

Varnostni list

HYDROGEN NITROGEN CYLINDER



Varnostni list z dne 19/11/2018, revizija 3

Ta različica preklicuje in nadomešča vse prejšnje različice

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: HYDROGEN NITROGEN CYLINDER

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba:

valj za pranje AC / R sistemov

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj

ERRECOM SRL

Via Industriale, 14

Corzano (BS), Italija

Tel. +39 030/9719096

Pristojne osebe, odgovorne za varnostni list:

lab@errecom.it

1.4 Telefonska številka za nujne primere

+39 02-6610-1029 Zastrupitve Center Niguarda Ca' Granda - Milano - ITALIJA

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Kriteriji Predpisa ES 1272/2008 (Klasifikacija, pakiranje, označevanje):



Pozor, Press. Gas (Comp.), Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Nevarnosti fizikalno-kemijskih lastnosti za zdravje ljudi in za okolje:

Ni drugih tveganj

2.2 Elementi etikete

Simboli:



Pozor

Stavki o nevarnosti:

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Previdnostni stavki:

P403 Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

Posebne oznake:

Nobena

Posebne določbe v skladu s Prilogo XVII uredbe REACH in poznejše spremembe:

Nobena

2.3 Druge nevarnosti

vPvB snovi: Nobena - PBT snovi: Nobena

Druga tveganja:

V visokih koncentracijah lahko povzroči asfiksijo.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

HYDROGEN NITROGE/3

Stran št.: 1 od 8

Varnostni list




HYDROGEN NITROGEN CYLINDER

3.1 Snovi

ni znano

3.2 Zmesi

Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Identif. številka	Klasifikacija
95 %	dušik	CAS: 7727-37-9 EC: 231-783-9	 2.5 Press. Gas H280
5 %	vodik	Indeks številka: 001-001-00-9 CAS: 1333-74-0 EC: 215-605-7	 2.2/1 Flam. Gas 1 H220  2.5 Press. Gas H280

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Pričakujejo se neželeni učinki, ki izhajajo iz tega izdelka.

V primeru stika z očmi:

Pričakujejo se neželeni učinki, ki izhajajo iz tega izdelka.

V primeru zaužitja:

Zaužitje velja za verjeten način izpostavljenosti.

V primeru vdihavanja:

Prestavite žrtev na nekontaminirano območje tako, da nosite samostojni dihalni aparat. Bolnik naj bo sproščen in toplo. Pokličite zdravnika. Če se dihanje ustavi, nadaljujte z umetnim dihanjem.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Pri visokih koncentracijah lahko povzroči zadušitev. Simptomi lahko vključujejo izgubo mobilnosti in izgubo zavesti. Žrtve morda ne zavedajo zadušitve.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Oskrba:

Nobeden

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Parna voda ali megla

Ogljikov dioksid (CO₂).

Sredstva za gašenje, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati:

Ne uporabljajte curka vode.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Izpostavljenost ognju lahko povzroči, da posoda zlomi ali eksplodira.

5.3 Nasvet za gasilce

Če je to varno izvedljivo, nepoškodovane vsebnike umaknite iz neposredno ogroženega območja.

Če je mogoče, ustavite uhajanje izdelka.

Uskladite gasilstvo po okoliškem ognju. Izpostavljenost ognju in toploti lahko povzroči, da posoda zlomi. Hladne posode, izpostavljene tveganju, s tuši vode iz zaščitene položaja. Ne onesnažite onesnaženo ognjeodporno vodo v kanalizacijo.

Če je mogoče, uporabite vodno prho, da razbijete dim.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

S pomočjo aparature, ob vstopu v območje, razen če je ozračje izkazala za dihanje.

Varnostni list

HYDROGEN NITROGEN CYLINDER

Nosite osebno varovalno opremo.

Osebe umaknite na varno mesto.

Glejte v točki 7 in 8 navedene zaščitne ukrepe.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Poskusi ustaviti puščanje.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za čiščenje:

Prezračite območje.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte tudi naslova 8 in 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Uporabljajte samo posebno opremo, primerno za izdelek, tlak in temperaturo uporabe. V primeru dvoma se obrnite na dobavitelja plina.

Izogibajte se sproščanju produkta v ozračje.

Ne vdihujte plina.

Samo plodno in ustrezno usposobljeno osebje lahko obvladuje pline pod pritiskom.

Izdelek je treba ravnati v skladu z dobrimi varnostnimi in industrijskimi higijenskimi praksami.

Med ravnanjem z izdelkom ne kadite.

