

### Opasnost



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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime : Sintetski zrak  
Broj STL-a : HR-O2-N2-01

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

Bitne prepoznate uporabe : Industrijska i profesionalna upotreba za kemijsku analizu, umjeravanje, (rutinsku) kontrolu kvalitete, laboratorijsku upotrebu, pod kontroliranim uvjetima.  
Prije uporabe izraditi procjenu rizika.

Uporaba koja se ne preporuča : Potrošačka upotreba.  
Primjene koje nisu gore navedene nisu podržane. Za više informacija o drugim namjenama kontaktirati svojeg dobavljača.  
Oprez: Ovi se proizvodi ne smiju primjenjivati na ljude ili životinje, osim ako nisu izričito označeni kao medicinski ili ljekoviti plinovi!.

### 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	Oksidirajući plinovi, 1. kategorija	H270
	Plinovi pod tlakom : Stlačeni plin	H280

### 2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS03

GHS04

Oznaka opasnosti (CLP) :

Opasnost

Oznake upozorenja (CLP) :

H270 - Može uzrokovati ili pojačati požar; oksidans.

H280 - Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.

### Oznake obavijesti (CLP)

- Sprječavanje : P220 - Držati dalje od zapaljivih materijala.  
P244 - Sprječati dodir ventila i spojnice s uljem i masti.
- Postupanje : P370+P376 - U slučaju požara: ako je sigurno, zaustaviti istjecanje.
- Skladištenje : P403 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

### 2.3. Ostale opasnosti

Nije klasificiran kao PBT ili vPvB.  
Tvar / mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1. Tvari

Nije primjenjivo

### 3.2. Smjese

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
kisik	CAS br: 7782-44-7 EZ-br: 231-956-9 INDEKS br: 008-001-00-8 REACH-br: *1	20,5	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Dušik	CAS br: 7727-37-9 EZ-br: 231-783-9 INDEKS br: --- REACH-br: *1	ostatak	Press. Gas (Comp.), H280

Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

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.

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

- Udisanje : Skloniti ozlijeđenu osobu na nekontaminirano područje, koristeći samostalni uređaj za disanje. Ozlijeđenu osobu utopli 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

Pogledati odjeljak 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 : Podržava gorenje.  
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 : 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.  
Ukloniti izvore zapaljenja.  
Osigurati odgovarajuću ventilaciju zraka.  
Ostati uz vjetar.  
Pogledati odjeljak 8 sigurnosno-tehničkog lista za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi.
- Za interventno osoblje : Pratiti koncentraciju ispuštenog plina.  
Pri ulasku u područje nositi samostalni uređaj za disanje, osim ako je dokazano da je atmosfera sigurna.  
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.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurna uporaba proizvoda

: Paziti da oprema bude nezamašćena. Za više smjernica pogledati dokument EIGA Doc. 33 "Cleaning of Equipment for Oxygen Service" (hrv. "Čišćenje opreme koja je u kontaktu s kisikom") te preuzeti na <http://www.eiga.eu>.

Ne upotrebljavati ulja ili masti.

S tvari se mora postupati u skladu s dobrim industrijskim higijenskim i sigurnosnim procedurama.

Samo iskusno i ispravno osposobljeno osoblje može rukovati plinovima pod tlakom.

Razmotriti upotrebu sigurnosnih ventila u plinskim instalacijama.

Osigurati da je kompletni plinski sustav (ili je to redovno) provjeren na nepropusnost prije upotrebe.

Ne pušiti tijekom rukovanja s proizvodom.

Upotrijebiti samo pravilno specificiranu opremu koja je odgovarajuća za taj proizvod, koja podržava predviđeni tlak i temperaturu. U slučaju sumnje, kontaktirati vašeg dobavljača plina.

Za kisik upotrijebiti samo odobrena maziva i brtve.

Izbjegavati povratni usis vode, kiseline i lužina.

Ne udisati plin.

