



Bezbednosni list

U skladu sa PRAVILNIKOM o sadržaju bezbednosnog lista, "Službeni glasnik RS" br.100/2011

Prirodni gas, komprimovani

Datum izdavanja: 12.04.2017

Zamenjuje list:

Datum prerade:

verzija: 1.1

Reference BL-a: SDS Ref.: EIGA-CH4-C2H6-C3H8-C4H10

Opasnost



POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovački naziv. : Prirodni gas, komprimovani
Broj bezbednosnog lista. : SDS Ref.: EIGA-CH4-C2H6-C3H8-C4H10

1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i način korišćenja koji se ne preporučuje

Relevantni identifikovani načini korišćenja. : Industrijski i profesionalno. Obaviti procenu rizika pre upotrebe.

1.3. Podaci o snabdevaču

a) Naziv snabdevača : JP Srbijagas, Novi Sad
b) Da li je to lice proizvođač, uvoznik, distributer ili dalji korisnik : Uvoznik i distributer
Miladina Popovića 18
26 000 Pančevo office@bedemes.com
Telefon: 013 / 35 15 55 (24h)
c) Adresa i broj telefona :
d) Elektronska adresa lica zaduženog : Marko Čantrić.....marko.cantric@bedemes.com
za bezbednosni list

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Broj za hitne slučajeve : +381(0) 64 863 1381 (24h)
Broj za hitne slučajeve

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema Regulativi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Fizičke opasnosti Flam. Gas 1 H220
Press. Gas (Comp.) H280

Kompletan tekst H-izjave dat je u Poglavlju 16

2.2. Elementi obeležavanja

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

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS02

GHS04

Reč upozorenja (CLP) : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti (CLP) : H220 - Veoma zapaljivi gas.
H280 - Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (CLP)

Preventivna : P210 - Držati dalje od izvora toplote, varnica, otvorenog plamena, vrućih površina. –
Zabranjeno pušenje.

Odgovor : P377 - Požar pri curenju gasa: Ne gasiti, osim ako se curenje može zaustaviti na bezbedan način.

P381 - Ukloniti sve izvore paljenja, ako je to moguće učiniti bezbedno.

Skladište, skladištenje : P403 - Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom.

2.3. Druge opasnosti

: Nijedan.

POGLAVLJE 3: SASTAV / PODACI O SASTOJcima

3.1. Supstance

Naziv	Identifikator proizvoda	%	Klasifikacija prema Regulativi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Metan	(CAS br.) 74-82-8 (EZ br) 200-812-7 (Indeks br.) 601-001-00-4 (Registracija - broj.) *1	(83 - 98.7)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Etan	(CAS br.) 74-84-0 (EZ br) 200-814-8 (Indeks br.) 601-002-00-X (REACH-6p) *2	(1 – 13)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Propan	(CAS br.) 74-98-6 (EZ br) 200-827-9 (Indeks br.) 601-003-00-5 (REACH-6p) 01-2119486944-21	(0,1 – 3)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Butan	(CAS br.) 106-97-8 (EZ br) 203-448-7 (Indeks br.) 601-004-00-0 (REACH-6p) 01-2119474691-32	(0,2 – 1)	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Ne sadrži druge komponente ili nečistoće koje bi uticale na klasifikaciju ovog proizvoda.

*1: Navedeno u Aneks IV/V REACH, izuzeto iz registracije

*2: Krajnji rok registracije nije istekao

*3: Nije potrebna registracija. Supstanca proizvedena ili uvezena > 1t/god.

Kompletan tekst H-izjave dat je u Poglavlju 16

3.2. **Smeše** : Ne primenjuje se

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoći

Inhalacija	: Ukloniti žrtvu iz kontaminiranog prostora, uz upotrebu autonomnog aparata za disanje. Žrtva treba da se utopli i miruje. Pozvati lekara. Primeniti veštačko disanje u slučaju da dođe do zastoja u disanju.
Kontakt sa kožom	: Ne očekuju se štetni efekti ovog proizvoda.
Kontakt sa očima	: Ne očekuju se štetni efekti ovog proizvoda.
Gutanje	: Udisanje se ne smatra potencijalnim putem izlaganja.