Prepričajte se, da je bil pred distribucijo celotnega sistema za distribucijo plina (ali ga redno) preverjati pred puščanjem.

Upoštevajte varnostne ventile v plinskih instalacijah.

Upoštevajte navodila proizvajalca za ravnanje z zabojsnikom.

V posodo ne dovolite povratnega povratka.

Zaščitite jeklenke pred fizičnimi poškodbami; ne vlecite, roll, drsite ali spustite.

Pri premikanju jeklenk, tudi pri kratkih razdaljah, uporabite ustrezna sredstva za ravnanje, namenjena transportu valjev.

Zaščitne pokrove ventilov pustite na mestu, dokler posoda ni pritrjena na steno ali delovno mizo ali je nameščena na stojalu in je pripravljena za uporabo.

Če operater naleti na težave med delovanjem ventila, prekinite uporabo in se obrnite na svojega dobavitelja.

Za popravilo ali spremembo posodnih ventilov ali varnostnih naprav nikoli ne trgujte.

Poškodovane ventile je treba nemudoma prijaviti dobavitelju.

Hranilnice za posodo hranite čiste in brez kontaminatov, zlasti olja in vode.

Zamenjajte pokrove in pokrove ventila ter vsebnike, ki jih dobite takoj, ko je posoda odklopljena iz opreme.

Po vsaki uporabi zaprite posodo in prazno, tudi če je še vedno priključena na opremo.

Nikoli ne zlepi za prenos plinov iz ene posode v drugo.

Nikoli ne uporabljajte neposrednega plamena ali električnega ogrevanja, da povečate notranji tlak posode.

Ne odstranjujte in ne obrišite nalepk od dobavitelja za identifikacijo vsebine valja.

Posode morajo biti shranjene v navpičnem položaju in ustrezno zavarovane, da preprečijo nevarnost prevrnitve.

Kontaminirana oblačila se mora pred vstopom v jedilnico zamenjati.

Glejte tudi naslov 8 o priporočeni varovalni opremi.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Vsebnik pod 50 ° C, v dobro prezračen.

Upoštevajte predpise in lokalne zahteve glede skladiščenja kontejnerjev.

Posode se ne smejo skladiščiti v pogojih, ki spodbujajo nastanek korozije.

Posode morajo biti shranjeni v navpičnem položaju in ustrezno zavarovana, da se prepreči tveganje prevrnitve.

Shranjene posode je treba redno preverjati splošnimi pogoji in uhajanja.

Kape in / ali kape morajo biti montirana.

Hranite vsebnike na območjih, kjer obstaja nevarnost požara, ločeno od vročine in virov vžiga.

Hraniti ločeno od gorljivih snovi.

Varnostni list

HYDROGEN NITROGEN CYLINDER

- Shranjujte vedno v dobro zračenih prostorih.
Inkompaktibilne snovi:
Nobena posebej. Glej tudi naslednje poglavje 10.
Navodila za prostore:
Hladni in primerno zračeni.
- 7.3 Posebne končne uporabe
Informacija ni na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

- 8.1 Parametri nadzora
dušik - CAS: 7727-37-9
ACGIH - Opombe: (D) - Asphyxia
vodik - CAS: 1333-74-0
ACGIH - Opombe: (D, EX) - Asphyxia
- Mejna vrednost izpostavljenosti po DNEL
ni znano
- Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC
ni znano
- 8.2 Nadzor izpostavljenosti
- Zaščita oči:
neprodušni očala (ref. standard EN 166).
- Zaščita kože:
Zaščitna obuvala.
- Zaščita rok:
Pri ravnanju s plinskimi posodami nosite delovne rokavice.
EN 388 - Zaščitne rokavice pred mehanskimi tveganji.
- Zaščita dihalnih poti:
Za normalno uporabo ni potrebna.
- Toplotna tveganja:
Nobeden
- Nadzor izpostavljenosti okolja:
Nobeden
- Ustrezen tehnološki nadzor:
Kadarkoli je mogoče, da javnost dušljivih plinov, ki se uporabljajo za detektorje kisika.
Poskrbite za zadostno prezračevanje na splošno in lokalno.
Zagotovite izpostavljenost je tudi pod omejitvami poklicne izpostavljenosti (če so na voljo).
Sistemi pod pritiskom, je treba redno preverjati, da se preveri odsotnost puščanja.
Preučiti potrebo po sistemu delovnih dovoljenj, na primer za dejavnosti vzdrževanja.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

