

propan

Referenčna številka: SLO-C3H8-104

Datum izdaje: 9. 10. 2013 Datum obdelave: 15. 04. 2021 Nadomešča različico: 14. 10. 2019 Verzija: 2.3

Nevarno



ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Blagovno ime : propan
Št. varnostnega lista : SLO-C3H8-104
Kemijski opis : propan
Št. CAS : 74-98-6
Št. EC : 200-827-9
Indeks št : 601-003-00-5
Št. Registracije : 01-2119486944-21
Kemijska formula : C3H8

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Ustrezno opredeljena uporaba : Industrijske in profesionalne uporabe. Pred uporabo izvesti oceno tveganja.
Odsvetovana uporaba : Uporablja potrošnik.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ugotavljanje istovetnosti podjetja : Messer Slovenija d.o.o.
Jugova 20
2342 Ruše - Slovenija
T 02 669-03-00
www.messer.si
info.si@messergroup.com

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Telefonska številka za nujne primere : Tel.: 02 669 03 00 - od ponedeljka do petka 7.00 - 15.00. Izven tega časa se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112 (Center za obveščanje).

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

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

| | | |
|-----------------------|---|------|
| Fizikalne nevarnosti | Vnetljivi plini, kategorija 1A | H220 |
| | Plini pod tlakom : Utekočinjeni plin | H280 |
| Nevarnosti za zdravje | Akutna strupenost (vdihanje:plina) Kategorija 4 | H332 |

2.2. Elementi etikete

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

Piktogrami za nevarnost (CLP) :



| | |
|---------------------------|---|
| Opozorilna beseda (CLP) | : Nevarno |
| Stavki o nevarnosti (CLP) | : H220 - Zelo lahko vnetljiv plin. H280 - Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo. H332 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju. |
| Previdnostni stavki (CLP) | |
| - Preprečevanje | : P261 - Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. P271 - Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru. P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. |
| - Odziv | : P304+P340 - PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. P377 - Požar zaradi uhajanja plina: Ne gasiti, če puščanja ni mogoče varno zaustaviti. P381 - V primeru uhajanja odstraniti vse vire vžiga. P312 - Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika. |
| - Shranjevanje | : P403 - Hraniti na dobro prezračenem mestu. |

2.3. Druge nevarnosti

Stik s tekočino lahko povzroči ozeblino.
Ni klasificiran kot PBT ali vPvB.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**3.1. Snovi**

| Ime | Identifikator izdelka | % | Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP] |
|--------|--|-----|--|
| propan | Št. CAS: 74-98-6 Št. EC: 200-827-9 Indeks št: 601-003-00-5 Št. Registracije: 01-2119486944-21 | 100 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 |

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

3.2. Zmesi

Se ne uporablja

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč**

| | |
|---------------|---|
| - Vdihavanje | : Žrtev prenesemo na svež zrak ob uporabi avtonomnega dihalnega aparata. Omogočimo mu počitek in poskrbimo, da ohrani toploto. Pokličemo Nujno medicinsko pomoč. Pri zaustavitvi dihanja nudimo umetno dihanje s kombinacijo vpihov in zunanjo masažo srca. |
| - Stik s kožo | : Pri stiku s tekočino vsaj 15 minut izpirati z vodo. Pri ozeblinah vsaj 15 minut izpirati z vodo. Sterilno prekriti in poiskati zdravniško pomoč. |
| - Stik z očmi | : Oči takoj vsaj 15 minut izpirati z vodo. |
| - Zaužitje | : Zaužitje ni predvideno kot možen način izpostavitve. |

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Visoke koncentracije lahko povzročijo zadušitev. Možni simptomi so lahko izguba sposobnosti gibanja ali izguba zavesti. Žrtev se zadušitve ne zaveda.
Nizke koncentracije lahko povzročijo narkotične učinke. Simptomi so lahko vrtoglavica, glavobol, slabost in izguba koordinacije gibov.
Glej razdelek 11.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Nobenih.
Poiskati medicinsko pomoč.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

- Ustrezno protipožarno sredstvo : Prekinitev izvora plina je najučinkovitejša metoda nadzora.
- Neustrezno protipožarno sredstvo : Ne gasiti z vodnim curkom.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Posebne nevarnosti : Posoda lahko počí/eksplodira, če je izpostavljena ognju.
- Nevarni produkti zgorevanja : Zaradi nepopolnega izgorevanja lahko nastaja ogljikov monoksid.
- Reaktivnost : Mešanica vsebuje komponente z naslednjo reaktivnostjo: Z zrakom lahko tvori eksplozivno mešanico. Z oksidanti lahko močno reagira.

