2.2 : Nezapaljivi, neotrovni gasovi

Pažnja

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i privrednog društva/preduzetnika

1.1 Identifikator proizvoda

Identifikator proizvoda : ENERMIX C18

1.2 Identifikovni načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena proizvoda : Gas

Identifikovani načini korišćenja : Profesionalna i industrijska upotreba.
Test gas / Kalibracioni gas.
Laboratorijska upotreba.
Za više informacija o korišćenju kontaktirati dobavljača.

Ne preporučive upotrebe : Opšta upotreba

1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Status : Proizvođač i distributer

Naziv : Sol Srbija d.o.o. Nova Pazova
Peta industrijska br. 5
22330 Nova Pazova, Srbija
Tel : +381 22 328 000 (8-16h) | Fax : +381 22 328 002
email: office@solsrbija.rs | www.solworld.com

Elektronska adresa lica odgovornog za bezbednosni list: : office@solsrbija.rs (od 8.00 do 16.00h)

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Naziv : Centar za kontrolu trovanja 011 360 84 40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)
VMA 011 266 11 22; 266 27 55 (dvadeset četiri sata)
Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija supstance ili smeše

Definicija proizvoda : Smeša

Klasifikacija supstance prema 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, 105/13, 52/17, 21/2019 i 40/2023)

Klasifikacija : **Gas. pod prit. (komp.), H280**

Najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti	:	Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izloži toploti.
Štetni efekti po zdravlje ljudi	:	Nema podataka.
Efekti na životnu sredinu	:	Nema podataka.

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom 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, 52/17, 21/2019 i 40/2023)

Piktogram opasnosti

GHS04

Reč upozorenja	:	Pažnja	
Obaveštenje o opasnosti	:	H280	Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izloži toploti
Obaveštenje o merama predostrožnosti	:	P403	Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom.
Dodatni elementi obeležavanja	:	Nije primenljivo	

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Kriterijum klasifikacije kao PBT ili vPvB	:	Ne sadrži supstance koje doprinose identifikaciji kao PBT ili vPvB u koncentraciji ≥ 0,1%.
Svojstva koja remete endokrini sistem:	:	Ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinih poremećaja u koncentraciji ≥ 0,1%.
Druge opasnosti koje ne utiču na klasifikaciju	:	Izaziva gušenje pri visokim koncentracijama.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Smeša

Ime supstance	Sadržaj	CAS br. EC br. Index br. REACH br.	Klasifikacija CLP/GHS	Specifične granične koncentracije, M-faktor i ATE
Argon	82%	7440-37-1 231-147-0 - Naveden u Aneksu IV/V REACH, izuzet iz registracije.	Gas. pod prit. (komp.), H280	Nema
Ugljen dioksid	18%	124-38-9 204-696-9 - Naveden u Aneksu IV/V REACH, izuzet iz registracije.	Gas. pod prit. (teč.), H280	Nema

Klasifikacija CLP/GHS je u skladu sa Pravilnikom 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, 52/17, 21/2019 i 40/2023).

Granične vrednosti izloženosti ukoliko su dostupne, navedene su u Poglavlju 8.1.

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

- u slučaju udisanja : Izaći na svež vazduh. Utopliti unesrećeno lice i ostaviti da miruje. Pozvati lekara. Ukoliko je bez svesti, staviti povređeno lice u stabilan bočni položaj i zatražiti pomoć lekara. Nikada ne davati ništa na usta licu bez svesti. Ukoliko dođe do pojave nepravilnosti disanja ili prestanka disanja primeniti veštačko disanje i/ili kiseonik.
- u slučaju kontakta sa kožom : U slučaju pojave promrzlina ili hladnih opekotina odmah isprati izložene delove kože sa dosta mlake vode. NE KORISTITI toplu vodu. Ako mlaka voda nije dostupna, tkaninom nežno zamotati povređene delove. Odmah skinuti kontaminiranu odeću.
- u slučaju kontakta sa očima : Temeljno isprati oči sa dosta vode uz povremeno podizanje gornjeg i donjeg kapka. Zatražiti savet lekara.
- u slučaju gutanja : Gutanje proizvoda se ne smatra potencijalnim putem izlaganja.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

: U visokim koncentracijama može da izazove gušenje. Simptomi mogu biti gubitak mobilnosti/svesti. Žrtva može biti nesvesna pojave gušenja.
Za više informacija videti Poglavlje 11.

