

Plinska mešanica 6% CO₂ v sintetičnem zraku

Sklic na VL: 1148

Datum obdelave:
09/01/2017
Nadomešča izdajo:
Verzija: 1.0

Pozor

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Št. varnostnega lista : 1148

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Ustrezno opredeljena uporaba : Industrijsko in profesionalno. Izvesti oceno tveganja pred uporabo.
Testni plin /Kalibrirni plin.
Za laboratorijske namene.
Pozanimajte se pri dobavitelju za nadaljne informacije o uporabi.

Odsvetovana uporaba : Uporablja potrošnik.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ugotavljanje istovetnosti podjetja : Tehnicni Plini Jesenice
Cesta 1. maja 42
4270 Jesenice Slovenija
<http://www.sol.it/msds2/msds.asp>
msds@sol.it

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Telefonska številka za nujne primere : +386 (0)4 5865121

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Fizikalne nevarnosti Plini pod tlakom : Stisnjeni plin H280 Metoda izračuna

2.2. Elementi etikete

Označevanje po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami za nevarnost (CLP) :



GHS04

Opozorilna beseda (CLP) : Pozor

Stavki o nevarnosti (CLP) : H280 - Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Previdnostni stavki (CLP)

- Shranjevanje : P403 - Hraniti na dobro prezračenem mestu.

Plinska mešanica 6% CO₂ v sintetičnem zraku

Sklic na VL: 1148

Datum obdelave:
09/01/2017
Nadomešča izdajo:
Verzija: 1.0

2.3. Druge nevarnosti

: Nobenih.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi : Ni uporabno

3.2. Zmes

Ime	Identifikator izdelka	%	Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]
DUŠIK	(Št. CAS) 7727-37-9 (Št. EC) 231-783-9 (Indeks št) (REACH št) *1	75,2	Press. Gas (Comp.), H280
kisik, utekočinjen	(Št. CAS) 7782-44-7 (Št. EC) 231-956-9 (Indeks št) 008-001-00-8 (REACH št) *1	18,8	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas
Oglikov dioksid	(Št. CAS) 124-38-9 (Št. EC) 204-696-9 (Indeks št) (REACH št) *1	6	Press. Gas (Liq.), H280

Besedilo R in H stavkov: glej oddelek 16

Ne vsebuje nobenih drugih komponent ali nečistoč, ki bi vplivale na razvrstitev tega produkta.

*1: Naveden v Dodatku IV / V REACH.

*2: Rok za registracijo ni potekel.

*3: Registracija po REACH ni potrebna: substanca se uvaža < 1t/l.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

- Vdihavanje : Reakcije na ta produkt niso zabeležene.
- Stik s kožo : Reakcije na ta produkt niso zabeležene.
- Stik z očmi : Reakcije na ta produkt niso zabeležene.
- Zaužitje : Zaužitje ni predvideno kot možen način izpostavitve.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

: Brez vpliva na živo tkivo.
Glej razdelek 11.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

: Nobenih.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Plinska mešanica 6% CO₂ v sintetičnem zraku

Sklic na VL: 1148

Datum obdelave:
09/01/2017
Nadomešča izdajo:
Verzija: 1.0

- Ustrezno protipožarno sredstvo : Razpršena voda ali vodna megla.
- Neustrezno protipožarno sredstvo : Ne gasiti z vodnim curkom.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Posebne nevarnosti : Pospešuje izgorevanje.
Posoda lahko poči/eksplodira, če je izpostavljena ognju.
- Nevarni produkti zgorevanja : Dušikovi oksidi