- 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih
- | | |
|---|-----------------|
| Izgled in barva: | plin brezbarvna |
| Vonj: | brez vonja |
| Prag vonja: | ni znano |
| pH: | ni znano |
| Tališče/ledišče: | ni znano |
| Točka začetka vretja in interval vretja: | ni znano |
| Vnetljivost trdno stanje/plin: | ni znano |
| Zgornja/spodnja meja vnetljivosti ali eksplozivnosti: | ni znano |
| Gostota hlapov: | ni znano |
| Vnetljiva točka: | ni znano |
| Hitrost izparevanja: | ni znano |
| Pritisk pare: | ni znano |
| Relativna gostota: | ni znano |
| Topnost v vodi: | ni znano |

Varnostni list

HYDROGEN NITROGEN CYLINDER

Topnost v olju:	ni znano	
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):		ni znano
Temperatura samovžiga:	ni znano	
Temperatura razpadanja:	ni znano	
Viskoznost:	ni znano	
Eksplozivne lastnosti:	ni znano	
Oksidativne lastnosti:	ni znano	
9.2 Drugi podatki		
Sposobnost mešanja:	ni znano	
Topnost v maščobi:	ni znano	
Prevodnost:	ni znano	
Relevantne značilnosti skupin snovi	ni znano	
V.O.C. (m/m):	ni znano	

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost
 - Stabilna v normalnih pogojih
- 10.2 Kemijska stabilnost
 - Stabilna v normalnih pogojih
- 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij
 - Nobeden
- 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti
 - V normalnih pogojih je stabilno.
- 10.5 Nezdružljivi materiali
 - Nobena posebno.
- 10.6 Nevarni produkti razgradnje
 - Nobena.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Toksikološki podatki izdelka:

HYDROGEN NITROGEN CYLINDER

a) akutna strupenost

Klasifikacija:	Ni klasificirano
Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

b) jedkost za kožo/draženje kože

Klasifikacija:	Ni klasificirano
Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

c) resne okvare oči/draženje

Klasifikacija:	Ni klasificirano
Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Klasifikacija:	Ni klasificirano
Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

e) mutagenost za zarodne celice

Klasifikacija:	Ni klasificirano
Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

f) rakotvornost

Klasifikacija:	Ni klasificirano
----------------	------------------

Varnostni list

HYDROGEN NITROGEN CYLINDER

Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
g) strupenost za razmnoževanje	
Klasifikacija:	Ni klasificirano
Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
h) STOT - enkratna izpostavljenost	
Klasifikacija:	Ni klasificirano
Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
i) STOT - ponavljajoča se izpostavljenost	
Klasifikacija:	Ni klasificirano
Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
j) nevarnost pri vdihavanju	
Klasifikacija:	Ni klasificirano
Smernice:	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Toksikološki podatki glavnih snovi, ki jih najdemo v izdelku:
ni znano

ODDELEK 12: Ekološki podatki

- 12.1 Strupenost
Uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi navadami, izogibajte se odlaganju izdelka v okolju.
HYDROGEN NITROGEN CYLINDER
Klasifikacija: Ni razvrščeno kot nevarno za okolje
Considerations: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Data:
- 12.2 Obstojnost in razgradljivost
ni znano
- 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih
ni znano
- 12.4 Mobilnost v tleh
ni znano
- 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB
vPvB snovi: Nobena - PBT snovi: Nobena
- 12.6 Drugi škodljivi učinki
Nobeden

ODDELEK 13: Odstranjevanje

- 13.1 Metode ravnanja z odpadki
Če je mogoče, predelajte. Ravnajte se po lokalnih in državnih normah.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

- 14.1 Številka ZN
- | | |
|--------------------|------|
| ADR-Številka ONU: | 1956 |
| IATA-Številka ONU: | 1956 |
| IMDG-Številka ONU: | 1956 |
- 14.2 Pravilno odpremno ime ZN
- | | |
|--------------------------|---|
| ADR-uradno ime blaga: | COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Hydrogen) |
| IATA-tehnično ime blaga: | COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Hydrogen) |
| IMDG-tehnično ime blaga: | COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Hydrogen) |
- 14.3 Razredi nevarnosti prevoza
- | | |
|--------------|-----|
| ADR-Razred: | 2 |
| IATA-razred: | 2.2 |

