

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

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

Trgovačko ime proizvoda : PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-10ML

Oznaka proizvoda : 0890 024010

**1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Uporaba tvari/pripravka : Primer-lak

**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

E-mail adresa osobe odgovorne za SDS : 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 (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Zapaljive tekućine, Klasa 2 H225: Lako zapaljiva tekućina i para.

Nadražaj očiju, Klasa 2 H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova,  
Klasa 1 H334: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

Izazivanje preosjetljivosti kože, Klasa 1 H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost, Klasa 3 H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**2.2 Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)****Označivanje naljepnicom (UREDBI (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Piktogrami rizika :



Upozoravajuća riječ : Opasnost

Upozorenja o opasnosti :

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.

Dodatne izjave o opasnosti : EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Obavijesti o opasnosti :

**Sprječavanje:**

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  
P233 Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

**Intervencija:**

P304 + P340 + P312 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.  
P333 + P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.  
P342 + P311 Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

Butanon

Heksametilen diizocianat, oligomeri

4,4'-metilendifenil diizocianat

Difenilmetan diizocianat, izomeri i homolog

**Dodatno označavanje**

||EUH205 Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

**2.3 Ostale opasnosti**

|| Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**
**3.2 Smjese**
**Opasni sastojci**

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema	Koncentracija (% w/w)
Butanon	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3	Zap. tek.2; H225 Nadraž. oka2; H319 TCOJ3; H336	>= 50 - < 70
Heksameten diizocianat, oligomeri	28182-81-2 500-060-2	Ak. toks.4; H332 Derm. senz.1; H317 TCOJ3; H335	>= 1 - < 10
Ksilen	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	Zap. tek.3; H226 Ak. toks.4; H332 Ak. toks.4; H312 Nadraž. koža2; H315 Nadraž. oka2; H319 TCOJ3; H335 TCOP2; H373 Aspir. toks.1; H304	>= 1 - < 10
4,4'-metilendifenil diizocianat	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9	Ak. toks.4; H332 Nadraž. koža2; H315 Nadraž. oka2; H319 Resp. senz.1; H334 Derm. senz.1; H317 Carc.2; H351 TCOJ3; H335 TCOP2; H373	>= 0,1 - < 1
Difenilmetan diizocianat, izomeri i homologi	9016-87-9	Ak. toks.4; H332 Nadraž. koža2; H315 Nadraž. oka2; H319 Resp. senz.1; H334 Derm. senz.1; H317 Carc.2; H351 TCOJ3; H335 TCOP2; H373	>= 0,1 - < 1
Tvari s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu :			
2-metoksi-1-metiletil acetat	108-65-6	Zap. tek.3; H226	>= 1 - < 10

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

	203-603-9 607-195-00-7	TCOJ3; H336	
--	---------------------------	-------------	--

Objašnjenja kratica potražite u dijelu 16.

**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.
U slučaju inhalacije	: U slučaju udisanja, premjestiti na svjež zrak. Ako unesrećeni ne diše, primijeniti umjetno disanje. Ako je disanje otežano, dati kisik. Pođite liječniku.
U slučaju 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.
U slučaju 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.
U slučaju gutanja	: U slučaju gutanja: NEMOJTE izazivati povraćanje. Pođite liječniku. Temeljito isperite usta vodom.

**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.
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Liječenje	: Tretirajte u skladu sa simptomima.
-----------	--------------------------------------

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

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

Prikladna sredstva za gašenje : Vodeni sprej  
Pjena otporna na alkohol  
Uglik-dioksid (CO<sub>2</sub>)  
Suhi kemijski prah

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.

Opasni proizvodi izgaranja : ugljikovi oksidi  
Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>)

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni aparat 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 kod slučajnog ispuštanja****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza : Ukloniti sve izvore paljenja.  
Prozračite prostor.  
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.  
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje i preporuka za osobnu zaštitnu opremu.

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

Mjere zaštite okoliša : Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.  
Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.

## PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)- 10ML

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Spriječite širenje po širem području (npr. zajaženjem ili preprekama za ulje).  
Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje.  
Treba 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 ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal potrebno je spremati u prikladan spremnik.
  - Preostali istečeni materijal uklonite uz pomoć prikladnog sredstva za upijanje.
  - 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 :
- Rabiti uz lokalnu ispušnu ventilaciju.
  - Koristiti samo u području opremljenom s zaštitom od eksplozije ispušnom ventilacijom, ako je to savjetovano procjenom potencijala lokalnog izlaganja
- Savjeti za sigurno rukovanje :
- Spriječiti dodir s kožom ili odjećom.
  - Ne udisati pare ili raspršenu maglicu.
  - Nemojte gutati.
  - Izbjegavati da dođe u dodir s očima.
  - 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.

