

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Trgovačko ime proizvoda : PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Oznaka proizvoda : 0 890 024101

Jedinstveni Identifikator Formule (UFI) : RYP2-50TA-S000-SCCC

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

Uporaba tvari/pripravka : Osnovni premazi
Proizvod za profesionalnu uporabu

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : WurthBHd.o.o
Binježevo b.b.
71240 Hadžići

Telefon : +387 33 775 000

Telefaks : +387 33 775 019

Adresa elektroničke pošte stručne osobe za STL : prodsafe@wuerth.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Telefon za hitne slučajeve trovanja Hitna pomoć - Kanton Sarajevo 124. Broj telefona Proizvođač/Dobavljač za hitne intervencije (7.00h-18.00h) +387 33 775 000

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Zapaljive tekućine, Kategorija 2	H225: Lako zapaljiva tekućina i para.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova, Kategorija 1	H334: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
Izazivanje preosjetljivosti – koža, Kategorija 1	H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Nadražujuće za oko, Kategorija 2	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Specifična toksičnost za ciljane organe –	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

jednokratno izlaganje, Kategorija 3

2.2 Elementi označivanja**Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja : H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Dopunske oznake upozorenja : EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Oznake obavijesti : **Sprečavanje:**
P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P261 Izbjegavati udisanje magle ili para.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
P284 Nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

Postupanje:

P304 + P340 + P312 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P342 + P311 Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

Etil acetat

Butanon

Toluen diizocijanat, oligomerni reakcijski proizvodi s 2,2'-oksidietanolom i propolidentrimetanolom

4,4'-Metilendifenil diizocijanat

Dodatno označavanje

EUH204 Sadrži izocijanate. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH205 Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više. Prekomjerna izloženost može pogoršati prethodnu astmu i druge respiratorne poremećaje (npr. emfizem, bronhitis, sindrom disfunkcije reaktivnog dišnog sustava). Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
3.2 Smjese
Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema	Koncentracija (% w/w)
Etil acetat	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H336	>= 30 - < 50
Butanon	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H336	>= 30 - < 50
Toluen diizocijanat, oligomerni reakcijski proizvodi s 2,2'-oksidietanolom i propolidentrimetanolom	53317-61-6	Nadraž. oka 2; H319 Derm. senz. 1; H317	>= 1 - < 10
1,3,5-Tris[3-(trimetoksisilil)propil]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	26115-70-8 247-465-8	Ak. toks. 4; H302 TCOJ 2; H371 (Središnji živčani sustav, vidni živac)	>= 1 - < 10
4,4'-Metilendifenil diizocijanat	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	Ak. toks. 4; H332 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 Resp. senz. 1; H334 Derm. senz. 1; H317 Carc. 2; H351 TCOJ 3; H335 TCOP 2; H373 (Dišni trakt)	>= 0,1 - < 1

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1 Opis mjera prve pomoći**

- Opći savjeti : U slučaju nesreće ili ako se ne osjećate dobro, potražite hitan liječnički savjet.
Ukoliko simptomi ne prestaju i u svakom slučaju sumnje, potražite savjet liječnika.
- Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći : Pružatelji prve pomoći trebaju obratiti pozornost na samozaštitu i koristiti preporučenu osobnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izloženost (vidi odjeljak 8).
- Nakon udisanja : U slučaju udisanja, premjestiti na svjež zrak.
Ako unesrećeni ne diše, primijeniti umjetno disanje.
Ako je disanje otežano, dati kisik.
Pođite liječniku.
- Nakon dodira s kožom : U slučaju dodira, odmah isprati kožu s dovoljno vode.
Ukloniti onečišćenu odjeću i obuću.
Pođite liječniku.
Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne rabe.
Prije ponovne uporabe, temeljito očistiti obuću.
- Nakon dodira s očima : U slučaju dodira odmah početi ispirati oči s dovoljno vode u trajanju od najmanje 15 minuta.
Ako je moguće, ukloniti kontaktne leće.
Pođite liječniku.
- Nakon gutanja : U slučaju gutanja: NEMOJTE izazivati povraćanje.
Ako dođe do povraćanja, osigurajte da osoba bude nagnuta prema naprijed.
Odmah nazvati liječnika ili centar za kontrolu trovanja.
Temeljito isperite usta vodom.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Opasnosti : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
- Dišni simptomi, uključujući plućni edem, mogu biti odgođeni.
Prekomjerna izloženost može pogoršati prethodnu astmu i druge respiratorne poremećaje (npr. emfizem, bronhitis, sindrom disfunkcije reaktivnog dišnog sustava).