4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- : Visoke koncentracije mogu dovesti do gušenja. Simptomi mogu da uključuju gubitak pokretljivosti/svesti. Žrtva ne mora biti svesna gušenja.
- U malim koncentracijama može da ima narkotičko dejstvo. Simptomi mogu da uključuju vrtoglavicu, glavobolju, mučninu i gubitak koordinacije.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- : Nijedan.

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

- Prikladno sredstvo za gašenje. : Upotrebite suvi prah, ugljen dioksid ili vodenu maglu.
- Neprikladno sredstvo za gašenje. : Ne koristiti vodeni mlaz za gašenje.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

- Specifične opasnosti : Izlaganje vatri može izazvati pucanje-eksploziju kontejnera.
- Opasni produkti sagorevanja : Nepotpuno sagorevanje može formirati ugljenmonoksid.

5.3. Savet za vatrogasce

- Specifične metode : Koristite odgovarajuće protivpožarne mere za kontrolu požara. Vatra može prouzrokovati pucanje-eksploziju posude s gasom. Ugrožene posude hladiti raspršenim mlazom vode sa bezbedne udaljenosti. Paziti da voda koja se koristi u hitnim slučajevima ne uđe u kanalizaciju i drenažne sisteme.
Zaustaviti protok proizvoda ako je moguće.
Ako je moguće, koristite vodeni sprej ili maglu za smanjenje dima posle požara.
Ne gasiti plamen dok curi gas osim ako je neophodno. Spontana eksplozija može nastati.
Gasiti bilo koji drugi požar.
Premestiti kontejnere van požara, ako se to može učiniti na bezbedan način.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce. : U zatvorenom prostoru koristiti autonomni sistem za disanje.
Standardna zaštitna odeća i oprema (Izolacioni aparat) za vatrogasce.
Norma EN 137 - Izolacioni aparat za disanje, sa kompletnom maskom za celo lice.
Standard EN 469- zaštitna odeća za vatrogasce. Standard - EN 659: zaštitne rukavice za vatrogasce.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:

- : Pokušaj zaustaviti ispuštanje.
Evakuisati prostor.
Imati u vidu rizik od eksplozivne atmosfere.
Nositi izolacioni aparat za disanje prilikom ulaska u prostor osim ukoliko isti nije proveren da je siguran.
Eliminisati izvor paljenja.
Obezbediti adekvatnu ventilaciju.
Delovati u skladu s lokalnim planom za hitne slučajeve.
Ostanite uz vetar.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

- : Pokušaj zaustaviti ispuštanje.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanja širenja i sanaciju

- : Provetriti prostor.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

- : Poglavlja 8 i 13

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedna upotreba produkta.

: Supstancom rukovati u skladu s dobrim industrijskim higijenskim i sigurnosnim procedurama. Samo iskusno i pravilno obučeno osoblje bi trebalo da rukuje gasovima pod pritiskom. Razmotriti upotrebu ventila za rasterećenje pritiska u gasnim instalacijama. Pre upotrebe gasa proverite da li je kompletna gasna instalacija ispitana (ili se to redovno radi) na curenje. Ne pušiti tokom rada sa proizvodom. Koristiti samo pravilno specificiranu opremu odgovarajuću za ovaj proizvod, odgovarajući ulazni pritisak i temperaturu. U slučaju nedoumice, kontaktirati lokalnog isporučioća gasa. Uradite procenu rizika za nastanak potencijalno eksplozivne atmosfere i upotrebu EX opreme. Pre uvođenja gasa isprati vazduh iz sistema. Obezbediti adekvatno uzemljenje opreme. Izvršiti preventivno merenje statičkog pražnjenja. Držati dalje od izvora paljenja (uključujući statičko pražnjenje). Koristite alat koji ne varniči. Nemojte udisati gas. Izbegavajte ispuštanje proizvoda u atmosferu.

Bezbedno rukovanje gasnim priključcima.