Izbjegavati ispuštanje proizvoda u radnu okolinu.

Sigurno rukovanje s plinskim spremnicima

: 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 pokušaviti 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 nezagađenima, 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 spriječiti.

Otvoriti ventil polagano da se izbjegne tlačni šok.

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

Odvojiti od zapaljivih plinova i ostalog zapaljivog materijala u skladištu.

Poštivati sve propise i lokalne zahtjeve u pogledu skladištenja kontejnera.

Spremnici se ne bi trebali skladištiti pri uvjetima koji će vjerojatno potaknuti koroziju.

Zaštitne kape ili zaštita izlaza ventila moraju biti na mjestu.

Spremnici bi trebali biti skladišteni u okomitom položaju i pravilno osigurani kako bi se spriječio 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.  
Koristiti detektore plina kada je moguće ispuštanje oksidirajućih plinova.  
Uzeti u obzir sustav dozvole za rad npr. za aktivnosti održavanja.

##### 8.2.2. Osobne mjere zaštiti 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.
- Zaštita očii/lica	: Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima. Standard HRN EN 166 - Osobna zaštita očiju - specifikacije.
- Zaštita kože	
- Zaštita ruku	: Nositi radne rukavice prilikom rukovanja s plinskim kontejnerom. Standard HRN EN 388 - Rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika, stupanj zaštite 1 ili viši.
-Drugo	: Nositi zaštitne cipele, tijekom rukovanja spremnikom. Standard HRN EN ISO 20345 - Osobna zaštitna oprema - Sigurnosna obuća.
Zaštita dišnih puteva	: Samostalni uređaj za disanje se preporuča gdje se može očekivati nepoznato izlaganje, npr. tijekom održavanja instalacijskih sustava. Standard HRN EN 137 - Zaštitne naprave za disanje- Samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom. Kada je navedeno u procjeni rizika, mora se koristiti zaštitna oprema za disanje. Odabir zaštitne opreme za disanje mora biti utemeljena na poznatim ili očekivanim dozama izloženosti, opasnostima koje proizvod uzrokuje i ograničenjima za siguran rad odabrane opreme.
Toplinske opasnosti	: Nijedan osim navedenih odjeljaka.

##### 8.2.3. Nadzor izloženosti okoliša

Sukladno lokalnim propisima za ograničavanje emisija u atmosferu. Za specifične metode za obradu otpadnih plinova, vidjeti odjeljak 13.

### 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	: Smjesa sadrži jednu ili više komponenti koje imaju sljedeće boje: Bezbojan
Miris	: Bez mirisa. Prag mirisa je subjektivan i neadekvatan kao upozorenje na pretjeranu izloženost.
pH	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.
Talište / Ledište	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.
Vrelište	: Ne vrijedi za plinske smjese.
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	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.
Relativna gustoća, tekućina (voda=1)	: Nije primjenjivo
Relativna gustoća plina (zrak=1)	: Lakši ili sličan zraku.
Topivost u vodi	: Nije dostupno
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: Ne vrijedi za plinske smjese.
Temperatura samozapaljenja	: Nije zapaljivo.
Temperatura raspadanja	: Nije primjenjivo.
Viskoznost, kinematička	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.
Svojstva čestice	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.

### **9.2. Ostale informacije**

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

Oksidacijska svojstva : Oksidans.

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

Ostali podaci : Nijedan.

## **ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

### **10.1. Reaktivnost**

Podaci za mješavine nisu raspoloživi.

### **10.2. Kemijska stabilnost**

Stabilan pri normalnim uvjetima.

### **10.3. Moгуćnost opasnih reakcija**

Reaktivnost : Burno oksidira organske materijale.  
: Ova mješavina sadrži komponente sa sljedećim reaktivnostima: Burno oksidira organske materijale.

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

Izbjegavati vlagu u instaliranim sustavima.