5.3. Nasvet za gasilce

- Specifične metode : Izvesti ukrepe požarne varnosti, ki so primerni na predmetnem požaru. Izpostavljenost požaru in sevanje vročine lahko povzročita prelom plinskih vsebnikov. Ogrožene posode hladiti z vodnim curkom iz varnega položaja. Vode, ki ste jo uporabili v primerih v sili, ne izpuščati v kanalizacijo in sisteme odvodnjavanja.
Če je mogoče, ustaviti uhajanje plina.
Z razpršeno vodo ali vodno meglo zadušiti dim.
Odstraniti posode iz območja požara, če je to mogoče izvesti varno.
- Posebna zaščitna oprema za gasilce : Standardna gasilska zaščitna obleka in oprema (avtonomen dihalni aparat).
Standard EN 137 - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko.
EN 469: Gasilska zaščitna obleka. EN 659: Gasilske zaščitne rokavice.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- : Poskusiti ustaviti uhajanje plina.
Ravnati v skladu z lokalnim načrtom za ravnanje v sili.
Ostanite v smeri vetra.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

- : Nobenih.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- : Nobenih.

6.4. Sklizevanje na druge oddelke

- : Glej tudi razdelek 8 in 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

- Varno ravnanje s proizvodom : Rokovanje s snovjo mora biti usklajeno s splošnimi ukrepi zaščite pri delu in varnostnimi navodili.
S stisnjenimi plini lahko rokujejo samo ustrezno izšolane in izkušene osebe.
Predvideti tlačno(e) varnostno(e) napravo(e) v plinskih inštalacijah.
Zagotovite, da celoten plinski sistem ne pušča, pred uporabo (in zatem redno).
Med uporabo izdelka ne kaditi.
Uporabljati samo takšno opremo, ki je za ta produkt in predviden tlak ter temperaturo primerna.
V dvomih je potrebno posvetovanje z dobaviteljem plinov.
Ne vdihovati plina.
Izogibajte se izpustu proizvoda v atmosfero.

Plinska mešanica 6% CO₂ v sintetičnem zraku

Sklic na VL: 1148

Datum obdelave:
09/01/2017
Nadomestila izdajo:
Verzija: 1.0

Varno ravnanje s plinskim vsebnikom : Upoštevati navodila za uporabo dobavitelja plinov.
Preprečiti povratni tok v posodo.
Čuvati jeklenke pred mehanskimi poškodbami; ne vleči, ne kotaliti, ne potiskati, preprečiti padec.
Za transport jeklenk, četudi na samo kratkih razdaljah, je vedno potrebno uporabljati ustrezen voziček.
Ne odstraniti zaščitne kape ventila, preden ni jeklenka postavljena na steno, mizo ali stojalo za jeklenke in pripravljena za uporabo.
Če uporabnik opazi kakršnekoli težave pri ravnanju z ventilom jeklenke, je potrebno jeklenko prenehati uporabljati in kontaktirati dobavitelja jeklenke.
Nikoli ne poskušajte popravljati ventila ali varnostne tlačne opreme na posodi.
Poškodbe na tej opremi je potrebno nemudoma sporočiti dobavitelju.
Odprtino ventila na posodi ohraniti čisto in brez nečistoč, še posebej olja ali vode.
Ponovno namestite izstopne pokrove ali čepe in zaščitni pokrov ventila, takoj ko je posoda ločena od naprave.
Ventil posode je potrebno po vsaki uporabi in po izpraznitvi posode zapreti, tudi če je le-ta še zmeraj priključena.
Ne poskušajte plina iz jeklenke ali posode v prepolniti v drugo.
Nikoli ne uporabljajte ognja ali električnih grelnih teles za povišanje tlaka v posodi.
Nalepka na produktu je namenjena identifikaciji vsebine jeklenke in se je ne sme odstraniti oz. narediti nerazpoznavno.
Posode skladiščiti pokončno in ustrezno zaščitene, da preprečimo možnost prevrnitve.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

: Potrebno je upoštevati vse predpise in lokalne zahteve v zvezi s skladiščenjem posod.
Posode se ne smejo skladiščiti pod pogoji, ki pospešujejo korozijo.
Obstajati mora zaščitni obroč na ventilu ali pa zaščitna kapa.
Posode skladiščiti pokončno in ustrezno zaščitene, da preprečimo možnost prevrnitve.
Skladiščene jeklenke je potrebno redno preverjati, glede skladiščnih pogojev in morebitnega uhajanja plina.
Posodo skladiščiti pri manj kot 50°C na dobro prezračenem prostoru.
Posode naj bodo skladiščene na prostoru, kjer ni nevarnosti požara in oddaljeno od izvorov toplote in vžiga.
Hraniti ločeno od gorljivih snovi.