: Pozvati se na isporučiocovo uputstvo o rukovanju posudom. Ne dozvoliti vraćanje u posudu. Zaštitite boce od fizičkog oštećenja, ne vucite ih, ne kotrljajte, ne povlačite i ne obarajte ih. Kada pomerate boce, čak i na kratke udaljenosti, koristite kolica (rucna kolica, itd.) dizajnirana za prevoz boca. Zaštitnu kapu ventila sa boce skinuti tek po učvršćivanju boce uz zid ili nosač ili kada se postavi u kontejnerski stalak i tada je spremna za upotrebu. Ako korisnik uoči da ima bilo kakav problem u radu s ventilom na boci, mora prestati s radom i obavestiti dobavljača. Ne pokušavajte popravljati ili menjati ventile na boci ili sigurnosne ventile za rasterećenje pritiska. Oštećeni ventil treba odmah prijaviti dobavljaču. Održavajte izlaze iz ventila čistim, naručito paziti da ne dođe do kontakta sa uljem i vodom. Obavezno stavite zaštitni čep (ako postoji) i zaštitnu kapu na grlo boce, čim se boca rasklači sa gasnih instalacija. Zatvorite ventil na boci nakon svake upotrebe čak i kada je prazna, pa i ako je boca još uvek spojena sa opremom. Ne pokušavajte pretakati gas iz jedne boce / posude u drugu. Ne koristite plamen ili električne grejače za podizanje pritiska u boci. Nemojte brisati ili oštetiti nalepnice dobavljača za identifikaciju sadržaja boce. Sprečiti usisavanje vode u posudu.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

: Poštujte sve propise i lokalne zahteve u pogledu skladištenja kontejnera. Kontejnere ne bi trebalo skladištiti u korozivnoj sredini. Zaštitne kape i zaštitni čepovi ventila moraju biti na svom mestu. Skladištiti boce u vertikalnom položaju i osigurati ih od pada. Povremeno proveriti stanje uskladištenih boca, uključujući proveru na curenje. Držati posudu na temperaturi ispod 50°C na dobro provetrenom prostoru. Čuvati boce na mestu zaštićenom od požara i daleko od izvora toplote i izvora paljenja. Držati dalje od zapaljivih materijala. Odvojiti od oksidujućih gasova i dugih oksidujućih materijala u skladištu. Sva električna oprema u skladišnim prostorijama treba biti u skladu s rizikom od potencijalno eksplozivne atmosfere.

7.3. Posebni načini korišćenja

: Nijedan.

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Metan (74-82-8)		
OEL : Profesionalni nivoi izloženosti.		
Belgija	TWA (BE) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Bugarska	TWA (BG) OEL 8h [mg/m³]	500 mg/m³
Švajcarska	TWA (CH) OEL 8h [mg/m³]	6700 mg/m³
	TWA (CH) OEL 8h [ppm]	10000 ppm
Finska	TWA (FI) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Irska	TWA (IE) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Rumunija	TWA (RO) OEL 8h [mg/m³]	1200 mg/m³
	TWA (RO) OEL 8h [ppm]	1834 ppm



	STEL (RO) OEL 15min [mg/m ³]	1500 mg/m ³
	STEL (RO) OEL 15min [ppm]	2292 ppm
Portugalija	TWA (PT) OEL 8h [ppm]	1000 ppm

Etan (74-84-0)

OEL : Profesionalni nivoi izloženosti.

Belgija	TWA (BE) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Švajcarska	TWA (CH) OEL 8h [mg/m ³]	12500 mg/m ³
	TWA (CH) OEL 8h [ppm]	10000 ppm
Finska	TWA (FI) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Irska	TWA (IE) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Portugalija	TWA (PT) OEL 8h [ppm]	1000 ppm

Propan (74-98-6)

OEL : Profesionalni nivoi izloženosti.