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

	Držati podalje topline i izvora paljenja. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Pazite da se spriječi izlivanje, otpad i smanjiti ispuštanje u okoliš.
Higijenske mjere	: Pobrinite se da se sustavi za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. 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. Čuvajte dobro zatvorenim. 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  
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

Preporučena temperatura skladištenja : > 0 - < 35 °C

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**
**8.1 Nadzorni parametri**
**Ograničenja kod profesionalnog izlaganja**

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
Butanon	78-93-3	TWA	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dodatni podaci	Indikativan	STEL	300 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dodatni podaci	Indikativan			
2-metoksi-1-metiletil acetat	108-65-6	TWA	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0 Datum revizije: 09.11.2017 Broj sigurnosnog lista: 819844-00005 Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010

Dodatni podaci	Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		STEL	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dodatni podaci	Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
Ksilen	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dodatni podaci	Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dodatni podaci	Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			

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

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost	
Čađa	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	0,06 mg/m <sup>3</sup>	
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	1 mg/m <sup>3</sup>	
n-Butil acetat	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	600 mg/m <sup>3</sup>	
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	600 mg/m <sup>3</sup>	
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	300 mg/m <sup>3</sup>	
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	300 mg/m <sup>3</sup>	
	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	300 mg/m <sup>3</sup>	
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	300 mg/m <sup>3</sup>	
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	35,7 mg/m <sup>3</sup>	
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	35,7 mg/m <sup>3</sup>	
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	11 mg/kg tjelesne težine/dan	
	Potrošači	Dodir s kožom	Akutni sustavni učinci	11 mg/kg tjelesne težine/dan	
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	6 mg/kg tjelesne težine/dan	
	Potrošači	Dodir s kožom	Akutni sustavni učinci	6 mg/kg tjelesne težine/dan	
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	2 mg/kg tjelesne težine/dan	
	Potrošači	Gutanje	Akutni sustavni učinci	2 mg/kg tjelesne težine/dan	
	2-metoksi-1-metiletil acetat	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	275 mg/m <sup>3</sup>
		Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	796 mg/kg tjelesne težine/dan
Potrošači		Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	33 mg/m <sup>3</sup>	
Potrošači		Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	320 mg/kg tjelesne težine/dan	



**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**
Verzija  
10.0Datum revizije:  
09.11.2017Broj sigurnosnog  
lista:  
819844-00005Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017  
Datum prvog izdanja: 27.10.2010

				ne/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	36 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	550 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	33 mg/m <sup>3</sup>
Butanon	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	600 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	1161 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	106 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	412 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	31 mg/kg tjelesne težine/dan
Heksametilen diizocianat, oligomeri	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	1 mg/m <sup>3</sup>
Ksilen	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	289 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	289 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	180 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	77 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	174 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	174 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	108 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	14,8 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	1,6 mg/kg tjelesne težine/dan
4,4'-metilendifenil diizocianat	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0,05 mg/m <sup>3</sup>

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

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
Čađa	Slatka voda	50 mg/l
n-Butil acetat	Slatka voda	0,18 mg/l
	Morska voda	0,018 mg/l

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**
Verzija  
10.0Datum revizije:  
09.11.2017Broj sigurnosnog  
lista:  
819844-00005Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017  
Datum prvog izdanja: 27.10.2010

	Postrojenje za obradu fekalija	35,6 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,981 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0,098 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	0,09 mg/kg suhe težine (s.t.)
2-metoksi-1-metiletil acetat	Slatka voda	0,635 mg/l
	Morska voda	0,0635 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	6,35 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	100 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	3,29 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0,329 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	0,29 mg/kg suhe težine (s.t.)
Butanon	Slatka voda	55,8 mg/l
	Morska voda	55,8 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	55,8 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	709 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	284,74 mg/kg
	Talog u moru	284,7 mg/kg
	Zemlja	22,5 mg/kg
	Oralno (Sekundarno trovanje)	1000 mg/kg hrane
Heksametilen diizocianat, oligomeri	Slatka voda	0,127 mg/l
	Morska voda	0,0127 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	1,27 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	38,3 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	266700 mg/kg
	Talog u moru	26670 mg/kg

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

	Zemlja	53182 mg/kg
Ksilen	Slatka voda	0,327 mg/l
	Morska voda	0,327 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,327 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	6,58 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	12,46 mg/kg
	Talog u moru	12,46 mg/kg
4,4'-metilendifenil diizocianat	Zemlja	2,31 mg/kg
	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.  
Koristiti samo u području opremljenom s zaštitom od eksplozije ispušnom ventilacijom, ako je to savjetovano procjenom potencijala lokalnog izlaganja  
Rabiti uz lokalnu ispušnu ventilaciju.

