAZD) ili cijev za odvod stlačenog zraka s nadtlakom, s maskom.

Standard HRN EN 137 - Zaštitne naprave za disanje- Samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom.

-Drugo

: Nijedan osim navedenih odjeljaka.

Zaštita dišnih puteva

: Nijedan osim navedenih odjeljaka.

Toplinske opasnosti

: Nijedan osim navedenih odjeljaka.

#### 8.2.3. Nadzor izloženosti okoliša

Nije potrebno.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

- Fizikalno stanje pri 20°C / 101,3 kPa : Plinovito  
- Boja : Bezbojan

Miris

: Nema svojstva upozorenja mirisom.

Prag mirisa je subjektivan i neadekvatan kao upozorenje na pretjeranu izloženost.

pH

: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.

Talište / Ledište

: -272 °C

Vrelište

: -269 °C

Plamište

: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.

Zapaljivost

: Nije zapaljiv

Donja granica eksplozivnosti

: Nije dostupno

Gornja granica eksplozivnosti

: Nije dostupno

Tlak pare [20°C]

: Nije primjenjivo.

Tlak pare [50°C]

: Nije primjenjivo.

Gustoća

: Nije primjenjivo

Gustoća pare

: Nije primjenjivo

Relativna gustoća, tekućina (voda=1)

: Nije primjenjivo

Relativna gustoća plina (zrak=1)

: 0,14

# Sigurnosno-Tehnički List

## Helij

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
Referentni broj: HR-HE-061A

Topivost u vodi	: 1,5 mg/l
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: Nije primjenjivo za anorganske proizvode.
Temperatura samozapaljenja	: Nije zapaljivo.
Temperatura raspadanja	: Nije primjenjivo.
Viskoznost, kinematička	: Ne postoje pouzdani podaci.
Svojstva čestice	: Nije primjenjivo

### **9.2. Ostale informacije**

#### **9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

Eksplozivna svojstva	: Nije primjenjivo.
Oksidacijska svojstva	: Nije primjenjivo.
Kritična temperatura [°C]	: -268 °C

#### **9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike**

Molarna masa	: 4 g/mol
Stopa isparavanja	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.
Skupina plina	: Stlačeni plin

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### **10.1. Reaktivnost**

Nema opasnosti od reaktivnosti, osim učinaka opisanih u pododjeljcima niže.

### **10.2. Kemijска стабилност**

Stabilan pri normalnim uvjetima.

### **10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Nijedan.

### **10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Izbjegavati vlagu u instaliranim sustavima.

### **10.5. Nekompatibilni materijali**

Dodatane informacije o kompatibilnosti potražiti u HRN EN ISO 11114.

### **10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Nijedan.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### **11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Akutna toksičnost	: Nema znanog otrovnog učinka ovog proizvoda.
Nagrizanje/ iritacija kože	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Ozbiljno oštećenje očiju/ nadraživanje	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Dišna ili kožna osjetljivost	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Mutagenza	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Karcinogenost	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Reproducivna toksičnost: Trudnoća	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Reproducivna toksičnost: nerođeno dijete	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
STOT - jednokratna izloženost	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
STOT - ponavljano izlaganje	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.

# Sigurnosno-Tehnički List

**Helij**sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
Referentni broj: HR-HE-061A**Opasnost kod udisanja** : Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.**11.2. Informacije o drugim opasnostima**

Dodatne informacije nisu dostupne

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1. Otrovnost**

Procjena	: Proizvod nije štetan za okoliš.
EC50 48 sati - Daphnia magna [mg/l]	: Nema raspoloživih podataka.
EC50 72 sata - Alge[mg/l]	: Nema raspoloživih podataka.
LC50 96 sati - Riba [mg/l]	: Nema raspoloživih podataka.

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Procjena	: Proizvod nije štetan za okoliš.
----------	-----------------------------------

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Procjena	: Proizvod nije štetan za okoliš.
----------	-----------------------------------

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Procjena	: Proizvod nije štetan za okoliš.
----------	-----------------------------------

**12.5. Rezultati ocjene PBT i vPvB**

Procjena	: Nije klasificiran kao PBT ili vPvB.
----------	---------------------------------------

**12.6. Svojstva endokrine disruptcije**

Dodatne informacije nisu dostupne

**12.7. Ostali škodljivi učinci**

Ostali štetni učinci	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Utjecaj na ozonski omotač	: Nema utjecaja na ozonski omotač.
Utjecaj na globalno zagrijavanje	: Nijedan.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ne ispuštati u bilo koje mjesto gdje njegovo akumuliranje može biti opasno.

Može biti ispušteno u atmosferu na dobro prozračenom mjestu.

Povrat neiskorištenog proizvoda u originalnom spremniku dobavljaču.

: 16 05 05: Plinovi u posudama pod tlakom koji nisu navedeni pod 16 05 04.

Popis šifri opasnog otpada (iz Odluke Komisije 2000/ 532 / EZ izmijenjene i dopunjene)

**13.2. Dodatne informacije**

Vanjska obrada i skladištenje otpada mora biti sukladna s važećim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.

**ODJELJAK 14: Podaci o prijevozu****14.1. UN broj ili identifikacijski broj**

U skladu sa zahtjevima ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

UN br. : 1046

# Sigurnosno-Tehnički List

Helij

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
Referentni broj: HR-HE-061A

## 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Prijevoz cestom/željeznicom (ADR/RID)	: HELIJ, STLAČEN
Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Helium, compressed
Prijevoz morem (IMDG)	: HELIUM, COMPRESSED

## 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Označavanje



2.2 : Nezapaljivi, neotrovni plinovi.