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.
Uhajajoč goreči plin gasiti samo, če je to nujno potrebno. Možen je spontan / eksploziven ponovni vžig. Pogasiti vsak drug ogenj.
Odstraniti posode iz območja požara, če je to mogoče izvesti varno.
- Posebna zaščitna oprema za gasilce : Uporabljati ustrezna zaščitna oblačila, odporna proti kemikalijam, v kombinaciji z avtonomnim dihalnim aparatom.
EN 943-2: Varovalna obleka pred tekočimi in plinastimi kemikalijami, vključno s tekočimi aerosoli in trdnimi delci. Kemijsko varovalne obleke, "neprepustne za plin" za reševalne ekipe.
Standard EN 137 - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustitih

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

- Za neizučeno osebo : Ravnati v skladu z lokalnim načrtom za ravnanje v sili.
Poskusiti ustaviti uhajanje plina.
Evakuirati območje.
Odstraniti vnetljive vire.
Poskrbeti za zadostno zračenje.
Preprečiti vdor v kanalizacijo, kleti, delovne jame in druga mesta, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno.
Ostanite v smeri vetra.
Glej oddelek 8 varnostnega lista za več informacij o osebni zaščitni opremi.
- Za reševalce : Nadzorovati koncentracije emitiranega produkta.
Upoštevati tveganje eksplozivnega ozračja.
Pri vstopu na območje uporabiti avtonomni dihalni aparat, dokler ni zagotovljena varnost atmosfere.
Glej oddelek 5.3 varnostnega lista za več informacij.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

- Poskusiti ustaviti uhajanje plina.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- Prezračevano območje.

6.4. Sklicevanje 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

- : Ovdrediti možnost tvorjenja nevarne eksplozivne atmosfere in uporabo eksplozijsko odporne opreme.
- Pred dovajanjem plina izsesati zrak iz opreme.
- Sprejeti ukrepe proti elektrostatični naelektritvi.
- Ločiti od vnetljivih virov, vključno z elektrostatičnimi razelektritvami.
- Razmisliti o uporabi neiskrivega orodja.
- Zagotoviti ustrezno ozemljitev opreme.
- Ogibati se izpostavljenosti - pred uporabo pridobiti posebna navodila.
- 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.
- Izogibati se vračanju vode, kislin in lugov.
- Ne vdihovati plina.
- Izogibajte se izpustu proizvoda v območje delovnega mesta.

Varno ravnanje s plinskim vsebnikom

- : Upoštevati navodila za uporabo dobavitelja plinov.
- Preprečiti povratni tok v posodo.
- Čuvati tlačne posode 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 prenehati z uporabo 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 jeklenki je namenjena identifikaciji vsebine jeklenke in se je ne sme odstraniti oz. tako poškodovati, da postane nerazpoznavna.
- Preprečiti vdor vode v posodo.
- Za preprečitev tlačnih šokov ventil odpreti počasi.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

Pri skladiščenju ločiti od oksidativnih plinov in drugih oksidativnih snovi.
 Električna oprema v skladiščnih prostorih naj bo prilagojena na nevarnost tvorjenja eksplozivne atmosfere.
 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 prezračevanem 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

| propan (74-98-6) | |
|---|------------------------|
| Slovenija - Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost | |
| OEL TWA | 1800 mg/m ³ |
| OEL TWA [ppm] | 1000 ppm |
| KTV | 4 |

| propan (74-98-6) | |
|---|--|
| Slovenija - Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost | |
| Lokalni naziv | propan |
| OEL TWA | 1800 mg/m ³ |
| OEL TWA [ppm] | 1000 ppm |
| OEL STEL | 7200 mg/m ³ |
| OEL STEL [ppm] | 4000 ppm |
| Zakonska navedba | Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019 |

DNEL (Izpeljana raven brez učinka) : Ni bilo ugotovljeno.