**Oprema za osobnu zaštitu**

Zaštita očiju : Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:  
Zaštitne naočale

Zaštita ruku  
Tvar : Rukavice od lateksa  
Vrijeme prodiranja kemi- :  $\geq$  30 min  
kalije  
Debljina rukavice : 0,8 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-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Zaštita kože i tijela	: Odaberite odgovarajuću zaštitnu odjeću na temelju podataka kemijskih otpornosti i procjena o lokalnoj izloženosti potencijala. Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu: Otporna na plamen antistatička zaštitna odjeća, osim ako procjena pokazuje da je rizik od eksplozivnih atmosfera ili bljeskovitog požara nizak Izbjegavajte dodir s kožom i nosite neprobojnu zaštitnu odjeću (rukavice, pregače, čizme itd.).
Zaštita organa za disanje	: Koristite respiratornu zaštitu ako nije osigurano lokalno provjetranje za ispušne plinove ili ako procjena izlaganja pokazuje da izlaganje nije unutar preporučenih vrijednosti u smjernicama o izlaganju.
Filtar tipa	: Vrsta kombiniranih čestica i organskog plina (A-P)

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

Opće informacije	: tekućina
Boja	: crn
Miris	: karakterističan
Prag osjetljivosti mirisa	: Nema raspoloživih podataka
pH	: Nema raspoloživih podataka
Točka topljenja/Točka topljenja	: Nema raspoloživih podataka
Početna točka vrenja i raspon vrenja	: 79 °C
Plamište	: -4 °C
Hlapivost	: Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	: Neprimjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	: 11,5 %(v)
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	: 1,8 %(v)
Tlak pare	: 105 hPa (20 °C)

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	0,92 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Topivost(i) Topljivost u vodi	:	djelomično se miješa
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	:	Neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	:	> 300 °C
Temperatura raspadanja	:	Nema raspoloživih podataka
Viskoznost Viskoznost, kinematička	:	Nema raspoloživih podataka
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 u normalnim uvjetima.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Opasne reakcije : Lako zapaljiva tekućina i para.  
Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.  
Može reagirati u dodiru s jakim oksidirajućim agensima.  
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 izbjega- : Oksidirajuća sredstva

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

vati

Voda

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

**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 toksičnost pri udisa-  
nju : Procjena akutne toksičnosti: > 5 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla  
Metoda: Način izračuna

Akutna kožna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Način izračuna

**Sastojci:****Butanon:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): 3.460 mg/kg  
Akutna toksičnost pri udisa-  
nju : LC50 (Štakor): > 7500 ppm  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: para  
Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 5.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

**Heksametilen diizocianat, oligomeri:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, ženka): > 2.500 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 423  
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične  
Akutna toksičnost pri udisa-  
nju : Procjena akutne toksičnosti: 1,5 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla  
Metoda: Stručno mišljenje  
Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

**Ksilen:**

Akutna oralna toksičnost	: LD50 (Štakor): 4.300 mg/kg Metoda: Direktiva 67/548/EEZ Aneks V, B.1.
Akutna toksičnost pri udisa- nju	: LC50 (Štakor): 27,5 mg/l Vrijeme izlaganja: 4 h Atmosfera ispitivanja: para  Procjena akutne toksičnosti: 11 mg/l Vrijeme izlaganja: 4 h Atmosfera ispitivanja: para Metoda: Stručno mišljenje Napomene: Na temelju usklađene klasifikacije prema regulati- vi EU 1272/2008, prilog VI
Akutna kožna toksičnost	: Procjena akutne toksičnosti: 1.100 mg/kg Metoda: Stručno mišljenje Napomene: Na temelju usklađene klasifikacije prema regulati- vi EU 1272/2008, prilog VI

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

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

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homologji:**

Akutna oralna toksičnost	: LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg
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): > 2.000 mg/kg Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

Akutna oralna toksičnost	: LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg
Akutna toksičnost pri udisa-	: LC0 (Štakor): 9,48 mg/l

