

Pozor**ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja****1.1. Identifikator izdelka**

Blagovno ime : PLIN KOT HLADILO R 407C
Št. varnostnega lista : SLO-EIGA136

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Ustrezno opredeljena uporaba : Industrijsko in profesionalno. Izvesti oceno tveganja pred uporabo.
Uporablja so kot hladilno sredstvo.
Pozanimajte se pri dobavitelju za nadaljne informacije o uporabi.
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 Press. Gas (Liq.)

H280

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 prezračevanem mestu.
Dopolnilne informacije : Vsebuje fluorirane toplogredne pline.

2.3. Druge nevarnosti

: Visoke koncentracije povzročijo zadušitev.
Stik s tekočino lahko povzroči ozeblino.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi : Se ne uporablja

3.2. Zmesi

Ime	Identifikator izdelka	%	Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]
Tetrafluoroethan (R134a)	(Št. CAS) 811-97-2 (Št. EC) 212-377-0 (Indeks št) (REACH št) 01-2119459374-33	43,93	Press. Gas (Liq.), H280
Difluorometan (R32)	(Št. CAS) 75-10-5 (Št. EC) 200-839-4 (Indeks št) (REACH št) 01-2119471312-47	38,12	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Pentafluoroetan	(Št. CAS) 354-33-6 (Št. EC) 206-557-8 (Indeks št) (REACH št) 01-2119485636-25	17,95	Press. Gas (Liq.), H280

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 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 zadužitve ne zaveda.
Glej razdelek 11.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

: Nobenih.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1. Sredstva za gašenje**

- 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 : Posoda lahko poči/eksplodira, če je izpostavljena ognju.
Nevarni produkti zgorevanja : Ogljikov monoksid. Hidrogen fluorid. Karbonil-fluorid.

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 : V zaprtih prostorih uporabiti avtonomne dihalne aparate.
Standardna gasilska zaščitna obleka in oprema (avtonomen dihalni aparat).
Standard EN 137 - Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjene zraka z obrazno masko.
EN 469: Gasilska zaščitna obleka. EN 659: Gasilske zaščitne rokavice.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustitih**6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

: Ravnati v skladu z lokalnim načrtom za ravnanje v sili.
Poskusiti ustaviti uhajanje plina.
Evakuirati območje.
Pri vstopu na območje uporabiti avtonomni dihalni aparat, dokler ni zagotovljena varnost atmosfere.
Poskrbeti za zadostno zračenje.
Preprečiti vdor v kanalizacijo, kleti, delovne jame in druga mesta, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno.
Ostanite v smeri vetra.
Uporabiti plinske detektorje, če lahko pride do emitiranja takšnih količin, da bi se lahko ustvarila zadušitev povzročajoča atmosfera.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

: Poskusiti ustaviti uhajanje plina.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

: Prezračevano območje.

6.4. Sklincevanje 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.
Izogibati se vračanju vode, kislin in lugov.
Ne vdihovati plina.
Izogibajte se izpustu proizvoda v atmosfero.
- 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.
Preprečiti vdor vode v posodo.
Za preprečitev tlačnih šokov ventil odpreti počasi.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo

- : 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

Tetrafluoroethan (R134a) (811-97-2)		
OEL : Meje poklicnega izpostavljanja		
Slovenija	Mejne vrednosti 8h [mg/m ³]	4200 mg/m ³
	Mejne vrednosti 8h [ppm]	1000 ppm
	Zakonska navedba	Uradni list RS, št. 78/2018 z dne 4.12.2018

Tetrafluoroethan (R134a) (811-97-2)	
DNEL: Pridobljeno brez učinkovitega nivoja (delavci).	
Dolgotrajna - sistemski učinki, vdihavanje	13936 mg/m ³

Difluorometan (R32) (75-10-5)	
DNEL: Pridobljeno brez učinkovitega nivoja (delavci).	
Dolgotrajna - sistemski učinki, vdihavanje	7035 mg/m ³

Pentafluoroetan (354-33-6)	
DNEL: Pridobljeno brez učinkovitega nivoja (delavci).	
Dolgotrajna - sistemski učinki, vdihavanje	16444 mg/m ³

Tetrafluoroethan (R134a) (811-97-2)	
PNEC Napovedano brez učinkovite koncentracije	
Aqua (sladka voda)	0,1 mg/l
Aqua (morska voda)	0,01 mg/l
Vodno, občasno sproščanje	1 mg/l
Sediment, sladka voda	0,75 mg/kg suhe teže
Mikroorganizmi v čistilnih napravah za odpadne vode.	73 mg/l

Difluorometan (R32) (75-10-5)	
PNEC Napovedano brez učinkovite koncentracije	
Aqua (sladka voda)	0,142 mg/l
Vodno, občasno sproščanje	1,42 mg/l
Sediment, sladka voda	0,534 mg/kg suhe teže

Pentafluoroetan (354-33-6)	
PNEC Napovedano brez učinkovite koncentracije	
Aqua (sladka voda)	0,1 mg/l
Vodno, občasno sproščanje	1 mg/l
Sediment, sladka voda	0,6 mg/kg suhe teže

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.
- Koncentracije produkta v okoliškem zraku je potrebno vzdrževati pod mejnimi vrednostmi na delovnem mestu.
- Uporabiti plinske detektorje, če lahko pride do emitiranja takšnih količin, da bi se lahko ustvarila zadušitev povzročajoča atmosfera.
- 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 ali polno zaščito pri pretakanju oz. pri odpiranju ali zapiranju.
Standard EN 166 - Osebno varovanje oči - specifikacije.
- Zaščita za kožo : 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 : Med ravnanjem s posodami nositi zaščitno obutev.
Standard EN ISO 20345 Osebna varovalna oprema - Zaščitna obutev.
- Zaščita za dihanje : 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.
V atmosferah, kjer primanjkuje kisika, uporabiti avtonomen dihalni aparat (SCBA) ali cev za dovod stisnjenega zraka z nadtlakom z masko.
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.
- Toplotna nevarnost : Noben poleg zgoraj navedenih odstavkov.