PNEC (Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka) : Ni bilo ugotovljeno.

8.2. Nadzor izpostavljenosti

8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Omogoči zadostno splošno in lokalno prezračevanje.
Produkt uporabljati v zaprtem sistemu.
Tesnost tehnično zaprtih naprav je potrebno redno preverjati.
Koncentracije produkta v okoliškem zraku je potrebno vzdrževati pod mejnimi vrednostmi na delovnem mestu.
Uporabiti detektorje plinov, kadar obstaja možnost izpusta strupenih plinov.
Snov ni zdravju nevarna ali okolju nevarna ali kot PBT ali vBvP opredeljena, zato ni potrebno oceniti izpostavljenosti in opredeliti rizikov. Naloge, pri katerih je potrebna udeležba zaposlenih, morajo biti izvedene v skladu z dobro industrijsko in varnostno prakso.
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.
 - Uporabljati zaščitna očala s stransko zaščito ali polno zaščito pri pretakanju oz. pri odpiranju ali zapiranju.
 - Standard EN 166 - Osebno varovanje oči - specifikacije.
 - Zaščita za kožo
 - Zaščita za roke
 - : Pri ravnanju s plinskimi posodami nositi delovne rokavice.
 - Standard EN 388 - Varovalne rokavice za zaščito pred mehanskimi nevarnostmi.
 - Uporabljati toplotno izolirane rokavice pri pretakanju oz. pri odpiranju ali zapiranju.
 - Standard EN 511 - Zaščitne rokavice pred mrazom.
 - Drugo
 - : Uporabljati izključno ognjevarno in antistatično zaščitno obleko.
 - Standard EN ISO 14116 - Varovalna obleka – Zaščita pred učinki toplote in plamena.
 - Standard EN 1149-5 - Varovalna obleka: Elektrostatične lastnosti.
 - Med ravnanjem s posodami nositi zaščitno obutev.
 - Standard EN ISO 20345 Osebna varovalna oprema - Zaščitna obutev.
 - Zaščita za dihanje
 - : Zagotoviti avtonomni dihalni aparat, za nujne primere.
 - Avtonomni dihalni aparat se priporoča, ko je mogoče pričakovati neznano izpostavljenost, npr. med vzdrževanjem instalacijskih sistemov.
 - Plinske filtre je dovoljeno uporabljati, če so znani vsi pogoji v okolici, na primer vrsta in koncentracija kontaminatorja/-ev in trajanje uporabe.
 - Nositi plinske filtre in obrazno masko, če je možno, da bodo za kratek čas presežene omejitve poklicne izpostavljenosti, pri npr. vključevanju ali izključevanju tlačnih vsebnikov.
 - Pogledati informacije o izdelku dobavitelja naprave za izbor ustrezne naprave.
 - Plinski filtri ne varujejo pred pomanjkanjem kisika.
 - Standard EN 14387 - Filter(ri) za pline, kombinirani filter(ri) in po EN 136, maske za celotni obraz.
 - Standard EN 137 - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko.
 - Pri delu s to snovjo zaradi slabega zaznavanja oziroma nezaznavanja vonja nikoli uporabljati filtrirne zaščite dihal.
 - Toplotna nevarnost
 - : Niso potrebni.

8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

Upoštevati nacionalne predpise o emisijah. Za nadaljne informacije o posebnih metodah pri ravnanju z izpusti glej razdelek 13.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