Varnostni list

HYDROGEN NITROGEN CYLINDER

- IMDG-razred: 2.2
- 14.4 Skupina embalaže
- 14.5 Nevarnosti za okolje
- 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika
- ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga: E
- IATA-potniška letala: 200
- IATA-tovorna letala: 200
- IMDG-tehnično ime blaga: COMPRESSED plin, N.O.S. (Nitrogen, Hydrogen)
- IMDG-EMS: F-C, S-V
- 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom ni znano

IBC ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
- Dir. 98/24/ES (Varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu)
- Dir. 2000/39/ES (mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost)
- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)
- Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP CLP) in (EU) št. 758/2013
- Uredba (EU) 2015/830
- Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP CLP)
- Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP CLP)
- Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP CLP)
- Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP CLP)
- Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP CLP)
- Uredba (EU) št. 2015/1221 (7. ATP CLP)
- Uredba (EU) št. 2016/918 (8. ATP CLP)
- Uredba (EU) št. 2016/1179 (9. ATP CLP)
- Uredba (EU) št. 2017/776 (10. ATP CLP)
- Omejitve, povezane z izdelkom ali vsebovanimi snovmi, v skladu s Prilogo XVII Uredbe (ES) 1907/2006 (REACH) in poznejše spremembe:
- Obmedzenia vo vzťahu s výrobkom:
- Omejitvev 40
- Obmedzenia vo vzťahu s obsahnutými látkami:
- Ni omejitvev.
- Kjer je mogoče, se ravnajte po naslednjih normativah:
- Direktiva 2012/18/EU (Seveso III)
- Uredba (ES) št. 648/2004 (detergentih).
- Dir. 2004/42/ES (hlapnih organskih spojin)
- Določbe v zvezi z direktivo EU 2012/18 (Seveso III)
- Kategorija Seveso III v skladu s Prilogo 1, del 1
- NA
- 15.2 Ocena kemijske varnosti
- Ocena kemijske varnosti ni bila opravljena za mešanice

ODDELEK 16: Drugi podatki

- Besedilo stavkov, navedenih v paragrafu 3:
- H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
- H220 Zelo lahko vnetljiv plin.

Razred in kategorija	Številka	Opis
----------------------	----------	------

Varnostni list

HYDROGEN NITROGEN CYLINDER

nevarnosti		
Flam. Gas 1	2.2/1	Vnetljiv plin, Kategorija 1
Press. Gas	2.5	Plini pod tlakom
Press. Gas (Comp.)	2.5/C	Plini pod tlakom (Stisnjen plin)

Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008	Postopek razvrščanja
Press. Gas (Comp.), H280	na podlagi podatkov o preskusih

Ta dokument je pripravila pristojna oseba, ki je ustrezno usposobljena

Glavni bibliografski viri:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,
Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van
Nostrand Reinold

Predstavljene informacije se nanašajo na naše znanje v zgoraj navedenem datumu. Nanašajo se zgolj na omenjeni izdelek in ne predstavljajo garancije za posebno kakovost.

Uporabnik je dolžan preveriti pravilnost in popolnost teh informacij glede na svojo specifično uporabo.

Ta list razveljavlja in nadomešča vsako predhodno izdajo

ADR:	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu.
ATE:	Ocena akutne strupenosti
ATEmix:	Ocena akutne strupenosti (Zmesi)
CAS:	Chemical Abstracts Service (oddelek Ameriškega kemijskega društva).
CLP:	Razvrščanje, etiketiranje, pakiranje.
DNEL:	Izpeljane vrednosti brez učinka.
EINECS:	Evropski seznam obstoječih snovi.
GefStoffVO:	Odlok o nevarnih snoveh, Nemčija.
GHS:	Globalno poenoten sistem razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij.
IATA:	Mednarodno združenje za zračni transport.
IATA-DGR:	Predpis za prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu "Mednarodnega združenja za zračni transport" (IATA).
ICAO:	Mednarodna organizacija civilnega letalstva.
ICAO-TI:	Tehnična navodila "Mednarodne organizacije civilnega letalstva".
IMDG:	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
INCI:	Mednarodna nomenklatura kozmetičnih sestavin.
KSt:	Koeficient eksplozivnosti.
LC50:	Letalna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije.
LD50:	Letalna doza za 50 odstotkov testne populacije.
PNEC:	Predvidena koncentracija brez učinka.
RID:	Pravilnik o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici.
STEL:	Meja za kratkotrajno izpostavljenost.
STOT:	Specifično strupeno za ciljne organe.
TLV:	Mejna vrednost izpostavljenosti.
TWA:	Časovno vrednoteno povprečje
WGK:	Nemški razred nevarnosti za vodo.