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Liječenje : Tretirajte u skladu sa simptomima.

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

Prikladna sredstva za gašenje : Pjena otporna na alkohol
Ugljični dioksid (CO₂)
Suhi kemijski prah
Prskanje vodenom maglom u velikim požarnim situacijama

Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Ne upotrebljavati puni mlaz vode jer se može raspršiti te tako proširiti požar.
Moguće je širenje plamena na većoj udaljenosti.
Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese s zrakom.
Izloženost produktima sagorijevanja može biti opasnost za zdravlje.
Zbog visokog tlaka pare postoji kod porasta temperature opasnost od pucanja posude.

Opasni proizvodi izgaranja : ugljikovi oksidi
Dušikovi oksidi (NO_x)
Silicijev oksid
sumporni oksidi
Fosforovi oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

Posebne metode gašenja : Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.
Za rashlađivanje zatvorenih spremnika može se koristiti vodeni sprej.
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.
Evakuirati područje.

ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza : Ukloniti sve izvore paljenja.
Prozračite prostor.

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi odjeljak 7) i preporuka za osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša

- : Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.
Sprječite širenje po širem području (npr. zajaženjem ili preprekama za ulje).
Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje.
Trebalo se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja

- : Potrebno je koristiti alate koji ne iskre.
Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja.
Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača.
U slučaju velikih izljeva osigurajte pregrade ili druge prikladne zapreke kako biste spriječili širenje materijala. Ako postoji mogućnost za ispuštanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal potrebno je spremati u prikladan spremnik.
Preostali istečeni materijal uklonite uz pomoć prikladnog sredstva za upijanje.
Nakon otprilike jednog sata, prenesite u spremnik otpada i ne zapečatite, zbog razvoja ugljičnog dioksida.
Mogu postojati lokalni ili nacionalni propisi koji vrijede za oslobađanje i zbrinjavanje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrijebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala. Morat ćete utvrditi koji su propisi primjenjivi.
U odjeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista možete naći informacije o određenim lokalnim ili nacionalnim zahtjevima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Tehničke mjere

- : Vidi inženjerske mjere pod sekcijom NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA.

Lokalna/Cjelokupna ventilacija

- : Ako nema dovoljno ventilacije, koristite s lokalnom ispušnom ventilacijom.
Rabiti električnu, ventilacijsku i rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.

||Savjeti za sigurno rukovanje : Sprječiti dodir s kožom ili odjećom.

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Ne udisati maglu ili pare.
Nemojte gutati.
Izbjegavati da dođe u dodir s očima.
Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.
Rukovanje u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom, na temelju rezultata procjene izloženosti na radnom mjestu
Potrebno je koristiti alate koji ne iskre.
Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
Držite podalje od vode.
Zaštitite od vlage.
Osobe koje su već osjetljive na astmu, alergije, kronične ili rekurentne respiratorne bolesti, trebale bi se posavjetovati sa svojim liječnikom o radu s respiratornim iritantima ili senzibilizatorima.
Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
Pazite da se spriječi izlivanje, otpad i smanjiti ispuštanje u okoliš.

Higijenske mjere

: Ako je tijekom uobičajene upotrebe moguće izlaganje kemikalijama, osigurajte sustave za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mjesta. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Čuvati u propisno označenim spremnicima. Skladištiti pod ključem. Zaštitite od vlage. Čuvati na hladnom, dobro provjetrenom mjestu. Skladištiti u skladu s posebnim nacionalnim uredbama. Držati podalje topline i izvora paljenja.