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

: Preduzeti mere prve pomoći.Odmah pozvati lekara, a u slučaju zastoja disanja sprovesti veštačko disanje.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Vodeni sprej ili magla.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Ne koristiti vodeni mlaz za gašenje požara.

5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Posebne opasnosti : U slučaju požara može doći do pucanja /eksplozije izloženih kontejnera.

Opasni proizvodi sagorevanja : Nema.

5.3 Savet za vatrogasce

Mere zaštite koje treba preduzeti tokom gašenja požara: : Pomeriti kontejnere izvan područja požara ukoliko je to moguće učiniti na bezbedan način.
Ukoliko je moguće sprečiti isticanje proizvoda.
Koristiti odgovarajuće protivpožarne kontrolne mere za okolni požar. Izloženost požaru i toplotnoj radijaciji može dovesti do pucanja gasnih prijemnika. Sa bezbedne pozicije hladiti ugrožene prijemnike vodenim sprejom. Sprečiti da voda upotrebljena u hitnim slučajevima dospe u kanalizaciju i drenažne sisteme.
Koristiti vodeni sprej ili maglu kako bi se smanjila požarna isparenja ukoliko je moguće.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: : Koristiti standardnu zaštitnu odeću i opremu (samostalni aparat za disanje).
Standard SRPS EN 469:2010 : Zaštitna odeća za vatrogasce - Zahtevi za performanse za zaštitnu odeću za vatrogasce.
Standard SRPS EN 659:2010 : Zaštitne rukavice za vatrogasce.
Standard SRPS EN 137:2010 : Sredstva za zaštitu organa za disanje - Nezavisni izolacioni aparati na otvoreni ciklus sa

komprimovanim vazduhom, sa punom maskom - Zahtevi, ispitivanje, označavanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Za lica koja nisu pripadnici službe za reagovanje na vanrednu situaciju: : Pokušati zaustaviti oslobađanje proizvoda.
Evakuisati oblast.
Pokušati sprečiti isticanje proizvoda.
Obezbediti adekvatnu ventilaciju.

Za osoblje službe za reagovanje na vanrednu situaciju: Eliminisati izvore paljenja.
Kontrolisati koncentraciju ispuštenog proizvoda.
Sprečiti da proizvod dospe u kanalizaciju, podrume i jame ili na mesta gde akumulacija proizvoda može biti opasna.
Ponašati se u skladu sa lokalnim planom za hitne slučajeve.
Stati uz vetar.

6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

: Pokušati sprečiti dalje curenje proizvoda.

6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Mere ograničavanja razlivanja hemikalije: : Nema podataka.
Metode čišćenja: : Nema podataka.
Ostale informacije: : Obezbediti dobru ventilaciju.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

: Videti poglavlje 1 za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima.
Videti poglavlje 8 za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi.
Videti poglavlje 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje proizvodom : Pri rukovanju sa proizvodom ne pušiti.
Koristiti samo zaštitnu opremu koja je odgovarajuća za ovaj proizvod, njegov pritisak snabdevanja i temperaturu. U slučaju nedoumica kontaktirati dobavljača.
Izbegavati ispuštanje proizvoda u atmosferu.
Ne udisati gas.