7.3. Posebne končne uporabe

: Nobenih.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

OEL (Meje poklicnega izpostavljanja) : Ni nobenih navedb.

DNEL (Izpeljana raven brez učinka) : Ni nobenih navedb.

PNEC (Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka) : Ni nobenih navedb.

8.2. Nadzor izpostavljenosti

8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

: Omogoči zadostno splošno in lokalno prezračevanje.
Tesnost tehnično zaprtih naprav je potrebno redno preverjati.
Postopek delovnega dovoljenja je potrebno upoštevati pri npr. vzdrževalnih delih.

8.2.2. Osebni varnostni ukrepi kot npr. osebna varovalna oprema

: Izstaviti oceno nevarnosti za celotno delovno področje in dokumentirati vse nevarnosti pri uporabi produkta ter zahtevano osebno zaščitno opremo. Naslednja priporočila se morajo upoštevati:
Izbrati osebno zaščitno opremo v skladu s priporočenimi standardi EN/ISO.

• – Zaščita za oči/obraz

: Uporabljati zaščitna očala s stransko zaščito.
Standard EN 166 - Osebno varovanje oči - specifikacije.

Plinska mešanica 6% CO₂ v sintetičnem zraku

Sklic na VL: 1148

Datum obdelave:
09/01/2017
Nadomešča izdajo:
Verzija: 1.0

- Zaščita za kožo
 - Zaščita za roke : Pri ravnanju s plinskimi posodami nositi delovne rokavice.
Standard EN 388 - Varovalne rokavice za zaščito pred mehanskimi nevarnostmi.
 - Drugo : Med ravnanjem s posodami nositi zaščitno obutev.
Standard EN ISO 20345 Osebna varovalna oprema - Zaščitna obutev.
- Zaščita za dihanje : V atmosferah, kjer primanjkuje kisika, uporabiti avtonomen dihalni aparat (SCBA) ali cev za dovod stisnjenega zraka z nadtlakom z masko.
Standard EN 137 - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko.
- Toplotna nevarnost : Niso potrebni.

8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

: Niso potrebni.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Fizično stanje pri 20°C / 101.3kPa : Plin.

Barva : Zmes vsebuje eno ali več komponent naslednjih(e) barv(e):
Brezbarven.

Vonj : Brez vonja.

mejne vrednosti vonja : Zaznavanje vonja je subjektivno in ni primerno za opozorilo o preekspoziciji.

pH vrednost : Ni uporabno pri plinskih mešanicah.

Molekularna masa : Ni uporabno pri plinskih mešanicah.

Tališče : Ni uporabno pri plinskih mešanicah.

Vrelišče : Ni uporabno pri plinskih mešanicah.

Plamenišče : Ni uporabno pri plinskih mešanicah.

Hitrost evaporacije (eter=1) : Ni uporabno pri plinskih mešanicah.

Območje vnetljivosti : Ni gorljivo.

Parni tlak [20°C] : Ni uporabno.

Parni tlak [50°C] : Ni uporabno.

Relativna gostota, plin (zrak=1) : Lažji ali podoben zraku.

topnost v vodi : Ni razpoložljivih podatkov

porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda [log Kow] : Ni uporabno pri plinskih mešanicah.

Temperatura samovžiga : Ni gorljivo.

Viskoznost [20°C] : Ni uporabno.

Eksplozivne lastnosti : Ni uporabno.

Oksidativne lastnosti : Ni uporabno.

9.2. Drugi podatki

Drugi podatki : Nobenih.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

: Ni nevarnosti reakcij razen, če to ni navedeno v nadaljevanju spodaj.