Savjeti za zajedničko skladištenje : Ne skladištiti sa slijedećim vrstama proizvoda:
Jako oksidirajuća sredstva
Samoreagirajuće tvari i smjese
Organski peroksidi
Zapaljive krutine
Piroforne tekućine
Piroforne krutine
Samozagrijavajuća tvar ili smjesa
Tvar ili smjesa koja u dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove
Eksplozivi
Plinovi
vrlo akutne toksične tvari i smjese

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML
Verzija
8.0Datum revizije:
01.03.2023Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
10626136-00013Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022
Datum prvog izdanja: 26.04.2016
ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
8.1 Nadzorni parametri
Grafične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženošći)	Nadzorni parametri	Temelj
Etil acetat	141-78-6	TWA	200 ppm 734 mg/m ³	2017/164/EU
		KGVI	400 ppm 1.468 mg/m ³	2017/164/EU
Butanon	78-93-3	STEL	300 ppm 900 mg/m ³	2000/39/EC
		TWA	200 ppm 600 mg/m ³	2000/39/EC

Grafične vrijednosti profesionalne izloženosti razgradnje proizvoda

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženošći)	Nadzorni parametri	Temelj
Metanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m ³	2006/15/EC

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost	
Etil acetat	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	734 mg/m ³	
			Akutni sustavni učinci	1468 mg/m ³	
		Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	734 mg/m ³	
			Akutni lokalni učinci	1468 mg/m ³	
	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	Dugoročni sustavni učinci	63 mg/kg tjelesne težine/dan	
			Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci
	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učinci		734 mg/m ³
	Potrošači		Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	367 mg/m ³
	Potrošači	Inhalacija		Akutni lokalni učinci	734 mg/m ³
	Potrošači		Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	Dugoročni sustavni učinci
	Potrošači	Gutanje			Dugoročni sustavni učinci

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML
Verzija
8.0Datum revizije:
01.03.2023Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
10626136-00013Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022
Datum prvog izdanja: 26.04.2016

Butanon	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	600 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	1161 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	106 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	412 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	31 mg/kg tjelesne težine/dan
Čađa	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,5 mg/m ³
Tris(p-izocianatofenil) tiofosfat	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,047 mg/m ³
4,4'-Metilendifenil diizocianat	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,05 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0,1 mg/m ³
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,025 mg/m ³
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0,05 mg/m ³

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
Etil acetat	Slatka voda	0,24 mg/l
	Morska voda	0,024 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	1,65 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	650 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	1,15 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0,115 mg/kg suhe težine (s.t.)
Butanon	Zemlja	0,148 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Oralno (Sekundarno trovanje)	200 mg/kg hrane
	Slatka voda	55,8 mg/l
	Slatkovodni -povremeno	55,8 mg/l
	Morska voda	55,8 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	709 mg/l
Čađa	Talog u slatkoj vodi	284,74 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	284,7 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	22,5 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Oralno (Sekundarno trovanje)	1000 mg/kg hrane
	Slatka voda	1 mg/l
	Slatkovodni -povremeno	10 mg/l
	Morska voda	0,1 mg/l

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0 Datum revizije: 01.03.2023 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10626136-00013 Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016

	Morska voda - povremeno	1 mg/l
Tris(p-izocianatofenil) tiofosfat	Slatka voda	0,1 mg/l
	Slatkovodni -povremeno	1 mg/l
	Morska voda	0,01 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	100 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	2557 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	155 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	510 mg/kg suhe težine (s.t.)
4,4'-Metilendifenil diizocianat	Slatka voda	1 mg/l
	Morska voda	0,1 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	10 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	1 mg/l
	Zemlja	1 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženošću
Tehničke mjere

Obrada može formirati opasne spojeve (vidi odjeljak 10).

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mjestu.

Ako nema dovoljno ventilacije, koristite s lokalnom ispušnom ventilacijom.