		Samo iskusna i propisno obučena lica mogu rukovati gasom pod pritiskom. Supstancom rukovati samo u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnim procedurama. Osigurati proveru kompletnog gasnog sistema na curenje pre upotrebe. Razmotriti upotrebu uređaja za oslobađanje od pritiska u gasnim instalacijama.
Bezbedno rukovanje gasnom posudom	:	Ne dozvoliti vraćanje proizvoda nazad u kontejner. Zaštitite cilindre od fizičkog oštećenja; ne vući, kotrljati, klizati ili ispuštati. Pri pomeranju cilindra, čak i na kratke razdaljine, koristiti kolica dizajnirana za prevoz cilindra. Ostaviti poklopce za zaštitu ventila na mestu sve dok se kontejner ne osigura bilo uza zid, klupu ili postavi na postolje za kontejner i dok nije spreman za upotrebu. Ukoliko korisnik ima bilo kakvih poteškoća pri rukovanju sa ventilom cilindra prekinuti sa radom i kontaktirati dobavljača. Nikada ne pokušavati popravku ili menjanje ventila kontejnera ili sigurnosnih ispusnih uređaja. Oštećenje ventila treba odmah prijaviti dobavljaču. Izlazne delove ventila čuvati čistim i bez kontaminata, naročito nafte i vode. Zameniti poklopce izlaznih ventila ili čepove i poklopce kontejnera novima dobijenim od strane dobavljača čim se kontejner odvoji od opreme. Zatvoriti ventil kontejnera posle svake upotrebe i kada je prazan, čak i ako je još uvek povezan sa opremom. Nikada ne pokušavati premeštanje gasa iz jednog cilindra / posude u drugi/u. Nikada ne koristiti direktan plamen ili električne uređaje za zagrevanje za podizanje pritiska kontejnera. Ne uklanjati ili prljati etiketu potrebnu za identifikaciju sadržaja cilindra dobijenu od strane dobavljača.

7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

	:	Skladištiti odvojeno od zapaljivih gasova i drugih zapaljivih materijala. Čuvati kontejnere na temperaturi ispod 50 °C na mestu sa dobrom ventilacijom. Pridržavati se svih propisa i lokalnih zahteva u pogledu skladištenja kontejnera. Kontejnere ne čuvati u uslovima koji mogu da podstaknu koroziju. Čuvati kontejnere u vertikalnom položaju i propisno osigurane da ih sprečilo padanje kontejnera. Periodično proveravati opšte stanje i potencijalno curenje uskladištenih kontejnera.

Poklopci ili čepovi ventila treba da budu na svom mestu.
Čuvati kontejnere na mestu bez opasnosti od požara i dalje od izvora toplote i paljenja.
Držati dalje od zapaljivih materijala.

7.3 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

: Nema.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/ lična zaštita

8.1 Kontrolni parametri

Granične vrednosti izloženosti za Republiku Srbiju propisane su *Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama* (Sl.g.RS br.106/2009, 117/2017 i 107/2021):

Granične vrednosti izloženosti		
Ugljen dioksid		Granična vrednost izloženosti na radnom mestu 8 h [ppm] : 5000
	:	Granična vrednost izloženosti na radnom mestu 8 h [mg/m3] : 9000
DNEL : Izvedene doze bez efekta (radnici)	:	Nema dostupnih podataka
PNEC : Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu	:	Nema dostupnih podataka

8.2 Kontrola izloženosti

Tehnička kontrola	:	Kiseonične detektore koristiti ukoliko postoji mogućnost oslobađanja gasova koji izazivaju gušenje. Obezbediti da je izlaganje ispod profesionalnih graničnih vrednosti izloženosti. Sisteme pod pritiskom redovno proveravati na curenje. Treba koristiti gasne detektore ukoliko postoji mogućnost oslobađanja oksidujućih gasova. Obezbediti adekvatnu opštu i lokalnu izduvnu ventilaciju. Razmotriti sistem dozvola za rad npr. za aktivnosti održavanja.
Individualne mere zaštite	:	Procenu rizika sprovesti i dokumentovati u svakoj radnoj zoni kako bi se ocenio rizik u vezi sa upotrebom proizvoda i izabrala lična zaštitna oprema koja odgovara riziku.

Treba uzeti u obzir sledeće preporuke: Ličnu zaštitnu opremu birati u skladu sa preporučenim SRPS EN/ ISO standardima.