10.2. Kemijska stabilnost

Plinska mešanica 6% CO₂ v sintetičnem zraku

Sklic na VL: 1148

Datum obdelave:
09/01/2017
Nadomešča izdajo:
Verzija: 1.0

: Stabilen ob normalnih pogojih.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

: Nobenih.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

: Nobenih.

10.5. Nezdružljivi materiali

: Nobenih.

10.6. Nevarni produkti razgradnje

: Nobenih.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna toksičnost	: Produkt nima strupenih učinkov.
Jedkost za kožo/draženje kože	: Učinki produkta niso znani.
Resne okvare oči/draženje	: Učinki produkta niso znani.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	: Učinki produkta niso znani.
Mutageneza	: Učinki produkta niso znani.
Karcinogenost	: Učinki produkta niso znani.
Toksičen za reprodukcijo : Plodnost	: Učinki produkta niso znani.
Toksičen za reprodukcijo : Zarodek	: Učinki produkta niso znani.
STOT – enkratna izpostavljenost	: Učinki produkta niso znani.
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	: Učinki produkta niso znani.
Nevarnost pri vdihavanju	: Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanicah.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost

Ocenjevanje : Produkt ne škoduje okolju.

EC50 48 Ur - Daphnia magna [mg/l]	Ni nobenih navedb.
EC50 72h - Alge [mg/l]	Ni nobenih navedb.
LC50 96 Ur - riba [mg/l]	Ni nobenih navedb.

Ogljikov dioksid (124-38-9)	
EC50 48 Ur - Daphnia magna [mg/l]	Ni nobenih navedb.
EC50 72h - Alge [mg/l]	Ni nobenih navedb.
LC50 96 Ur - riba [mg/l]	Ni nobenih navedb.
kisik, utekočinjen (7782-44-7)	
EC50 48 Ur - Daphnia magna [mg/l]	Ni nobenih navedb.
EC50 72h - Alge [mg/l]	Ni nobenih navedb.
LC50 96 Ur - riba [mg/l]	Ni nobenih navedb.
DUŠIK (7727-37-9)	
EC50 48 Ur - Daphnia magna [mg/l]	Ni nobenih navedb.
EC50 72h - Alge [mg/l]	Ni nobenih navedb.
LC50 96 Ur - riba [mg/l]	Ni nobenih navedb.

12.2. Obstoiness in razgradljivost

Ocenjevanje : Ni nobenih navedb.

Plinska mešanica 6% CO₂ v sintetičnem zraku

Sklic na VL: 1148

Datum obdelave:
09/01/2017
Nadomešča izdajo:
Verzija: 1.0

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Ocenjevanje : Ni nobenih navedb.

12.4. Mobilnost v tleh

Ocenjevanje : Ni nobenih navedb.

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Ocenjevanje : Ni klasificiran kot PBT ali vPvB.

12.6. Drugi škodljivi učinki

Vpliva na ozonsko plast : Nobenih.

Vpliv na globalno segrevanje : Vsebuje toplogredne plin(e), ki ni(so) zajet(i) v predpisu EC 517/2014.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

V primeru potrebe po svetovanju se povežite z dobaviteljem.
Možno izpustiti v atmosfero.
Preprečiti vdor v prostore, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno.
Za nadaljnje informacije o odstranjevanju odpadkov glej EIGA-Code of practise Doc30 "Disposal of gases" dosegljiv na <http://www.eiga.org>.

Seznam nevarnih odpadkov : 16 05 05: Plini v tlačnih vsebnikih, ki niso omenjeni pod 16 05 04.

