

Upozorenje



ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime : ENERMIX 3B
Broj STL-a : 0223

1.2. Relevantne identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Uporaba : Industrijski i profesionalno. Izradite procjenu rizika prije upotrebe.
Ispitni plin/Kalibracioni plin.
Laboratorijska upotreba.
Kontaktirajte dobavljača za više informacija o uporabi.
Uporaba koja se ne preporuča : Potrošačka upotreba.

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke : SOL Croatia d.o.o.
Braće Kavurić n. 12
44000 Sisak - Croatia
T +385 (0)44 534852
<http://www.sol.it/msds2/msds.asp>
msds@sol.it

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Fizikalne opasnosti Plinovi pod tlakom : Stlačeni plin H280

2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS04

Oznaka opasnosti (CLP)

: Upozorenje

Oznake upozorenja (CLP)

: H280 - Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.

Oznake obavijesti (CLP)

- Skladištenje

: P410+P403 - Zaštititi od sunčevog svjetla. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

2.3. Ostale opasnosti

Zagušljivac u visokim koncentracijama.

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]
Argon	CAS br: 7440-37-1 EZ-br: 231-147-0 INDEKS br: --- REACH-br: *1	70	Press. Gas (Comp.), H280
Helij	CAS br: 7440-59-7 EZ-br: 231-168-5 INDEKS br: --- REACH-br: *1	30	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 Aneks 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**

- Nakon udisanja : Maknite žrtvu na nekontaminirano područje noseći samostalni aparat za disanje. Žrtvu utoplite i odmorite. Zovite doktora. Primijenite umjetno disanje ako je prestao disati.
- Nakon dodira s kožom : Ne očekuje se štetan utjecaj od ovog proizvoda.
- Nakon dodira s očima : Ne očekuje se štetan utjecaj od ovog proizvoda.
- Nakon gutanja : Uzimanje hrane se ne podrazumijeva kao potencijalni put izlaganja.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

U visokim koncentracijama može dovesti do gušenja. Simptomi mogu uključivati gubitak pokretljivosti/svijesti. Žrtva ne mora biti svjesna gušenja.
Prema odjeljku 11.

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nijedan.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara**5.1. Sredstva za gašenje**

- Prikladna sredstva : Vodeni mlaz ili maglica.
- Neprikladna sredstva : Nemojte koristiti mlaz vode za gašenje.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Posebne opasnosti : Izlaganje vatri može uzrokovati puknuće/eksploziju spremnika.
- Opasni produkti izgaranja : Nijedan.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebne metode

: Koristite 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. Pazite da voda koja se koristi u hitnim slučajevima ne uđe u kanalizaciju i drenažne sustave.

Ako je moguće, zaustaviti protok proizvoda.

Koristite vodeni sprej ili maglicu za suzbijanje dima od požara ako je moguće.

Premjestiti kontejnere daleko od područja požara, ako se to može učiniti bez opasnosti.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

: Upotrijebite samostalni aparat za disanje.

Standardna zaštitna odjeća i oprema (samostalni uređaj za disanje) za vatrogasaca.

Norma EN 137 - samostalni otvorenog kruga aparat za disanje na komprimirani zrak s maskom za cijelo lice.

Norma EN 469 - Zaštitna odjeća za vatrogasce. Standard - EN 659: Zaštitne rukavice za vatrogasce.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Pokušajte zaustaviti ispuštanje.

Evakuirajte područje.

Pratite koncentraciju ispuštenog plina.

Nosite izolirajući aparat za disanje kad ulazite u područje osim ako je dokazano da je atmosfera sigurna.

Osigurajte odgovarajuću ventilaciju zraka.

Djelovati u skladu s lokalnim planom u slučaju opasnosti.

Ostanite uz vjetar.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Pokušajte zaustaviti ispuštanje.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ventilirano područje.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Vidite isto odjeljak 8 i 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurna uporaba proizvoda

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

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

Uzmite u obzir sigurnosni ventil u plinskim instalacijama.

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

Ne pušite tijekom rukovanja s proizvodom.