Zaštita očiju/lica	:	Nositi zaštitne naočare sa bočnim štitom. Standard SRPS EN 166:2008 : Lična zaštita očiju – Specifikacije.
Zaštita kože ruku	:	Nositi zaštitne rukavice pri rukovanju sa gasnim kontejnerima. Standard SRPS EN 388:2010 : Zaštitne rukavice koje štite od mehaničkih rizika.
Zaštita kože drugih delova tela:	:	Pri rukovanju sa kontejnerima nositi zaštitnu obuću. Standard SRPS EN ISO 20345:2013 : Oprema za ličnu zaštitu — Bezbednosna obuća.
Zaštita respratornih organa	:	Pri atmosferama deficitarim kiseonikom koristiti samostalni aparat za disanje (SCBA) ili masku sa pozitivnim pritiskom za protok vazduha. Standard SRPS EN 137:2010 : Sredstva za zaštitu organa za disanje - Nezavisni izolacioni aparati na otvoreni ciklus sa komprimovanim vazduhom, sa punom maskom - Zahtevi, ispitivanje, označavanje.
Zaštita od termičkih opasnosti	:	Nema.
Kontrola izloženosti životne sredine	:	Kontrolu izloženosti životne sredine vršiti u skladu sa važećim propisima. Za više informacija videti Poglavlje 13.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Fizičko stanje:		Gasovito na 20°C i 101.3kPa
Boja:		Bezbojan
Miris:		Bez mirisa.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	**ºC**	Nije primenljivo.
Tačka ključanja / Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	**ºC**	Nije primenljivo.
Zapaljivost:		Nema dostupnih podataka.
Granica zapaljivosti ili eksplozivnost:	donja gornja	Nije zapaljiv [Vol.% u vazduhu] Nije zapaljiv [Vol.% u vazduhu]
Tačka paljenja:	**ºC**	Nije primenljivo za gasove i gasne smeše.
Temperatura samozapaljenja:		Nema podataka
Temperatura raspadanja:		Nema podataka
pH:		Nije primenljivo za gasove i gasne smeše.

Viskozitet (kinematički):	**mm^2/s**	Nije primenjivo. (na 20°C)
Rastvorljivost:		U vodi: Nema podataka.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	**Log Pow**	Nije primenljivo za gasne smeše.
Napon pare:		Nije primenjivo. (na 20°C)
Gustina i/ili relativna gustina:		Gas (vazduh=1) : Teži od vazduha.
Relativna gustina pare:		Nema dostupnih podataka.
Karakteristike čestica:		Nema podataka

Podpoglavlje 9.2 Ostale informacije

Podaci u vezi sa klasama fizičke opasnosti:

Gasovi pod pritiskom: : Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izloži toploti.

Ostale informacije : Gas/para su teži od vazduha. Mogu se akumulirati u zatvorenim prostorima, posebno na ili ispod nivoa zemlje.

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

: Ne postoji opasnost od reaktivnosti izuzev efekata opisanih u podpoglavljima ispod.

10.2 Hemijska stabilnost

: Stabilan pri normalnim uslovima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

: Nema.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

: Čuvati dalje od toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. Ne pušiti.

10.5 Nekompatibilni materijali

: Za dodatne informacije o kompatibilnosti videti ISO 11114.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

: Pod normalnim uslovima korišćenja i skladištenja ne dolazi do nastanka opasnih proizvoda razgradnje.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Akutna toksičnost	:	Nema poznatih toksikoloških efekata ovog proizvoda.
Korozija kože/iritacija kože	:	Za ovaj proizvod nema poznatih efekata.
Teško oštećenje oka / iritacija oka	:	Za ovaj proizvod nema poznatih efekata.
Senzibilizacija respiratornih organa/ senzibilizacija kože	:	Za ovaj proizvod nema poznatih efekata.
Mutagenost germinativnih ćelija	:	Za ovaj proizvod nema poznatih efekata.
Karcinogenost	:	Za ovaj proizvod nema poznatih efekata.
Toksičnost po reprodukciju	:	Za ovaj proizvod nema poznatih efekata.
Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost	:	Za ovaj proizvod nema poznatih efekata.
Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost	:	Za ovaj proizvod nema poznatih efekata.
Opasnost od aspiracije	:	Nije primenljivo za gasove i gasne smeše.
Verovatni putevi izlaganja	:	Nema dostupnih podataka.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- U slučaju udisanja	:	U visokim koncentracijama može da izazove gušenje. Simptomi mogu biti gubitak mobilnosti/svesti. Žrtva može biti nesvesna pojave gušenja.
- U slučaju gutanja	:	Nema dostupnih podataka.
- U slučaju kontakta sa kožom	:	Nema dostupnih podataka.
- U slučaju kontakta sa očima	:	Nema dostupnih podataka.