13.2. Dodatne informacije

: Nobenih.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1. Številka ZN

Številka ZN : 1956

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : STISNJEN PLIN, N.D.N. (DUŠIK, Ogljikov dioksid)

Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen , Carbon dioxide)

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen , Carbon dioxide)

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

Označevanje (z nalepkami)/etiketiranje :



2.2 : Nevnetljivi, nestrupeni plini

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID)

Class : 2

Klasifikacijska številka : 1A

Številka nevarnosti : 20

**Plinska mešanica 6% CO₂ v
sintetičnem zraku**

Sklic na VL: 1148

Datum obdelave:
09/01/2017
Nadomešča izdajo:
Verzija: 1.0

Omejitev za predore : E - prehod prepovedan skozi predore kategorije E

Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR)

Razred/podrazred (stranska/-e nevarnost/-i) : 2.2

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG)

Razred/podrazred (stranska/-e nevarnost/-i) : 2.2

Načrt ukrepanja v sili (EmS) – požar : F-C

Načrt ukrepanja v sili (EmS) – puščanje : S-V

14.4. Skupina embalaže

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : Ni uporabno

Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ni uporabno

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : Ni uporabno

14.5. Nevarnosti za okolje

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : Nobenih.

Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nobenih.

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : Nobenih.

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**Navodilo/-a za pakiranje**

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : P200

Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR)

Potniško in tovorno letalo : 200

Samo tovorno letalo : 200

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : P200

Previdnostni ukrepi za prevoz : Izogibati se transportu z vozili, kjer kabina in tovorni prostor nista ločena.
Zagotoviti, da se voznik zaveda potencialne nevarnosti tovora in ve, kako ravnati ob nesreči ali v nujnem primeru.
Pred transportom:
Zagotoviti zadostno prezračevanje.
Zagotoviti, da so jeklenke varno naložene.
Zagotoviti, da je ventil jeklenke zaprt in tesen.
Zagotoviti, da je matica za zapiranje ventila ali čep za zapiranje (v kolikor obstaja) ustrezno pritrjen.
Zagotoviti, da je oprema za zaščito ventila (v kolikor obstaja) ustrezno pritrjena.

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC

: Ni uporabno.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

Plinska mešanica 6% CO₂ v sintetičnem zraku

Sklic na VL: 1148

Datum obdelave:
09/01/2017
Nadomešča izdajo:
Verzija: 1.0

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

Predpisi EU

Seveso uredba: 2012/18/EU (Seveso III) : Ni navedeno.

Nacionalni predpisi

Nacionalna zakonodaja : Zagotoviti upoštevanje vseh nacionalnih/lokalnih predpisov.

Razred nevarnosti za vodo (WGK) : -

15.2. Ocena kemijske varnosti

: Za ta produkt ni potrebno izdelati kemijske varnostne ocene.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Navedba sprememb : Predelan varnostni list v skladu z evropsko direktivo (EU) št. 2015/830.

Nasveti glede izobraževanja : Posoda je pod tlakom.

Več informacij : Ta varnostni list je bil izdelan v skladu z veljavnimi evropskimi smernicami. Velja za vse države, ki so te smernice prevzele v nacionalno zakonodajo. Klasifikacija v skladnost z računsko metodo pon nach (EC) 1272/2008 CLP.

Celotno besedilo stavkov H in EUH

Ox. Gas 1	Oksidativni plini, kategorija nevarnosti 1
Press. Gas	Plini pod tlakom
Press. Gas (Comp.)	Plini pod tlakom : Stisnjeni plin
Press. Gas (Liq.)	Plini pod tlakom : Utekočinjeni plin
H270	Lahko povzroči ali okrepi požar; oksidativna snov
H280	Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo

ZAVRNITEV ODGOVORNOSTI

: Pred uporabo produkta v kateremkoli novem procesu ali poizkusu je potrebno izvesti skrbno raziskavo o kompatibilnosti materialov in varnostno študijo. Navedbe v tem dokumentu verjamemo da so bile v trenutku tiskanja točne. Navedbe niso pogodbeno zagotovila glede lastnosti proizvoda. Podane so na osnovi trenutnega znanja in poznavanja snovi. Kljub skrbni pripravi tega dokumenta ne moremo prevzeti odgovornosti za poškodbe ali škodo zaradi uporabe.