Upotrijebite samo pravilno specificiranu opremu koja je odgovarajuća za taj proizvod, koja podržava dobavni tlak i temperaturu. Kontaktirajte vašeg dobavljača plina u slučaju sumnje.

Nemojte udisati plin.

Izbjegavajte ispuštanje proizvoda u atmosferu.

Sigurno rukovanje s plinskim spremnicima

- : Prema uputstvima dobavljača spremnika.
- Ne dozvolite povratno punjenje u spremnik.
- Zaštitite boce od fizičkog oštećenja, ne povlačite ih, ne koturajte ih i ne bacajte ih. .
- Kada pomičete boce, čak i na kratke udaljenosti, koristite kolica (kolica, ruka kamion, itd.) dizajnirana za prijevoz boca.
- Ostavite zaštitnu kapu ventila na mjestu dok se spremnik ne učvrsti bilo na zid ili nosač ili je stavljena u kontejnerski stalak i spremna za uporabu.
- Ako korisnik uoči da ima bilo kakav problem u radu s ventilom na boci mora prestati s radom i obavijestiti dobavljača.
- Ne pokušavajte popravljati ili mijenjati ventile na boci ili sigurnosne uređaje za ispuštanje prekomjernog tlaka.
- Oštećeni ventil treba odmah prijaviti dobavljaču.
- Držite kape izlaza ventila čistima i nezagađenim osobito od nafte i vode.
- Stavite zaštitne kape na izlazu ventila ili priključaka i na izlaze spremnika gdje su isporučeni čim je spremnik odpojen od instalacija.
- Zatvorite ventil spremnika nakon svake uporabe i kad je prazan, čak i ako je još uvijek spojen na opremu.
- Nikada ne pokušavati pretočiti plinove iz jedne boce / posude u drugu.
- Nikada nemojte koristiti izravni plamen ili električne grijače za podizanje tlaka u spremniku.
- Nemojte brisati ili oštetiti naljepnice dobavljača za identifikaciju sadržaja boce.
- Spremnici bi trebali biti skladišteni u okomitom položaju i pravilno osigurani kako bi se spriječili od pada.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Poštujte sve propise i lokalne zahtjeve u pogledu skladištenja kontejnera.
- Kontejneri se ne bi trebali skladištiti u 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 spriječili od pada.
- Uskladištene boce treba povremeno provjeriti u smislu općeg stanja i propuštanja.
- Držite spremnik ispod 50°C na dobro ventiliranom mjestu.
- Čuvati spremnike na mjestu na kojem nema opasnosti od požara i daleko od izvora topline i paljenja.
- Čuvati odvojeno od odjeće i drugih zapaljivih materijala.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nijedan.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Dodatne informacije nisu dostupne

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

- Osigurajte odgovarajuću opću i lokalnu ispušnu ventilaciju.
- Sustavi pod tlakom moraju se redovno provjeriti na propuštanje.
- Osigurajte da je koncentracija izloženosti ispod granice profesionalne izloženosti (gdje je dostupno).
- Detektora kisika bi trebao biti korišten kada je moguće ispuštanje zagušljivih plinova.
- Uzmite u obzir sustav dozvole za rad npr. za aktivnosti održavanja.

8.2.2. Osobne mjere zaštite npr. osobna zaštitna oprema

- Procjena rizika treba biti provedena i dokumentirana u svakom radnom prostoru za procjenu rizika vezanih uz uporabu proizvoda, a za odabir OZS koja odgovaraju za odgovarajući rizik.
- Sljedeće preporuke treba uzeti u obzir:
- Osobnu zaštitnu opremu treba izabrati sukladno preporučenim EN / ISO standardima.

• Zaštita očiju/lica

- : Nosite zaštitne naočale s bočnim štitičima.
- Norma EN 166 - Osobna zaštita očiju.