Odloženi i trenutni efekti kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

- Kratkotrajno izlaganje	:	Nema dostupnih podataka
- Dugotrajno izlaganje	:	Nema dostupnih podataka
Efekti interakcije	:	Nema dostupnih podataka
Odsustvo nekih podataka	:	Prikazani su svi dostupni i relevantni podaci.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

Svojstva u vezi sa endokrinim poremećajima	:	Ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinih poremećaja u koncentraciji ≥ 0,1%.
Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi	:	Nema podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

: Nema dostupnih podataka

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

: Nema dostupnih podataka

12.3 Potencijal bioakumulacije

: Nema dostupnih podataka

12.4 Mobilnost u zemljištu

: Nema dostupnih podataka

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

: Nije klasifikovan kao PBT ili vPvB.

12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

: Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

12.7 Ostali štetni efekti

Uticaj na ozonski omotač : Nema.

Efekat globalnog zagrevanja : Sadrži gasove staklene bašte koji nisu obuhvaćeni Direktivom 517/2014/EC.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod-metode odlaganja : Ne ispuštati na bilo kom mestu gde bi akumulacija proizvoda mogla biti opasna.
Za više uputstva o odgovarajućim metodama odlaganja videti ""Disposal of Gases"", dostupno na sajtu http://www.eiga.org.
Obezbediti da se ne prelazi nivo emisije iz lokalnih propisa ili operativnih dozvola.Sa neutrošenim količinama proizvoda treba postupiti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.

Indeksni broj otpada: 16 05 05 - Gasovi u bocama pod pritiskom drugačiji od onih navedenih u 16 05 04

Pakovanje-metode odlaganja	:	Sa ambalažom postupiti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.
Lokalna legislativa	:	Zakon o upravljanju otpadom, Pravilnik o vrstama otpada, Pravilnik o postupanju sa ambalažnim otpadom, Uredba za postupanje sa opasnim otpadom.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1 UN broj ili ID broj

UN broj : 1956

Obeležavanje ADR, IMDG, IATA

: 2.2 : Nezapaljivi, neotrovni gasovi

14.2 UN naziv u transportu

Drumski (ADR) / Železnički (RID) saobraćaj	:	KOMPRIMOVAN GAS , N.D.N. (Argon, Ugljen dioksid)
Međunarodni avio transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide)
Međunarodni pomorski transport (IMDG)	:	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide)

14.3 Klasa opasnosti u transportu

Drumski (ADR) / Železnički (RID) saobraćaj

Klasa	:	2
Klasifikacioni kod	:	1A
H.I. nr	:	20
Tunel restrikcioni kod	:	E : Zabranjen prolaz kroz tunele kategorije E.

Međunarodni avio transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasa / Podela (Subsidijarni rizik)	:	2.2

Međunarodni pomorski transport (IMDG)

Klasa / Podela (Subsidijarni rizik)	:	2.2 (
Direktive za postupanje u hitnim slučajevima (EmS) - Požar	:	F-C
Direktive za postupanje u hitnim slučajevima (EmS) - Izlivanje	:	S- V

14.4 Grupa pakovanja

Drumski (ADR) / Železnički (RID) saobraćaj	:	Nije primenljivo.

Međunarodni avio transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Nije primenljivo.
Međunarodni pomorski transport (IMDG)	:	Nije primenljivo.

14.5 Opasnost po životnu sredinu

Drumski (ADR) / Železnički (RID) saobraćaj	:	Nema.
Međunarodni avio transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Nema.
Međunarodni pomorski transport (IMDG)	:	Nema dostupnih podataka.

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Uputstvo za pakovanje		
Drumski (ADR) / Železnički (RID) saobraćaj	:	P200
Međunarodni avio transport (ICAO-TI / IATA-DGR)		
Putnički i teretni avion	:	Dozvoljen.
Samo za teretni avion	:	Dozvoljen.
Uputstvo za pakovanje- samo za teretni avion		200
Međunarodni pomorski transport (IMDG)	:	P200
Posebne predostrožnosti za korisnika	:	Izbegavati prevoz vozilima gde tovarni prostor nije odvojen od kabine vozača. Uveriti se da je vozač svestan potencijalnih opasnosti tereta i zna šta da radi u slučaju nesreće ili hitnih slučajeva. Pre transporta kontejnera proizvoda: - Proveriti da li su kontejneri potpuno pričvršćeni. - Osigurati da je ventil cilindra zatvoren i da ne curi. - Osigurati da je poklopac ili čep ventila (gde je predviđeno) pravilno postavljen. - Osigurati da je uređaj za zaštitu ventila (gde dane) pravilno postavljen. - Obezbediti adekvatnu ventilaciju.