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

|| nju Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: para

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

**Nagrizanje/iritacija kože**

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

**Sastojci:****Butanon:**

|| Ocjena: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

**Heksametilen diizocianat, oligomeri:**

|| Vrste: Zec  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 404  
Rezultat: Ne nadražuje kožu

**Ksilen:**

|| Vrste: Zec  
Rezultat: Nadražaj kože

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

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

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homologi:**

|| Vrste: Zec  
Rezultat: Nadražaj kože

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

|| Vrste: Zec  
Rezultat: Ne nadražuje kožu

**Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka**

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Sastojci:****Butanon:**

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

**Heksametilen diizocianat, oligomeri:**



**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

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

**Ksilen:**

Vrste: Zec  
Rezultat: Nadražuje oči, povratna reakcija unutar 7 dana

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

Rezultat: Nadražuje oči, povratna reakcija unutar 7 dana  
Napomene: Na temelju usklađene klasifikacije prema regulativi EU 1272/2008, prilog VI

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homolog:**

Rezultat: Nadražuje oči, povratna reakcija unutar 7 dana

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

Vrste: Zec  
Rezultat: Ne nadražuje oči

**Senzibilizacija kože ili dišnih puteva****Izazivanje preosjetljivosti kože**

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova**

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

**Proizvod:**

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

**Sastojci:****Butanon:**

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

**Heksameten diizocianat, oligomeri:**

Vrsta ispitivanja: Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)  
Načini izloženosti: Dodir s kožom  
Vrste: Miš  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 429  
Rezultat: pozitivno

Ocjena: Vjerojatnost ili dokaz iritacije kože kod ljudi

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

Načini izloženosti: Inhalacija  
Vrste: Zamorac  
Rezultat: negativno

**Ksilen:**

Vrsta ispitivanja: Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)  
Načini izloženosti: Dodir s kožom  
Vrste: Miš  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 429  
Rezultat: negativno

**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

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homolog:**

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

Ocjena: Vjerojatnost ili dokaz iritacije kože kod ljudi

Načini izloženosti: udisanje (prašina/sumaglica/dim)  
Vrste: Štakor  
Rezultat: pozitivno

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

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

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

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0 Datum revizije: 09.11.2017 Broj sigurnosnog lista: 819844-00005 Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010

---

**Mutageni učinak na zametne stanice**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Butanon:**

- Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471  
Rezultat: negativno
- Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativno
- Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 473  
Rezultat: negativno
- Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)  
Vrste: Miš  
Način primjene: Intraperitonealno ubrizgavanje  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474  
Rezultat: negativno

**Heksametilen diizocianat, oligomeri:**

- Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativno
- Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471  
Rezultat: negativno
- Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 473  
Rezultat: negativno
- Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)  
Vrste: Miš  
Način primjene: Gutanje  
Rezultat: negativno

**Ksilen:**

- Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro  
Rezultat: negativno

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Test izmjene sestrinskih kromatida u stanicama sisavaca in vitro  
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Dominantan test smrtnosti glodavaca (zame-  
tnih stanica) (in vivo)  
Vrste: Miš  
Način primjene: Dodir s kožom  
Rezultat: negativno

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutaci-  
ja (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

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homologi:**

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutaci-  
ja (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

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

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

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

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

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

**Karcinogenost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Ksilen:**

Vrste: Štakor  
Način primjene: Gutanje  
Vrijeme izlaganja: 103 tjedni  
Rezultat: negativno

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

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

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homolog:**

Vrste: Štakor  
Način primjene: udisanje (prašina/sumaglica/dim)  
Vrijeme izlaganja: 2 godina  
Rezultat: pozitivno

Karcinogenost - Ocjena : Ograničen dokaz karcinogenosti u istraživanjima na životinjama

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

Vrste: Štakor  
Način primjene: udisanje (para)  
Vrijeme izlaganja: 2 godina  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**Reproduktivna toksičnost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Butanon:**

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reproduciranja toksičnosti  
Vrste: Štakor  
Način primjene: Gutanje  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 416  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

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

**Ksilen:**

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije toksičnosti  
Vrste: Štakor  
Način primjene: udisanje (para)  
Rezultat: negativno

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj  
Vrste: Štakor  
Način primjene: udisanje (para)  
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

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homolog:**

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj  
Vrste: Štakor  
Način primjene: udisanje (prašina/sumaglica/dim)  
Rezultat: negativno

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reproduciranja toksičnosti  
Vrste: Štakor  
Način primjene: udisanje (para)  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 416  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj  
Vrste: Štakor  
Način primjene: udisanje (para)  
Rezultat: negativno

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

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**Verzija  
10.0Datum revizije:  
09.11.2017Broj sigurnosnog  
lista:  
819844-00005Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017  
Datum prvog izdanja: 27.10.2010**Sastojci:****Butanon:**

|| Ocjena: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**Heksametilen diizocianat, oligomeri:**

|| Ocjena: Može nadražiti dišni sustav.