• Zaštita kože

- Zaštita ruku : Nosite radne rukavice prilikom rukovanja s plinskim kontejnerom.
 Norma EN 388 - Rukavice za zaštitu od mehaničkih opasnosti.
- Ostalo : Nosite zaštitne cipele, dok rukujete s kontejnerom.
 Norma EN ISO 20345 - Osobna zaštitna oprema - Sigurnosna obuća.
- Zaštita dišnog sustava : Norma EN 137 - samostalni otvorenog kruga aparat za disanje na komprimirani zrak s maskom za cijelo lice.
 Samostalni aparat za disanje (SAZD) ili s pozitivnim tlakom zračna linija s maskom koji će se koristiti u kisikom manjkavoj atmosferi.
- Toplinske opasnosti : Nije potrebno.

8.2.3. Nadzor izloženosti okoliša

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

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled	
- Agregatno stanje pri 20°C / 101,3 kPa	: Plinovito.
- Boja	: Bezbojan.
Miris	: Bez mirisa. Prag mirisa je subjektivan i neadekvatan za upozoriti na predoziranje Prag mirisa je subjektivan i neadekvatan za upozoriti na predoziranje
Talište / Ledište	: Ne vrijedi za plinske smjese.
Točka vrenja	: Ne vrijedi za plinske smjese. Tehnički nije moguće odrediti vrelište ili područje vrelišta ove mješavine. Komponenta s najnižom točkom ključanja: Helij -269 °C
Zapaljivost	: Nije dostupno
Donja granica eksplozivnosti	: Nije dostupno
Gornja granica eksplozivnosti	: Nije dostupno
Plamište	: Ne vrijedi za plinske smjese.
Temperatura samozapaljenja	: Ne zapaljav
Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: Ne vrijedi za plinske smjese.
Viskoznost, kinematička	: Nije primjenjivo
Topivost u vodi [20°C]	: Mješavina je djelomično topljiva u vodi.
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: Ne vrijedi za plinske smjese.
Tlak pare [20°C]	: Nije primjenjivo
Tlak pare [50°C]	: Nije primjenjivo
Gustoća i/ili relativna gustoća	: Nije primjenjivo
Relativna gustoća para (zrak=1)	: Lakši ili sličan zraku
Svojstva čestica	: Nije primjenjivo

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	: Nije primjenjivo.
Granice eksplozivnosti	: Ne zapaljav
Oksidativna svojstva	: Nije primjenjivo.

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Molarna masa	: Ne vrijedi za plinske smjese.
Stopa isparavanja	: Ne vrijedi za plinske smjese.
Ostali podaci	: Nijedan.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nema opasnosti od reaktivnosti osim učinaka opisanih u pod-odijeljcima niže.
 Nijedan

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držite dalje od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. Zabranjeno pušenje.

10.5. Nekompatibilni materijali

Nijedan.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi trebali biti proizvedeni.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Akutna toksičnost	: Nema otrovnog efekta od ovog proizvoda.
Nadraživanje/nagrizanje kože	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Nadraživanje/nagrizanje očiju	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Dišna ili kožna osjetljivost	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Mutagenost	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Karcinogenost	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Reproduktivna toksičnost: Trudnoća	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Reproduktivna toksičnost: nerođeno dijete	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
TCOJ – jednokratno izlaganje	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
TCOP – ponavljano izlaganje	: Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.
Opasnost kod udisanja	: Ne vrijedi za plinove i plinske smjese.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 12: Ekološke informacije**12.1. Otrovnost**

Evaluacija	: Kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
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

Evaluacija	: Nema raspoloživih podataka.
------------	-------------------------------

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Evaluacija	: Nema raspoloživih podataka.
------------	-------------------------------

12.4. Pokretljivost u tlu

Evaluacija	: Nema raspoloživih podataka
------------	------------------------------

12.5. Rezultati ocjene PBT i vPvB

Evaluacija	: Nije klasificiran kao PBT ili vPvB.
------------	---------------------------------------

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Evaluacija	:
------------	---