Rabiti električnu, ventilacijsku i rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:
Zaštitne naočale

Zaštita ruku

Tvar : Nitrilna guma
Vrijeme prodiranja kemi-
kalije : < 10 min
Debljina rukavice : 0,4 mm

Tvar : Butilna guma
Vrijeme prodiranja kemi-
kalije : < 10 min
Debljina rukavice : 0,4 mm

Tvar : Viton®
Vrijeme prodiranja kemi-
kalije : > 30 min
Debljina rukavice : 0,4 mm

Napomene : Rukavice za zaštitu od kemikalija potrebno je s obzirom na njihovu izrađenost odabrati ovisno o količini i koncentraciji opasnih tvari prema specifičnosti radnog mjesta. Preporučuje se da se s proizvođačem kemikalija posavjetujete o otpornosti na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Zaštita kože i tijela	:	Odaberite odgovarajuću zaštitnu odjeću na temelju podataka kemijskih otpornosti i procjena o lokalnoj izloženosti potencijala. Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu: Ako procjena pokaže da postoji opasnost od eksplozije ili bljeskavih požara, upotrijebite antistatičku zaštitnu odjeću koja je otporna na plamen. Izbjegavajte dodir s kožom i nosite neprobojnu zaštitnu odjeću (rukavice, pregače, čizme itd.).
Zaštita organa za disanje	:	Ako odgovarajuća lokalna ispušna ventilacija nije dostupna ili ako procjena izloženosti pokazuje izloženost izvan preporučениh smjernica, upotrijebite zaštitu za disanje.
Filtar tipa	:	Samostalni uređaj za disanje

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Izgled	:	tekućina
Boja	:	crn
Miris	:	karakterističan
Prag osjetljivosti mirisa	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	Smjesa otapala; određivanje pH vrijednosti nije moguće, nema vodene otopine
Točka topljenja/Točka topljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Početna točka vrenja i raspon vrenja	:	Nema raspoloživih podataka
Plamište	:	-4 °C
Hlapivost	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	:	Neprijemljivo
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	11,5 %(v)
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	1,8 %(v)
Tlak pare	:	99,9915 hPa
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	ca. 0,97 g/cm ³ (20 °C)
Topivost(i) Topljivost u vodi	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	:	Neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	:	427 °C
Temperatura raspada	:	Nema raspoloživih podataka
Viskoznost Viskoznost, dinamička	:	ca. 15 mPa s (20 °C)
Viskoznost, kinematička	:	< 20,5 mm ² /s (40 °C)
Eksplozivna svojstva	:	Nije eksplozivno
Oksidirajuća svojstva	:	Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.

9.2 Ostale informacije

Zapaljivost (tekućine)	:	Zapaljiv (vidi točku zapaljenja)
Veličina čestica	:	Neprimjenjivo

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Nije klasificiran kao reaktivno opasan.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno ukoliko se koristi prema uputama. Slijedite predostrožnostni savjet i izbjegavajte nespojive materijale i uvjete.

Polimerizira na visokim temperaturama s evolucijom ugljičnog dioksida.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije	:	Lako zapaljiva tekućina i para. Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom. Izocijanati reagiraju s mnogim materijalima i brzina reakcije povećava se s temperaturom, kao i povećanim kontaktom; te reakcije mogu postati nasilne. Kontakt se povećava miješanjem ili ako se drugi materijal miješa s izocijanatom. Egzotermna reakcija s kiselinama, aminima i alkoholima Reagira s vodom za stvaranje ugljičnog dioksida i topline Izocijanati nisu topivi u vodi i potonu na dno, ali polako reagiraju u kontaktu s njim. Reakcija stvara plin ugljični dioksid i sloj krute poliuree.
-----------------	---	--

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Opasni proizvodi raspadanja se formiraju u dodiru s vodom ili vlažnim zrakom.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Izlaganje vlazi.
Toplina, plamenovi i iskre.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati : Oksidirajuća sredstva
Kiseline
Baze
Voda
Alkoholi
Amini
Amonijak
Aluminij
Cink
Mjed
Kositar
Bakar
Pocinčani metali
Vlažan zrak