Austrija	TWA (AT) OEL 8h [mg/m ³]	1800 mg/m ³
	TWA (AT) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
	STEL (AT) OEL 15min [mg/m ³]	3600 mg/m ³ (60' Mow / 3x)
	STEL (AT) OEL 15min [ppm]	2000 ppm (60' Mow / 3x)
Belgija	TWA (BE) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Bugarska	TWA (BG) OEL 8h [mg/m ³]	1800 mg/m ³
Estonija	TWA (EE) OEL 8h [mg/m ³]	1800 mg/m ³
	TWA (EE) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Nemačka	TWA (DE) OEL 8h [mg/m ³] TRGS 900	1800 mg/m ³
	TWA (DE) OEL 8h [ppm] TRGS 900	1000 ppm
	Ograničavajući faktor maksimuma izloženosti (DE) OEL TRGS 900	4
Grčka	TWA (GR) OEL 8h [mg/m ³]	1800 mg/m ³
	TWA (GR) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Švajcarska	STEL (CH) OEL 15min [mg/m ³]	7200 mg/m ³
	STEL (CH) OEL 15min [ppm]	4000 ppm
	TWA (CH) OEL 8h [mg/m ³]	1800 mg/m ³
	TWA (CH) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Danska	TWA (DK) OEL 8h [mg/m ³]	1800 mg/m ³
	TWA (DK) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Finska	TWA (FI) OEL 8h [mg/m ³]	1500 mg/m ³
	TWA (FI) OEL 8h [ppm]	800 ppm
	STEL (FI) OEL 15min [mg/m ³]	2000 mg/m ³
	STEL (FI) OEL 15min [ppm]	1100 ppm
Irska	TWA (IE) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Norveška	TWA (NO) OEL 8h [mg/m ³]	900 mg/m ³
	TWA (NO) OEL 8h [ppm]	500 ppm
Poljska	TWA (PL) OEL 8h [mg/m ³]	1800 mg/m ³
Rumunija	TWA (RO) OEL 8h [mg/m ³]	1400 mg/m ³
	TWA (RO) OEL 8h [ppm]	778 ppm
	STEL (RO) OEL 15min [mg/m ³]	1800 mg/m ³
	STEL (RO) OEL 15min [ppm]	1000 ppm
Portugalija	TWA (PT) OEL 8h [ppm]	1000 ppm

n-butan (106-97-8)

OEL : Profesionalni nivoi izloženosti.

Austrija	TWA (AT) OEL 8h [mg/m ³]	1900 mg/m ³
	TWA (AT) OEL 8h [ppm]	800 ppm
	STEL (AT) OEL 15min [mg/m ³]	3800 mg/m ³ (60' Mow / 3x)
	STEL (AT) OEL 15min [ppm]	1600 ppm (60' Mow / 3x)
Belgija	TWA (BE) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Bugarska	TWA (BG) OEL 8h [mg/m ³]	1900 mg/m ³
Estonija	TWA (EE) OEL 8h [mg/m ³]	1500 mg/m ³
	TWA (EE) OEL 8h [ppm]	800 ppm
Francuska	TWA (FR) OEL 8h [mg/m ³]	1900 mg/m ³
	TWA (FR) OEL 8h [ppm]	800 ppm
Nemačka	TWA (DE) OEL 8h [mg/m ³] TRGS 900	2400 mg/m ³
	TWA (DE) OEL 8h [ppm] TRGS 900	1000 ppm
	Ograničavajući faktor maksimuma izloženosti (DE)	4



	OEL TRGS 900	
Švajcarska	TWA (CH) OEL 8h [mg/m³]	1900 mg/m³
	TWA (CH) OEL 8h [ppm]	800 ppm
Ujedinjeno Kraljevstvo	TWA (UK) OEL 8h [mg/m³]	1450 mg/m³
	TWA (UK) OEL 8h [ppm]	600 ppm
	STEL (UK) OEL 15min [mg/m³]	1810 mg/m³
	STEL (UK) OEL 15min [ppm]	750 ppm
Danska	TWA (DK) OEL 8h [mg/m³]	1200 mg/m³
	TWA (DK) OEL 8h [ppm]	500 ppm
Finska	TWA (FI) OEL 8h [mg/m³]	1900 mg/m³
	TWA (FI) OEL 8h [ppm]	800 ppm
	STEL (FI) OEL 15min [mg/m³]	2400 mg/m³
	STEL (FI) OEL 15min [ppm]	1000 ppm
Mađarska	TWA (HU) OEL 8h [mg/m³]	2350 mg/m³
	STEL (HU) OEL 15min [mg/m³]	9400 mg/m³
Irska	TWA (IE) OEL 8h [ppm]	1000 ppm
Norveška	TWA (NO) OEL 8h [mg/m³]	600 mg/m³
	TWA (NO) OEL 8h [ppm]	250 ppm
Poljska	TWA (PL) OEL 8h [mg/m³]	1900 mg/m³
	STEL (PL) OEL 15min [mg/m³]	3000 mg/m³
Portugalija	TWA (PT) OEL 8h [ppm]	1000 ppm