12.7. Ostali štetni učinci

Utjecaj na ozonski omotač : Nijedan.
 Utjecaj na globalno zagrijavanje : Nema poznatih učinaka ovog proizvoda.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Popis šifri opasnog otpada (iz Odluke Komisije 2000/ 532 / EZ izmijenjene i dopunjene) : Kontaktirajte dobavljača ako trebate uputsva.
 : Nemojte ispuštati u bilo koje mjesto gdje njegovo akumuliranje može biti opasno.
 : Uvjerite se da razine emisija iz lokalnih propisa ili dozvola za rad nisu premašene.
 : Pogledajte EIGA kodeks prakse Doc.30 "Zbrinjavanje plinova", preuzeti na <http://www.eiga.org> za više smjernica o prikladnim metodama zbrinjavanja.
 : 16 05 05: Plinovi u posudama pod tlakom koji nisu navedeni pod 16 05 04.

13.2. Ostale informacije

Nijedan.

ODJELJAK 14: Podaci o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

U skladu sa zahtjevima ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
 UN br. : 1956

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ADN) : STLAČEN PLIN, N.D.N. (Argon, Helium)
 Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Argon, Helium)
 Prijevoz morem (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Helium)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Označavanje



2.2 : Nezapaljivi, neotrovni plinovi.

Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ADN)

Klasa : 2
 Klasifikacijski kod : 1A
 Kemmlerov-broj : 20
 Tunelska ograničenja : E - Prolaz zabranjen kroz tunele kategorije E

Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasa/podrazred (pod-rizici) : 2.2

Prijevoz morem (IMDG)

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

14.4. Skupina pakiranja

Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ ADN) : Nije primjenjivo
 Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nije primjenjivo
 Prijevoz morem (IMDG) : Nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš

Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u : Nijedan
unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ ADN)
Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nijedan
Prijevoz morem (IMDG) : Nijedan

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**Upute za pakiranje**

Prijevoz cestom/željeznicom/ vodenim putevima u : P200.
unutrašnjosti zemlje (ADR/RID/ ADN)
Prijevoz zrakom (ICAO-TI / IATA-DGR)
Putnički i teretni zrakoplov : 200.
Samo teretni zrakoplovi : 200.
Prijevoz morem (IMDG) : P200.

Posebne mjere opreza za transport : Izbjegavajte transport na vozilima gdje je natovareni teret nije odvojen od odijeljka vozača.
Osigurajte da je vozač vozila svjestan potencijalnih opasnosti tereta i da zna što učiniti u slučaju nezgode ili hitnog slučaja.
Prije prijevoza spremnika proizvoda:
Osigurajte da postoji odgovarajuća ventilacija.
Osigurajte da su spremnici čvrsto osigurani.
Osigurajte da su ventili boca zatvoreni i ne propuštaju.
Osigurajte da je zaštitna slijepa matica (gdje je predviđena) na izlazu ventila ispravno učvršćena.
Osigurajte 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 tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH.
Ostali propisi, ograničenja i uredbe : Osigurati da se poštuje sva nacionalna/lokalna regulativa.
Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP), Zakon o održivom gospodarenju otpadom i njegovi podzakonski akti, Zakon o prijevozu opasnih tvari, Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID), Pravilnik o prijevozu i rukovanju opasnim tvarima u unutarnjoj plovidbi.
Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija).
Seveso direktiva: 2012/18/EU (Seveso III) : Nije pokriveno.

Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

CSA ne treba biti primjenjen na ovaj proizvod.

ODJELJAK 16: Dodatne informacije

Upute za promjenu : Sigurnosno-tehnički list u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2020/878.
Instrukcije (pl.) : Spremnik pod tlakom.
Daljnje informacije : Ovaj sigurnosno tehnički list je napravljen sukladno primjenjenoj EU regulativi.
Klasifikacija u skladu s metodama iz Uredbe (EZ-a) 1272/2008 CLP / (EC) 1999/45 DPD.

Puni tekst H-oznaka i EUH	
Press. Gas (Comp.)	Plinovi pod tlakom : Stlačeni plin
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.

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 štampali. Posebna pozornost mora se poduzeti u izradi ovog dokumenta, preuzimanje odgovornosti za ozljede ili štetu nastalu zbog njegove uporabe ne može biti prihvaćena.

«_EIGA_END_DOCUMENT\$Text»