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

U dodiru s vodom ili vlažnim zrakom : Metanol

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Inhalacija
Dodir s kožom
Gutanje
Dodir s očima

Akutna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda izračunavanja

Sastojci:**Etil acetat:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg

Akutna toksičnost pri udisanju : LC50 (Štakor): > 22,5 mg/l
Vrijeme izlaganja: 6 h

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Atmosfera ispitivanja: para
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 20.000 mg/kg

Butanon:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 - 5.000 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna toksičnost pri udisa-
nju : LC50 (Štakor): > 25,5 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 436
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 5.000 mg/kg

**Toluen diizocijanat, oligomerni reakcijski proizvodi s 2,2'-oksidietanolom i propolidentri-
metanolom:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna toksičnost pri udisa-
nju : LC50 (Štakor): > 2,462 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

1,3,5-Tris[3-(trimetoksisilil)propil]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion:

Akutna oralna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti (Ljudi): > 300 - 2.000 mg/kg
Metoda: Stručno mišljenje
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

LD50 (Štakor, ženka): 1.651 mg/kg

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 5.000 mg/kg

4,4'-Metilendifenil diizocijanat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna toksičnost pri udisa-
nju : LC50 (Štakor): > 2,24 mg/l
Vrijeme izlaganja: 1 h
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 5.000 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Nagrivanje/nadraživanje kože

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Sastojci:**Etil acetat:**

Vrste	: Zec
Rezultat	: Ne nadražuje kožu
Ocjena	: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Butanon:

Ocjena	: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Vrste	: Zec
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 404
Rezultat	: Ne nadražuje kožu
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toluen diizocianat, oligomerni reakcijski proizvodi s 2,2'-oksidietanolom i propolidentri-metanolom:

Vrste	: Zec
Rezultat	: Ne nadražuje kožu
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

1,3,5-Tris[3-(trimetoksisilil)propil]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion:

Vrste	: Zec
Rezultat	: Ne nadražuje kožu

4,4'-Metilendifenil diizocianat:

Vrste	: Zec
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 404
Rezultat	: Nadražaj kože
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Sastojci:**Etil acetat:**

Vrste	: Zec
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat	: Ne nadražuje oči

Butanon:

Vrste	: Zec
-------	-------

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat : Nadražuje oči, povratna reakcija unutar 21 dana

Toluen diizocijanat, oligomerni reakcijski proizvodi s 2,2'-oksidietanolom i propolidentri-metanolom:

Vrste : Zec
Rezultat : Nadražuje oči, povratna reakcija unutar 21 dana
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

1,3,5-Tris[3-(trimetoksisilil)propil]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion:

Vrste : Zec
Rezultat : Ne nadražuje oči

4,4'-Metilendifenil diizocijanat:

Rezultat : Nadražuje oči, povratna reakcija unutar 7 dana
Napomene : Temeljeno na nacionalnoj ili regionalnoj regulativi.

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

Sastojci:**Etil acetat:**

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Zamorac
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406
Rezultat : negativno

Butanon:

Vrsta ispitivanja : Buehler test
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Zamorac
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406
Rezultat : negativno

Toluen diizocijanat, oligomerni reakcijski proizvodi s 2,2'-oksidietanolom i propolidentri-metanolom:

Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Zamorac
Rezultat : pozitivno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ocjena : Vjerojatnost ili dokaz iritacije kože kod ljudi

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

4,4'-Metilendifenil diizocianat:

Vrsta ispitivanja : Buehler test
Načini izloženosti : Dodir s kožom
Vrste : Zamorac
Rezultat : pozitivno

Ocjena : Vjerojatnost ili dokaz iritacije kože kod ljudi

Načini izloženosti : Inhalacija
Vrste : Štakor
Rezultat : pozitivno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ocjena : Vjerojatnost iritacije dišnih puteva kod ljudi temeljena na ispitivanjima na životinjama

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etil acetat:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Hrčak
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno

Butanon:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Oštećenje i popravljanje DNA, neplanirane DNA sinteze u stanicama sisavaca (in vitro).
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Slatka gljivica (*Saccharomyces cerevisiae*), mutacija gena testom (in vitro)
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Miš
Način primjene: Intraperitonealno ubrizgavanje
Rezultat: negativno

Toluen diizocijanat, oligomerni reakcijski proizvodi s 2,2'-oksidietanolom i propolidentri-metanolom:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Mikrobiološki test mutageneze (Ames test)
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

4,4'-Metilendifenil diizocijanat:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Štakor
Način primjene: udisanje (prašina/sumaglica/dim)
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474
Rezultat: negativno

Karcinogenost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**4,4'-Metilendifenil diizocijanat:**

Vrste : Štakor
Način primjene : udisanje (prašina/sumaglica/dim)
Vrijeme izlaganja : 2 godina
Rezultat : pozitivno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Karcinogenost - Ocjena : Ograničen dokaz karcinogenosti u istraživanjima na životinjama

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Etil acetat:**

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reproduciranja toksičnosti
Vrste: Miš
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrste: Štakor
Način primjene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Štakor
Način primjene: Inhalacija
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Miš
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Butanon:

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reproduciranja toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Štakor
Način primjene: Inhalacija
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 414
Rezultat: negativno

4,4'-Metilendifenil diizocianat:

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Štakor
Način primjene: udisanje (prašina/sumaglica/dim)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0 Datum revizije: 01.03.2023 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 10626136-00013 Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Sastojci:**Etil acetat:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Butanon:

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

1,3,5-Tris[3-(trimetoksisilil)propil]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion:

Načini izloženosti	: Gutanje
Ciljni organi	: Središnji živčani sustav, vidni živac
Ocjena	: Može uzrokovati oštećenje organa.
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

4,4'-Metilendifenil diizocianat:

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**4,4'-Metilendifenil diizocianat:**

Načini izloženosti	: udisanje (prašina/sumaglica/dim)
Ciljni organi	: Dišni trakt
Ocjena	: Rezultati upućuju na značajne učinke na zdravlje životinja pri koncentracijama >0.02 do 0.2 mg/l/6h/d.

Toksičnost ponovljenih doza**Sastojci:****Etil acetat:**

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 900 mg/kg
LOAEL	: 3.600 mg/kg
Način primjene	: Gutanje
Vrijeme izlaganja	: 90 dana

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 1,28 mg/l
LOAEL	: 2,75 mg/kg
Način primjene	: udisanje (para)
Vrijeme izlaganja	: 94 dana

Butanon:

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 14,84 mg/l
Način primjene	: udisanje (para)
Vrijeme izlaganja	: 90 dana
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 413

4,4'-Metilendifenil diizocianat:

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 0,2 mg/m ³
LOAEL	: 1 mg/m ³
Način primjene	: udisanje (prašina/sumaglica/dim)
Vrijeme izlaganja	: 2 a
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Butanon:**

Tvar ili mješavina izaziva zabrinutost zbog pretpostavke da ima štetno djelovanje na respiratorni sustav.

Iskustvo s izlaganjem ljudi**Sastojci:****Etil acetat:**

Dodir s očima	: Ciljni organi: Oko Simptomi: Nadraživanje
---------------	--

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost****Sastojci:****Etil acetat:**

Otrovnost za ribe	: LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 220 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake	: EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 3.090 mg/l Vrijeme izlaganja: 24 h Metoda: DIN 38412
Toksičnost za alge/vodene biljke	: NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): > 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
Toksičnost za mikroorgani-	: EC10 (Photobacterium phosphoreum (Fluorescentne bakteri-

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

zme je): 1.650 mg/l
Vrijeme izlaganja: 0,25 h

Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost) : NOEC: > 1 - 9,65 mg/l
Vrijeme izlaganja: 32 d
Vrste: Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost) : NOEC: 2,4 mg/l
Vrijeme izlaganja: 24 d
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

Butanon:

Otrovnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): 2.993 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 308 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a