14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Prema Aneks II MARPOL 73/78 i IBC Kodu	:	Nije primenljivo.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci i propisi

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa :

- Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl.glasnik RS“ br. 35/2023)
- Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018- dr. zakon i 35/2023)
- Pravilnik 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, 52/17, 21/2019 i 40/2023) [CLP/GHS]
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br. 11/24)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“ br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021)
- Zakon o transportu opasne robe („Sl. glasnik RS“ br. 104/16, 83/18, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)
- Zakon o supstancama koje se koriste u nedozvoljenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih supstanci („Sl. glasnik RS“ br. 107/2005 i 25/2019)
- Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Sl.glasnik RS“ br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18, 9/20, 57/22 i 29/24)
- Pravilnik o listi opasnih materija i njihovim količinama i kriterijumima za određivanje vrste dokumenta koje izrađuje operater SEVESO postrojenja, odnosno kompleksa („Sl. glasnik RS“ br. 41/10, 51/15 i 50/18)

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

: Za ovaj proizvod nije urađena je hemijska procena bezbednosti.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Obeležavanje - pregled oznaka iz poglavlja 2 i 3

H280	:	Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti
Broj / Datum izdanja	:	1 / 17.03.2013.
Broj / Datum verzije	:	2 / 01.09.2024.
Broj / Datum revizije	:	1 / 16.06.2025.
Izmena u odnosu na prethodno izdanje	:	Datumom revizije prestaju da važe sva prethodna izdanja bezbednosnog lista. Revizija je izvršena u potpoglavlju 1.3.
Pripremio e-mail adresa	:	Jelena Hodak, savetnik za hemikalije info@savhem.co.rs
Osnovna literatura i izvori podataka	:	Odgovara Regulativi (EC) br. 1907/2006 (REACH), Annex II i bezbednosni listovi sličnih proizvoda.
Obuka profesionalnih korisnika	:	Osoblje koje rukuje proizvodom mora biti upoznato sa njegovim opasnim karakteristikama, sa principima zdravstvene i ekološke zaštite i prve pomoći.

Pregled skraćenica i oznaka navedenih u ovom listu sa objašnjenjem njihovog značenja

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog vodenog prevoza opasne robe
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road	Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
CAS	Chemical Abstract Service	Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša
EINECS	EU Inventory of Existing Commercial Chemical Substances	Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
ELINCS	EU List of Notified Chemical Substances	EU lista notifikovanih hemijskih supstanci
LC50	Lethal Concentration	Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD50	Lethal Dose	Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
IATA	International Air Transport Association	Udruženje za međunarodni avio saobraćaj
IARC	International Agency for Research on Cancer	Intrenacionalana agencija za ispitivanje kancera
IMDG	International Maritime Dangerous Goods	Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
MAC	Maximum Allowable Concentration	Maksimalna dozvoljena koncentracija
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway	Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
STEL	Short Term Exposure Limit	Kratkoročna granica izloženosti
TWA	Time Weighted Averages	Prosečna koncentracija uzoraka u jedinici vremena
DNEL	Derived No-Effect Level	Izvedene doze bez efekta
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level	Najveća doza pri kojoj se ne javljaju štetni efekti po zdravlje
LOAEL	Lowest Observed Adversed Effect Level	Najmanja doza koja izaziva štetne efekte po zdravlje
PNEC	Predicted No-Effect Concentration	Konc. za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu
UN	United Nations	Ujedinjene nacije
MARPOL 73/78	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 - MARinePOLlution	Međunarodna konvencija o prevenciji zagađenja mora koje potiče sa brodova

Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi osiguranja zaštite zdravlja ljudi i životne sredine: : Nema podataka.

SOL Srbija d.o.o.
Peta industrijska br. 5, 22330 Nova Pazova, Srbija
Tel.: +381 22 328 000 / Fax.: +381 22 328 002
email: office@solsrbija.rs / www.solworld.com