DNEL (Izvedena doza bez efekta) : Nema dostupnih podataka.

PNEC (Predviđena/e koncentracija/e bez efekta) : Nema dostupnih podataka.

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.2.1. Odgovarajuće projektovane kontrole

- : Obezbedi adekvatnu opštu i lokalnu ventilaciju izduvnih gasova. Sistem pod pritiskom redovno proveravati na curenje. Treba koristiti detektore za gas kada može doći do oslobađanja zapaljivih gasova/para. Supstanca nije klasifikovana po opasnostima po ljudsko zdravlje niti po efektima na životnu sredinu i nije PBT ni vPvB tako da nije potrebna procena izloženosti niti karakterizacija. Za zadatke gde se zahteva intervencija radnika, supstancom se mora rukovati u skladu sa dobrim industrijskim higijenskim i bezbednosnim postupcima. Razmotriti sistem dozvola za rad, npr. za aktivnosti održavanja

8.2.2. Individualne zaštitne mere, npr. lična zaštitna oprema

- : Procenu rizika treba sprovesti i dokumentovati u svakoj radnoj sredini, kako bi se procenio rizik vezan za korišćenje proizvoda, i odabira OZS koji odgovaraju procenjenom riziku. Sledeće preporuke treba uzeti u obzir: Trebao bi biti izabran PPE u skladu s preporučenim EN / ISO standardima.

Zaštita lica/očiju

- : Nosite zaštitne naočale s bočnim štitnicima. Norma EN 166 - Lična zaštita očiju.

Zaštita kože

Zaštita ruku

- : Nosite radne rukavice prilikom rukovanja s gasnim kontejnerom. Norma EN 388 - Rukavice za zaštitu od mehaničkih opasnosti.

Drugo

- : Razmotrite korišćenje antistatične sigurnosne odeće, otporne na vatru. Norma EN ISO 14116 - Materijali koji ograničavaju širenje plamena. Nosite zaštitne cipele, dok rukujete s kontejnerom. Norma EN ISO 20345 - Lična zaštitna oprema - Sigurnosna obuća.

Zaštita disajnih puteva

- : Gasni filteri se mogu koristiti ako su svi ostali uslovi, npr. vrsta i koncentracija kontaminanta (i) i trajanje upotrebe, poznati. Preporučeno: Filter AX (braon). Pri odabiru uređaja za disanje, posavetujte se sa dobavljačem respiratornih uređaja. Gasni filteri ne štite od nedostatka kiseonika. Norma EN 14387 - Gasni filter (i), kombinovani filter (i) i maska za celo lice - EN 136

Termičke opasnosti

- : Nije neophodno.



8.2.3. Kontrole za emisiju u okruženje

: Vrednosti emisije gasova u atmosferu propisane su lokalnim propisima. Videti odeljak 13 za specifične metode za odlaganje otpadnih gasova.

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

- Fizičko stanje na 20°C / 101.3kPa : Gas.
- Boja : Smeša sadrži jednu ili više komponenti koje imaju sledeće boje:
Bezbojan/a
: Moguće je da se ne javi miris kao upozorenje, miris je subjektivan karakteristika i stoga neadekvatna kao upozorenje na preteranu izloženost.
Smeša sadrži jednu ili više komponenti koje imaju sledeći miris:
Uobičajeno zamirisan. Sladkast.

Miris

Prag mirisa : Prag mirisa je subjektivan i neadekvatan za rano upozorenje.

pH vrednost : Nije primenljivo za gasne smeše.

Molarna masa : Nije primenljivo za gasne smeše.