Toksičnost za alge/vodne biljke : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 2.029 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 1.240 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Toluen diizocianat, oligomerni reakcijski proizvodi s 2,2'-oksidietanolom i propolidentri-metanolom:

Otrovnost za ribe : LC50 (Danio rerio (zebrica)): Vrijeme izlaganja: 96 h
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203
Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : (Daphnia magna (Vodenbuha)): Vrijeme izlaganja: 48 h
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodne biljke : (Scenedesmus subspicatus): Vrijeme izlaganja: 72 h
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : > 10.000 mg/l
Metoda: Test priručnik 209 OECD-a
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

1,3,5-Tris[3-(trimetoksisilil)propil]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion:

Otrovnost za ribe	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): > 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake	: EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za alge/vodene biljke	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): > 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za mikroorganizme	: EC10 : 270 mg/l Vrijeme izlaganja: 3 h Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

4,4'-Metilendifenil diizocianat:

Otrovnost za ribe	: LC50 (Oryzias latipes (Oryzias latipes-medaka)): > 3.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake	: EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 129,7 mg/l Vrijeme izlaganja: 24 h Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
Toksičnost za alge/vodene biljke	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): > 1.640 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Metoda: Test priručnik 201 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): 1.640 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Metoda: Test priručnik 201 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za mikroorganizme	: EC50 : > 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 3 h Metoda: Test priručnik 209 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost)	: NOEC: 10 mg/l Vrijeme izlaganja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha) Metoda: Test priručnik 211 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

12.2 Postojanost i razgradivost**Sastojci:****Etil acetat:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 69 %
Vrijeme izlaganja: 20 d

Butanon:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 98 %
Vrijeme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301D

Toluen diizocijanat, oligomerni reakcijski proizvodi s 2,2'-oksidietanolom i propolidentri-metanolom:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

1,3,5-Tris[3-(trimetoksisilil)propil]-1,3,5-triazin-2,4,6(1H,3H,5H)-trion:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

4,4'-Metilendifenil diizocijanat:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 0 %
Vrijeme izlaganja: 28 d
Metoda: Test priručnik 302 OECD-a
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Sastojci:****Etil acetat:**

Bioakumulacija : Vrste: Leuciscus idus (Jaz)
Faktor biokoncentracije (BCF): 30

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 0,68

Butanon:

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 0,3

4,4'-Metilendifenil diizocijanat:

Bioakumulacija : Vrste: Cyprinus carpio (Šaran)

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Faktor biokoncentracije (BCF): 200

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 4,51

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod:

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Ostali štetni učinci

Proizvod:

Potencijal za poremećaj endokrinog sustava : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod	: Odlagati u skladu s lokalnim propisima. Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada se ne odnose na proizvod nego na upotrebu. Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik, po mogućnosti u dogovoru s nadležnim organima za zbrinjavanje otpada. Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju.
Kontaminirana ambalaža	: Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni. Ne tlačiti, rezati, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, bušiti, mljeti ili izlagati takve kontejnere toplini, plamenu, iskrenju ili drugim izvorima paljenja. Oni mogu eksplodirati i izazvati ozljede i/ili smrt. Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišten proizvod.

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100MLVerzija
8.0Datum revizije:
01.03.2023Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
10626136-00013Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022
Datum prvog izdanja: 26.04.2016**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj**

ADN : UN 1866
ADR : UN 1866
RID : UN 1866
IMDG : UN 1866
IATA : UN 1866

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADN : OTOPINA SMOLE
ADR : OTOPINA SMOLE
RID : OTOPINA SMOLE
IMDG : RESIN SOLUTION
IATA : Resin solution

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADN : 3
ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Skupina pakiranja

ADN
Skupina pakiranja : II
Klasifikacijski kod : F1
Opasnost br. : 33
Naljepnice : 3

ADR
Skupina pakiranja : II
Klasifikacijski kod : F1
Opasnost br. : 33
Naljepnice : 3
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima : (D/E)