### Prijevoz cestom/željeznicom (ADR/RID)

Klasa	: 2
Klasifikacijski kod	: 1A
Kemmlerov-broj	: 20
Tunelska ograničenja	: E - Prolaz zabranjen kroz tunele kategorije E

### Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasa/podrazred (pod-rizici)	: 2.2
------------------------------	-------

### Prijevoz morem (IMDG)

Klasa/podrazred (pod-rizici)	: 2.2
Plan u slučaju nužde - požar	: F-C
Plan u slučaju nužde - prolijevanje	: S-V

## 14.4. Skupina pakiranja

Prijevoz cestom/željeznicom (ADR/RID)	: Nije primjenjivo
Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nije primjenjivo
Prijevoz morem (IMDG)	: Nije primjenjivo

## 14.5. Opasnosti za okoliš

Prijevoz cestom/željeznicom (ADR/RID)	: Nijedan
Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nijedan
Prijevoz morem (IMDG)	: Nijedan

## 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

### Upute za pakiranje

Prijevoz cestom/željeznicom (ADR/RID)	: P200
Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nijedan
Putnički i teretni zrakoplov	: 200.
Samo teretni zrakoplovi	: 200.
Prijevoz morem (IMDG)	: P200

### Posebne mjere opreza za transport

- : Izbjegavati transport na vozilima gdje natovareni teret nije odvojen od odjeljka vozača.
- Osigurati da je vozač vozila svjestan potencijalnih opasnosti tereta i da zna što učiniti u slučaju nezgode ili hitnog slučaja.
- Prije prijevoza spremnika proizvoda:
- Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
- Osigurati da su spremnici čvrsto osigurani.
- Osigurati da su ventili zatvoreni i ne propuštaju.
- Osigurati da je zaštitna slijepa matica (gdje je predviđena) na izlazu ventila ispravno učvršćena.
- Osigurati da je zaštitna ventila (gdje je predviđena) ispravno učvršćena.

## 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjivo.

# Sigurnosno-Tehnički List

Helij

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
Referentni broj: HR-HE-061A

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### EU-uredbe

Ograničena uporaba : Nijedan.  
Seveso direktiva: 2012/18/EU (Seveso III) : Nije pokriveno.

#### Nacionalni propisi

Zakonska referenca : Osigurati da se poštuje sva nacionalna/ lokalna regulativa.

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

CSA ne treba biti primjenjen na ovaj proizvod.

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

Upute za promjenu	: Sigurnosno-tehnički list u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878.
Kratice i akronimi	: ATE- Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti CLP-Razvrstavanje, označavanje i pakiranje tvari i smjesa EC br. 1272/2008 REACH - Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija (EC) No 1907/2006 EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europska lista postojećih tvari CAS#-Chemical Abstract Service number- Jedinstveni identifikacijski broj za kemijske elemente, spojeve, polimere, biološke sljedove, smjese i slitine PPE - osobna zaštitna oprema LC50 - Letalna koncentracija za 50% organizama koji su bili izloženi otrovu RMM - Risk Management Measures - Mjere upravljanja rizikom PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Postojano, bioakumulativno, toksično vPvB-Very Persistent and Very Bioaccumulative-Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno STOT - Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost CSA-Chemical Safety Assessment - procjena kemijske sigurnosti EN - Europska Norma UN-United Nations-Ujedinjeni narodi ADR-Međunarodni ugovor o cestovnom prijevozu opasnih tvari IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz IMDG - Međunarodni pomorski kodeks o opasnim tvarima RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Pravilnik o međunarodnom željezničkom prijevozu opasnih tvari WGK-water hazard class-razred ugroženosti za vode STOT - R : Specific Target Organ Toxicity - Specifična toksičnost za ciljani organ - ponavljano izlaganje UFI: Jedinstveni identifikator formule (Unique Formula Identifier) Opasnost od gušenja se često previđa i mora se naglasiti tijekom školovanja rukovatelja. Više informacija je dano u dokumentu EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", koji se može preuzeti na <a href="http://www.eiga.eu">http://www.eiga.eu</a> .
Instrukcije (pl.)	: Klasifikacija u skladu s procedurom i proračunskom metodom iz Uredbe (EZ-e) 1272/2008 CLP. Reference ključne literature i izvori podataka održavaju se u EIGA doc 169: "Classification and Labelling Guide" (hrv."Vodič za klasifikaciju i označavanje") koji se može preuzeti na <a href="http://www.eiga.eu">www.eiga.eu</a> .
Daljnje informacije	

### Puni tekst H-oznaka i EUH

H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
Press. Gas (Comp.)	Plinovi pod tlakom : Stlačeni plin

# Sigurnosno-Tehnički List

## Helij

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU  
Referentni broj: HR-HE-061A

Odricanje od odgovornosti

- : Prije upotrebe ovog proizvoda u bilo kojem novom procesu ili eksperimentu, mora se provesti kompletno istraživanje kompatibilnosti materijala i sigurnosna studija.
- Detalji dobiveni u ovom dokumentu smatraju se točnim u vrijeme kad su se tiskali.
- Posebna pozornost mora se poduzeti pri izradi ovog dokumenta. Preuzimanje odgovornosti za ozljede ili štetu nastalu zbog njegove uporabe ne može biti prihvaćena.

**Kraj dokumenta**