### **10.5. Nekompatibilni materijali**

Može reagirati burno sa zapaljivim materijalima.  
Može reagirati burno s reducensima.  
Paziti da oprema bude nezamašćena. Za više smjernica pogledati dokument EIGA Doc. 33 "Cleaning of Equipment for Oxygen Service" (hrv. "Čišćenje opreme koja je u kontaktu s kisikom") te preuzeti na <http://www.eiga.eu>.  
Dodatne informacije o kompatibilnosti potražiti u HRN EN ISO 11114.

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

Pri standardnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi trebali biti proizvedeni opasni proizvodi raspadanja.

## **ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

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

Akutna toksičnost	: Proizvod nema otrovnih učinaka.
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.
Mutageneza	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Karcinogenost	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.

<b>Reproduktivna toksičnost: Trudnoća</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>Reproduktivna toksičnost: nerođeno dijete</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>STOT - jednokratna izloženost</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>STOT - ponavljano izlaganje</b>	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
<b>Opasnost kod udisanja</b>	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.

### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Ostale informacije	: Tvar / mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.
--------------------	---

## 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 disrupcije

Tvar / mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

### 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	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Kontaktirati dobavljača ako trebate uputstva.  
Osigurati da razine emisija iz lokalnih propisa ili dozvola za rad nisu prekoračene.  
Za više smjernica o prikladnim metodama zbrinjavanja pogledati EIGA pravilnik postupanja Doc.30 "Disposal of gases" (hrv. "Odlaganje plinova") te preuzeti na <http://www.eiga.eu>.  
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.

Popis šifri opasnog otpada (iz Odluke Komisije 2000/ 532 / EZ izmijenjene i dopunjene)	: 16 05 04 *: plinovi u posudama pod tlakom (uključujući i halone) koji sadrže opasne tvari.
--	--

### 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. : 3156

#### 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Prijevoz cestom/željeznicom (ADR/RID) : STLAČENI PLIN, OKSIDIRAJUĆI, N.D.N.  
 Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, oxidizing, n.o.s.  
 Prijevoz morem (IMDG) : COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S.

#### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Označavanje



2.2 : Nezapaljivi, neotrovni plinovi.  
 5.1 : Oksidirajuće tvari.

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

Klasa : 2  
 Klasifikacijski kod : 10  
 Kemmlerov-broj : 25  
 Tunelska ograničenja : E - Prolaz zabranjen kroz tunele kategorije E

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

Klasa/podrazred (pod-rizici) : 2.2 (5.1)

#### Prijevoz morem (IMDG)

Klasa/podrazred (pod-rizici) : 2.2 (5.1)  
 Plan u slučaju nužde - požar : F-C  
 Plan u slučaju nužde - proljevanje : S-W

#### 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)  
 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 zaštita ventila (gdje je predviđena) ispravno učvršćena.



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

Nije primjenjivo.

## **ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

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

#### EU-uredbe

Ograničena uporaba : Ne sadrži tvari na popisu kandidata REACH  
Ostali propisi, ograničenja i uredbe : Nijedan(ni).  
Seveso direktiva: 2012/18/EU (Seveso III) : 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)  
Instrukcije (pl.) : Osigurati da rukovatelji shvaćaju opasnost od obogaćenja atmosfere kisikom.  
Daljnje informacije : Klasifikacija u skladu s procedurom i proračunskom metodom iz Uredbe (EZ-e) 1272/2008 CLP.  
Klasifikacija prema podacima baze održavane od strane EIGA - Europskog udruženja proizvođača plinova. Podaci se obrađuju u EIGA doc 169: " Classification and Labelling Guide" (hrv. "Vodič za klasifikaciju i označavanje"), koji se može preuzeti na: <http://www.eiga.eu>.

Puni tekst H-oznaka i EUH	
H270	Može uzrokovati ili pojačati požar; oksidans.
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
Ox. Gas 1	Oksidirajući plinovi, 1. kategorija
Press. Gas (Comp.)	Plinovi pod tlakom : Stlačeni plin

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**