Tačka topljenja : Nije primenljivo za gasne smeše.

Tačka ključanja : (-164 - -88) °C

Temperatura paljenja : -188°C

Kritična temperatura [°C] : Nije primenljivo za gasne smeše.

Brzina isparavanja (etar=1) : Nije primenljivo za gasove i gasne smeše.

Opseg zapaljivosti : Neprimenljivo.

Napon pare [20°C] : Neprimenljivo.

Napon pare [50°C] : Neprimenljivo.

Relativna gustina, gas (vazduh=1) : 0.7 @15.6°C, 1 atm

Relativna gustina, tečnost (voda=1) : 0.7

Rastvorljivost u vodi : Nema raspoloživih podataka

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda [log Kow]. : Nije primenljivo za gasne smeše.

Temperatura samopaljenja. : (482 - 632 °C)

Viskoznost [°C] : Neprimenljivo.

Eksplzivna svojstva : Neprimenljivo.

Oksidujuća svojstva : Neprimenljivo.

9.2. Ostali podaci

Drugi podaci : Nijedan.

POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

: Nema opasnosti od reaktivnosti osim efekata opisanih u pod-odeljcima niže.

10.2. Hemijska stabilnost

: Stabilan pod normalnim uslovima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

: Sa oksidansima burno reaguje.
Sa vazduhom može da stvori eksplozivnu mešavinu.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

: Držati dalje od izvora toplote/varnica/ otvorenog plamena/ vrućih površina. - Zabranjeno pušenje.

10.5. Nekompatibilni materijali

: Vazduh, oksidns.
Za dodatne informacije o kompatibilnosti pogledajte ISO 11114.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

: Pod normalnim uslovima upotrebe i skladištenja, nema opasnih proizvoda razlaganja.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci o toksičnim efektima, za supstancu, navode se podaci za klasu opasnosti

Akutna toksičnost	: Nema poznatih toksikoloških efekata od ovog proizvoda.
Korozivno oštećenje kože/iritacija	: Nema poznatih efekata ovog proizvoda.
Teško oštećenje očiju/iritacija	: Nema poznatih efekata ovog proizvoda.
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože.	: Nema poznatih efekata ovog proizvoda.
Mutagenost germinativnih ćelija.	: Nema poznatih efekata ovog proizvoda.
Karcinogenost.	: Nema poznatih efekata ovog proizvoda.
Toksično po reprodukciju: Plodnost	: Nema poznatih efekata ovog proizvoda.
Toksično po reprodukciju: Nerođeno dete	: Nema poznatih efekata ovog proizvoda.
STOT-jednokratno izlaganje	: Nema poznatih efekata ovog proizvoda.
STOT-višekratno izlaganje	: Nema poznatih efekata ovog proizvoda.
Opasnost od aspiracije	: Nije primenljivo za gasove i gasne smeše.

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Nisu dostupne dodatne informacije

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Prirodni Gas	
Perzistentnost i razgradljivost	Nema ekološke štete prouzrokovane ovim proizvodom..
Ethane (74-84-0)	
Perzistentnost i razgradljivost	Supstanca je biorazgradiva. Malo je verovatno da će se zadržati.
Propane (74-98-6)	
Perzistentnost i razgradljivost	Supstanca je biorazgradiva. Malo je verovatno da će se zadržati.
Methane (74-82-8)	
Perzistentnost i razgradljivost	Supstanca je biorazgradiva. Malo je verovatno da će se zadržati.
Butane (106-97-8)	
Perzistentnost i razgradljivost	Supstanca je biorazgradiva. Malo je verovatno da će se zadržati.