- Fizično stanje pri 20°C / 101.3kPa : Plinasto

| | |
|--|---|
| - Barva | : Brezbarven. |
| Vonj | : Brez vonja. |
| Meja vonja | : Zaznavanje vonja je subjektivno in ni primerno za opozorilo o preekspoziciji. |
| pH | : Ni uporabno. |
| Tališče/ taliino območje: / Strdišče | : -188 °C |
| Vrelišče | : -42,1 °C |
| Plamenišče | : Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanica. |
| Hitrost izparevanja | : Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanica. |
| Vnetljivost (snov v trdnem stanju, plin) | : Zelo lahko vnetljiv plin. |
| Meje eksplozivnosti | : 1,7 – 10,8 vol % |
| Parni tlak [20°C] | : 8,3 bar(a) |
| Parni tlak [50°C] | : 17 bar(a) |
| Gostota hlapov | : Ni uporabno. |
| Relativna gostota, tekočina (voda=1) | : 0,58 |
| Relativna gostota, plin (zrak=1) | : 1,5 |
| Topnost v vodi | : 75 mg/l |
| Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : 2,36 |
| Temperatura samovžiga | : 470 °C |
| Temperatura razgradnje | : Ni uporabno. |
| Viskoznost | : Ni uporabno. |
| Eksplozivne lastnosti | : Ni uporabno. |
| Oksidativne lastnosti | : Nobenih. |

9.2. Drugi podatki

| | |
|---------------------------|--|
| Molekularna masa | : 44 g/mol |
| Kritična temperatura [°C] | : 96,7 °C |
| Drugi podatki | : Plini/pare so težji od zraka. Lahko se zbirajo v zaprtih prostorih, posebej pri tleh ali v nižje ležečih predelih. |

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

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

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilen ob normalnih pogojih.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Z zrakom lahko tvori eksplozivno mešanico.
Z oksidanti lahko močno reagira.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Zavarovati pred vročino/iskrenjem/odprtim ognjem/vročimi površinami. Ne kaditi.
Preprečiti vstop vlage v naprave.

10.5. Nezdružljivi materiali

Zrak, oksidacijsko sredstvo.
Nadaljne informacije o skladnosti materialov: glej ISO11114.

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri normalnih pogojih uporabe in skladiščenja se ne tvorijo nevarni produkti razkroja.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

| | |
|--------------------------|---|
| Akutna toksičnost | : Strupeni učinki produkta niso znani. Zdravju škodljivo pri vdihavanju. |
|--------------------------|---|

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| LC50 Inhalacijsko - Podgana [ppm] | 20000 ppm/4h |
|-----------------------------------|--------------|

propan (74-98-6)

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| LC50 Inhalacijsko - Podgana [ppm] | 20000 ppm/4h |
|-----------------------------------|--------------|

| | |
|---|--|
| 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 mešanica. |

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ocenjevanje | : Kriteriji za klasifikacijo niso izpolnjeni. |
| EC50 48 Ur - Daphnia magna [mg/l] | : 27,1 mg/l |
| EC50 72h - Alge [mg/l] | : 11,9 mg/l |
| LC50 96 Ur - Riba [mg/l] | : 49,9 mg/l |

12.2. Obstočnost in razgradljivost

| | |
|-------------|------------------------------|
| Ocenjevanje | : Produkt ne škoduje okolju. |
|-------------|------------------------------|

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

| | |
|-------------|---|
| Ocenjevanje | : Zaradi nizke vrednosti log Kow (log Kow < 4) ne moreme pričakovati bioakumulacije. Glej Razdelek 9. |
|-------------|---|

12.4. Mobilnost v tleh

| | |
|-------------|--|
| Ocenjevanje | : Zaradi visoke nestabilnosti snovi ni pričakovati onesnaženje vod ali tal. Izločanje v prst je malo verjetno. |
|-------------|--|

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| Ocenjevanje | : Ni klasificiran kot PBT ali vPvB. |
|-------------|-------------------------------------|

12.6. Drugi škodljivi učinki

| | |
|--|---|
| Drugi škodljivi učinki | : Učinki produkta niso znani. |
| Vpliva na ozonsko plast | : Nobenih. |
| vpliva na globalno segrevanje [CO ₂ =1] | : 3 |
| Vpliv na globalno segrevanje | : Učinki produkta niso znani. Večje količine izpustov lahko povečajo učinek tople grede. Vsebuje toplogredne plin(e). |