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

Vonj

: Eteričen.

Meja vonja

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

pH

: Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanica.

Tališče/ tališno območje: / Strdišče

: Ni uporabno pri plinskih mešanica.

Vrelišče

: -44 °C

Plamenišče

: Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanica.

Hitrost izparevanja

: Ni uporabno pri plinih in plinskih mešanica.

Vnetljivost (snov v trdnem stanju, plin)

: Nevnetljivo

Meje eksplozivnosti

: Ni gorljivo.

Parni tlak [20°C]

: 16,53 bar(a)

Gostota hlapov

: Ni uporabno.

Relativna gostota, plin (zrak=1)

: Težji od zraka.

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)

: Ni znano.

Temperatura samovžiga

: Ni gorljivo.

Temperatura razgradnje

: Ni uporabno.

Viskoznost

: Ni zanesljivih podatkov.

Eksplozivne lastnosti

: Ni uporabno.

Oksidativne lastnosti

: Ni uporabno.

9.2. Drugi podatki

Molekularna masa

: Ni uporabno pri plinskih mešanica.

Kritična temperatura [°C]

: Ni znano.

Drugi podatki

: Plini/pare so težji od zraka. Lahko se zbirajo v zaprtih prostorih, posebej pri tleh ali v nižje ležečih predelih.

ODDELEK 10: Obstočnost 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

: Lahko burno reagira z alkalijami.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

: Preprečiti vstop vlage v naprave.

10.5. Nezdružljivi materiali: Lahko burno reagira z alkalijami.
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** : Kriteriji za klasifikacijo niso izpolnjeni.**Tetrafluoroethan (R134a) (811-97-2)**

LC50 pri vdihavanju, podgana (ppm) | 567000 ppm/4 h

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] : Ni nobenih navedb.

EC50 72h - Alge [mg/l] : Ni nobenih navedb.

LC50 96 Ur - riba [mg/l] : Ni nobenih navedb.

12.2. Obstočnost in razgradljivost

Ocenjevanje : Ni nobenih navedb.

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Ocenjevanje : Ni nobenih navedb.

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.
Vpliv na globalno segrevanje : Vsebuje fluorirane toplogredne pline.
Po EG 842/2006 izračunan toplogredni potencial plinske mešanice: 1773,83
Navedba količine: glej nalepko na jeklenki.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

V zvezi s čiščenjem odpadnih plinov se obrnite na dobavitelja.
V primeru potrebe po svetovanju se povežite z dobaviteljem.
Izogibati se izpustu večjih količin v atmosfero.
Preprečiti vdor v prostore, kjer bi zbiranje lahko bilo nevarno.
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>.
Neuporabljeni proizvod vrniti dobavitelju v izvorni jeklenki.

Seznam oznak nevarnih odpadkov (iz veljavne izdaje odločbe Komisije 2000/532/EC) : 14 06 01: Klorofluorokarboni, HCFC, HFC.

13.2. Dodatne informacije

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

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1. Številka ZN

Številka ZN (UN) : 3340

14.2. Pravilno odpremno ime ZN (UN)

Prevoz v cestnem/železniškem prometu (ADR/RID) : PLIN KOT HLADILO R 407C

Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR) : Refrigerant gas R 407c

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : REFRIGERANT GAS R 407C

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	: 2A
Številka nevarnosti	: 20
Omejitev za predore	: C/E - Prevoz v cisterni: prehod prepovedan skozi predore kategorije C, D in E, drug prevoz: 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 : Se ne uporablja

(ADR/RID)

Prevoz v zračnem prometu (ICAO-TI / IATA-DGR) : Se ne uporablja

DGR)

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : Se ne uporablja

14.5. Nevarnosti za okolje

Prevoz v cestnem/železniškem prometu : Nobenih.

(ADR/RID)

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

DGR)

Prevoz v pomorskem prometu (IMDG) : Nobenih.

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

Prevoz v cestnem/železniškem prometu : P200

(ADR/RID)

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 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**

Omejitve uporabe : Nobenih.
Seveso smernica 96/82/EC : Ni navedeno.

Nacionalni predpisi

Nacionalna zakonodaja : Zagotoviti upoštevanje vseh nacionalnih/lokalnih predpisov.

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.

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
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

Nasveti glede izobraževanja : Tveganje zadušitve se pogosto spregleda, zato je potreben poseben poudarek pri usposabljanju zaposlenih .
Več napotkov je v dokumentu EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", ki se ga sname iz spletnega naslova <http://www.eiga.eu>.

Več informacij : Podatki o klasifikaciji so iz podatkovne baze, ki jo vzdržuje EIGA - Evropsko združenje plinske industrije.
Klasifikacija v skladnost z računsko metodo pon nach (EC) 1272/2008 CLP.

Celotno besedilo stavkov H in EUH

Flam. Gas 1	Vnetljivi plini, kategorija 1
Press. Gas (Liq.)	Plini pod tlakom : Utekočinjeni plin
H220	Zelo lahko vnetljiv plin.
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.