EN (English US)

SDS ID: P-4627

6/11

12.3. Potencijal bioakumulacije

Prirodni Gas	
Log Pow	Nije primenjivo.
Log Kow	Nije primenjivo.
Potencijal bioakumulacije	Nema ekološke štete prouzrokovane ovim proizvodom..
Ethane (74-84-0)	
Log Pow	1.81
Log Kow	Nije primenjivo.
Potencijal bioakumulacije	: Zbog niskog log Kow (log Kow <4), ne očekuje se bioakumulacija. Pogledajte odjeljak 9.
Propane (74-98-6)	
Log Pow	2.36
Log Kow	Nije primenjivo.
Potencijal bioakumulacije	: Zbog niskog log Kow (log Kow <4), ne očekuje se bioakumulacija. Pogledajte odjeljak 9.
Methane (74-82-8)	

Log Pow	1.09
Potencijal bioakumulacije	: Zbog niskog log Kow (log Kow <4), ne očekuje se bioakumulacija. Pogledajte odjeljak 9.
Butane (106-97-8)	
Log Pow	2.89
Potencijal bioakumulacije	: Zbog niskog log Kow (log Kow <4), ne očekuje se bioakumulacija. Pogledajte odjeljak 9.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Prirodni Gas	
Mobilnost u zemljištu	Nema raspoloživih podataka
Ethane (74-84-0)	
Mobilnost u zemljištu	Nema raspoloživih podataka
Ecology - zemljište	: Zbog svoje visoke isparljivosti, proizvod neće izazvati zagađenje tla ili vode.
Propane (74-98-6)	
Mobility in soil Mobilnost u zemljištu	Nema raspoloživih podataka
Ecology - zemljište	: Zbog svoje visoke isparljivosti, proizvod neće izazvati zagađenje tla ili vode.
Methane (74-82-8)	
Ecology - zemljište	: Zbog svoje visoke isparljivosti, proizvod neće izazvati zagađenje tla ili vode.
Butane (106-97-8)	
Ecology - zemljište	: Zbog svoje visoke isparljivosti, proizvod neće izazvati zagađenje tla ili vode.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procena

Procena : Nije klasifikovan kao PBT ili vPvB.

12.6. Ostali štetni efekti

Efekat na ozonski omotač : Nijedan.
 Potencijal efekta staklene bašte [CO₂=1] : 25
 Uticaj na globalno zagrevanje : Kad se emituje u velikim količinama može imati uticaj na efekat staklene bašte. Sadrži gas(ove) staklene bašte, koji se ne nalaze u 842/2006/EC.

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE OTPADA

13.1. Metode tretmana otpada

Izbegavajte pražnjenje u atmosferu.
 Ne ispuštati na mestima gde postoji rizik od formiranja eksplozivnih smeša sa vazduhom.
 Izduvni gas treba da sagori u odgovarajućem gorioniku koji ima zaustavljač plamena.
 Ne ispuštati na mestima gde njegova akumulacija može da bude opasna.
 Uverite se da emisijski nivoi iz lokalnih propisa ili dozvola za rad nisu premašeni.
 Za dalje informacije o otklanjanju otpada videti EIGA-Code of practice Doc 30/10 "Disposal of gases" dostupan na <http://www.eiga.org>.

Lista šifara opasnog otpada (iz odluke komisije 2001/118/EC) : 16 05 04: gasovii u posudama pod pritiskom (uključujući i halona) koji sadrže opasne supstance.

13.2. Dodatne informacije

: Nijedan.

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

14.1. UN broj

UN broj : 1971

14.2. UN naziv za teret u transportu

Drumski transport/Železnički transport (ADR/RID) : NATURAL GAS, COMPRESSED

Vazdušni transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : NATURAL GAS, COMPRESSED

Morski transport (IMDG) : NATURAL GAS, COMPRESSED

14.3. Klasa/Klase opasnosti u transportu

Označavanje nalepnicom :



2.1 : Zapaljivi gasovi

Drumski transport/Železnički transport (ADR/RID)

Klasa : 2
 Klasifikacioni kod : 1F
 Identifikacioni broj opasnosti : 23
 Ograničenje za prolaz kroz tunele. : B/D - Transport u cisternama: Zabrana prolaska kroz tunele kategorije B, C, D i E; Drugi transporti: Zabrana prolaska kroz tunele kategorije D i E

Vazdušni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasa / Podklasa (sub-rizici) : 2.1

Morski transport (IMDG)

Klasa / Podklasa (sub-rizici) : 2.1
 Raspored hitnosti (EmS) - Vatra : F-D
 Raspored hitnosti (EmS) - Prosipanje : S-U

14.4. Ambalažna grupa

Drumski transport/Železnički transport (ADR/RID) : Ne primenjuje se
 Vazdušni transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ne primenjuje se
 Morski transport (IMDG) : Ne primenjuje se

14.5. Opasnosti po životnu sredinu

Drumski transport/Železnički transport (ADR/RID) : Nijedan.
 Vazdušni transport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nijedan.
 Morski transport (IMDG) : Nijedan.