RID
Skupina pakiranja : II
Klasifikacijski kod : F1
Opasnost br. : 33
Naljepnice : 3

IMDG

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Skupina pakiranja : II
Naljepnice : 3
EmS Kod : F-E, S-E

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni avion) : 364
Uputa o pakiranju (LQ) : Y341
Skupina pakiranja : II
Naljepnice : Flammable Liquids

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički avion) : 353
Uputa o pakiranju (LQ) : Y341
Skupina pakiranja : II
Naljepnice : Flammable Liquids

14.5 Opasnosti za okoliš**ADN**

Opasno za okoliš : ne

ADR

Opasno za okoliš : ne

RID

Opasno za okoliš : ne

IMDG

Morski zagađivač : ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Napomene : Ne primjenjuje se za isporučeni proizvod.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena sigurnosti kemikalija nije provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Ostale informacije : Predmeti u kojima su promjene napravljene na prethodnoj verziji označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dvije vertikalne linije.

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

Cjelovit tekst H-oznaka

H225	: Lako zapaljiva tekućina i para.
H302	: Štetno ako se proguta.
H315	: Nadražuje kožu.
H317	: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	: Štetno ako se udiše.
H334	: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	: Može nadražiti dišni sustav.
H336	: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351	: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H371	: Može uzrokovati oštećenje organa.
H373	: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ukoliko se udahne.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Carc.	: Karcinogenost
Derm. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti – koža
Nadraž. koža	: Nadraživanje kože
Nadraž. oka	: Nadražujuće za oko
Resp. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova
TCOJ	: Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
TCOP	: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
Zap. tek.	: Zapaljive tekućine
2000/39/EC	: Europa. Direktiva Europske komisije 2000/39/EC o uspostavi prve liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost
2006/15/EC	: Europa. Indikativne granične vrijednosti profesionalne izloženosti
2017/164/EU	: Europa. Direktiva Komisije 2017/164/EU o utvrđivanju četvrtog popisa indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti
2000/39/EC / TWA	: Granična vrijednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	: Granične vrijednosti - kratkotrajno
2006/15/EC / TWA	: Granična vrijednost - osam sati
2017/164/EU / KGVI	: Kratkoročne granične vrijednosti izloženosti
2017/164/EU / TWA	: Granična vrijednost - osam sati

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije

PREDNAMAZ-LJEP-VJETROBR-(VARIOPR-S/E)-100ML

Verzija 8.0	Datum revizije: 01.03.2023	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10626136-00013	Datum posljednjeg izdavanja: 15.11.2022 Datum prvog izdanja: 26.04.2016
----------------	-------------------------------	--	--

inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubranje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih naroda o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Izvori ključnih podataka korištenih pri sastavljanju STL-a: Interni tehnički podaci, podaci o sirovinama iz sigurnosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o kemijskim tvarima (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Europske agencije za kemikalije, <http://echa.europa.eu/>

Razvrstavanje mješavine:

Zap. tek. 2	H225
Resp. senz. 1	H334
Derm. senz. 1	H317
Nadraž. oka 2	H319
TCOJ 3	H336

Postupak razvrstavanja:

Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja

Predmeti u kojima su promjene napravljene na prethodnoj verziji označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dvije vertikalne linije.

Informacija pružena u ovom sigurnosno podatkovnom listu prema našim saznanjima, informacijama i uvjerenju na dan objave je točna. Informacija je dizajnirana samo kao smjernica za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz, zbrinjavanje i ispuštanje i ne smatra se jamstvom ili specifikacijom kvalitete bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal naveden na vrhu ovog sigurnosno podatkovnog lista (SDS) i ne može biti valjan kada se materijal sigurnosno podatkovnog lista (SDS) koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili u bilo kojem procesu, osim ako nije naveden u tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u određenom kontekstu njegovog namjeravanog načina rukovanja, uporabe, prerade i skladištenja, uključujući procjenu prikladnosti materijala sigurnosno podatkovnom listu (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je primjenjivo.

BA / HR