ODDELEK 13: Odstranjevanje**13.1. Metode ravnanja z odpadki**

Preprečiti vdor v prostore, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno.
V primeru potrebe po svetovanju se povežite z dobaviteljem.
Ne izpuščati v območjih, kjer obstaja možnost tvorjenja eksplozivne plin/zrak mešanice.
Neuporabljen plin sežgati z ustreznim gorilnikom z varovalom pred povratnim plamenom.
Zagotoviti, da se ne presežejo emisijske vrednosti določene v lokalnih predpisih ali obratovalnih dovoljenj.
Za nadaljnje informacije o odstranjevanju odpadkov glej EIGA-Code of practise Doc30 "Disposal of gases" dosegljiv na <http://www.eiga.eu>.
Ne sme biti izpuščen v atmosfero.
Proizvod, ki ni bil porabljen, se vrne dobavitelju v izvorni jeklenki.
: 16 05 04*: Plini v tlačnih vsebnikih (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi.

Seznam oznak nevarnih odpadkov (iz veljavne izdaje odločbe Komisije 2000/532/EC).

13.2. Dodatne informacije

Nobenih.
Zunanja obdelava in odstranitev odpadkov mora biti skladna z veljavno lokalno in/ali nacionalno regulativo.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu**14.1. Številka ZN**

V skladu z zahtevami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Številka ZN (UN) : 1978

14.2. Pravilno odpremno ime ZN (UN)

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

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

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : PROPANE

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

Označevanje



2.1 : Vnetljivi plini.

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID)

Razred : 2

Klasifikacijska številka : 2F

Številka nevarnosti : 23

Omejitev za predore : B/D - Prevoz v cisterni: prehod prepovedan skozi predore kategorije B, C, D in E, drug prevoz: prehod prepovedan skozi predore kategorije D in E

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

Razred/podrazred (stranska/-e nevarnost/-i) : 2.1

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG)

Razred/podrazred (stranska/-e nevarnost/-i) : 2.1

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

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

14.4. Skupina embalaže

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : Se ne uporablja
Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR) : Se ne uporablja
Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : Se ne uporablja

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 : Forbidden.

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 zaprt in tesni.
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 in Kodeksom IBC

Ni uporabno.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****Predpisi EU**

Omejitev uporabe : Nobenih.
Druge informacije, omejitve in predpisi : Zagotoviti upoštevanje vseh nacionalnih/lokalnih predpisov.
Seveso smernica 96/82/EC : Uvedeno.

Nacionalni predpisi

Zakonska navedba : Zagotoviti upoštevanje vseh nacionalnih/lokalnih predpisov.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Glej razdelek 8.2.

ODDELEK 16: Drugi podatki

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

Okrajšave in akronimi

: ATE- ocena akutne strupenosti
CLP- Razvrščanje, označevanje in pakiranje snovi ter zmesi; Uredba ES št. 1272/2008
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006 - Uredba o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanje kemikalij (ES) št. 1907/2006
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
CAS# - Chemical Abstract Service number - Karakteristična številka snovi po službi za izmenjavo kemijskih izvlečkov
PPE - Personal Protection Equipment - osebna zaščitna oprema
LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
RMM - Risk Management Measures - Ukrepi za zmanjševanje tveganja
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - obstojne, bioakumulativne, strupene snovi
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - zelo obstojne, zelo bioakumulativne snovi
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost
CSA - Chemical Safety Assessment - ocena kemijske varnosti
EN - European Standard - Evropski standard
UN - United Nations - Združeni narodi
ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
IATA - International Air Transport Association - Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga
WGK - Water Hazard Class - Razred nevarnosti za vode
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost
UFI: enolični identifikator formule (Unique Formula Identifier)

Nasveti glede izobraževanja

: Tveganje zadušitve se pogosto spregleda, zato je potreben poseben poudarek pri usposabljanju zaposlenih .
Zagotoviti, da zaposleni upoštevajo tveganje požara.
Uporabniki dihalnih aparatov morajo biti ustrezno usposobljeni.
Zagotoviti, da zaposleni upoštevajo tveganje zastrupitve.

Več informacij

: Klasifikacija je skladna s postopki in z računskimi metodami regulative (EC) 1272/2008 (CLP).
Reference ključne literature in virov podatkov se vzdržujejo v dokumentu EIGA doc 169 : 'Classification and Labelling Guide', ki je dosegljiv na spletnem naslovu <http://www.eiga.eu>.

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.

Konec dokumenta