14.6. Posebne mere predostrožnosti za korisnika

Instukcije za pakovanje

Drumski transport/Železnički transport (ADR/RID) : P200
 Vazdušni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
 Putnički i teretni avion : Zabranjen
 Samo teretni avion : 200
 Morski transport (IMDG) : P200

- Mere predostrožnosti vezane za transport :
- : Izbegavati transport vozilima gde prostor za tovar nije odvojen od vozačevog dela.
 - : Osigurati da je vozač vozila svestan potencijalne opasnosti tovara i šta treba da uradi u slučaju nesreće ili hitnog slučaja.
 - : Pre transporta proizvoda kontejnere:
 - : Osigurati adekvatnu ventilaciju.
 - : -Obezbedi da su kontejneri propisno osigurani/uvezani.
 - : -Osigurati da je ventil na boci zatvoren i da ne dolazi do curenja.
 - : -Osigurati da je kapa na ventilu ili zatvarač (gde je primenjivo) pravilno postavljena.
 - : -Osigurati da je zaštita ventila(gde je primenjivo)pravilno postavljena.

14.7. Transport u rasutom stanju prema Aneksu II Konvencije MARPOL i prema IBC kodu

: Neprimenljivo.

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Propisi EU

- Ograničenja upotrebe : Nijedan.
- Seveso direktiva 96/82/EC : Navedeno

Nacionalne direktive

- Nacionalno zakonodavstvo :
- : Ovaj Bezbednosni list pripremljen je u skladu sa:
 - 1.Zakon o zaštiti životne sredine („Sl.glasnik RS“ br. 135/05, 36/09 i 43/2011)
 - 2.Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
 - 3.Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 101/05)
 - 4.Zakon o transportu opasnog tereta („Sl. Glasnik RS“ br.88/2010)
 - 5.Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/13) [CLP/GHS]
 - 6.Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. Glasnik RS“ br. 100/11)
 - 7.Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama(„Sl.GlasnikRS“br.106/2009)
 - 8.Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl.GlasnikRS“br.92/2010)
 - 9. Spiskom klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. . (82/10 i 48/2014)
- Klasa opasnosti za vodu (WGK) : nwg - Ne ugrožava vodu
- Kenn-ov broj : 1343

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

- : CSA je primenjen
- Odnosi se na poglavlje 8.2.

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

- Naznake promena : Bezbednosni list u skladu s propisom Komisije (EU) br 453/2010.
- Saveti za obuku : Podrazumeva da su operatoru poznati rizici od zapaljivosti. Cesto se zanemaruje rizik od gušenja i mora se naglasiti prilikom obuke rukovaoca.
- Dodatne informacije : Ovaj Sigurnosni list je donet u skladu sa aktualnim Evropskim Direktivama i primenjiv je za sve zemlje koje preuzimaju i prevode Direktive u svoje nacionalne zakone.

Kompletan tekst H i EUH fraza

Flam. Gas 1	Zapaljivi gasovi, Kategorija 1
Press. Gas (Comp.)	Gasovi pod pritiskom : Komprimovani gas
H220	Veoma zapaljivi gas
H280	Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti

Odricanje od odgovornosti

: Pre upotrebe ovog proizvoda u nekom novom procesu ili eksperimentu, kompletna studija o kompatibilnosti materijala i studija o sigurnosti mora biti izvedena. Detalji dati u ovom dokumentu su, u vreme njegovog izdavanja, smatrani tačnim. Pošto je puna pažnja posvećena pripremi ovog dokumenta, ne može biti prihvaćena podložnost povredi ili šteti prouzrokovanom njegovom upotrebom.

Kraj dokumenta