**Ksilen:**

|| Ocjena: Može nadražiti dišni sustav.

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

|| Ocjena: Može nadražiti dišni sustav.

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homologi:**

|| Ocjena: Može nadražiti dišni sustav.

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

|| Ocjena: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (opetovana izloženost)**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:****Ksilen:**

|| Načini izloženosti: udisanje (para)

|| Ciljni organi: Središnji živčani sustav, Jetra, Bubrezi

|| Ocjena: Rezultati upućuju na značajne učinke na zdravlje životinja pri koncentracijama &gt;0.2 do 1 mg/l/6h/d.

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

|| Načini izloženosti: udisanje (prašina/sumaglica/dim)

|| Ciljni organi: Dišni sustav

|| Ocjena: Rezultati upućuju na značajne učinke na zdravlje životinja pri koncentracijama &gt;0.02 do 0.2 mg/l/6h/d.

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homologi:**

|| Načini izloženosti: udisanje (prašina/sumaglica/dim)

|| Ciljni organi: Dišni sustav

|| Ocjena: Rezultati upućuju na značajne učinke na zdravlje životinja pri koncentracijama &gt;0.02 do 0.2 mg/l/6h/d.

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

**Toksičnost ponovljenih doza****Sastojci:****Butanon:**

Vrste: Štakor  
NOAEL: 5014 ppm  
Način primjene: udisanje (para)  
Vrijeme izlaganja: 90 dana  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 413

**Ksilen:**

Vrste: Štakor  
NOAEL: 4,35 mg/l  
Način primjene: udisanje (para)  
Vrijeme izlaganja: 90 dana

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

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

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homologi:**

Vrste: Štakor  
NOAEL: 1.4 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL: 4.1 mg/m<sup>3</sup>  
Način primjene: udisanje (prašina/sumaglica/dim)  
Vrijeme izlaganja: 13 Tjedni

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

Vrste: Štakor  
NOAEL: > 1.000 mg/kg  
Način primjene: Gutanje  
Vrijeme izlaganja: 41 - 45 dana  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 422

Vrste: Miš  
NOAEL: 1,62 mg/l  
Način primjene: udisanje (para)  
Vrijeme izlaganja: 2 a  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrste: Zec  
NOAEL: > 1.838 mg/kg  
Način primjene: Dodir s kožom  
Vrijeme izlaganja: 90 dana  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala



**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

**II**
**Aspiracijska toksičnost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

**Sastojci:**
**Ksilen:**

Tvar ili mješavina dokazano ima štetno djelovanje na respiratorni sustav ili se mora smatrati kao da ima štetno djelovanje na respiratorni sustav.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**
**12.1 Toksičnost**
**Sastojci:**
**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 beskrležnjake	: EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 308 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
Otrovnost za alge	: EC50 (Selenastrum capricornutum (zelena alga)): 2.029 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

**Heksameten diizocianat, oligomeri:**

Otrovnost za ribe	: LC50 (Danio rerio (zebrica)): > 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Metoda: Direktiva 67/548/EEZ Aneks V, C.1.
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake	: EL50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 127 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Metoda: Direktiva 67/548/EEZ Aneks V, C.2.
Otrovnost za alge	: EC10 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): 370 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h  ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h
Toksičnost za mikroorganizme	: EC10 : 880 mg/l Vrijeme izlaganja: 3 h Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

**Ksilen:**

Otrovnost za ribe	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 2,6 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203 Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake	: IC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 1 mg/l Vrijeme izlaganja: 24 h Metoda: Test priručnik 202 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Otrovnost za alge	: EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 1,9 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Metoda: Test priručnik 201 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala  ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 4,36 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Metoda: Test priručnik 201 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za mikroorganizme	: EC50 : > 157 mg/l Vrijeme izlaganja: 3 h Metoda: Test priručnik 209 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost)	: NOEC: > 1,3 mg/l Vrijeme izlaganja: 56 d Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost)	: EC10: 1,91 mg/l Vrijeme izlaganja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha) Metoda: Test priručnik 211 OECD-a 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 beskralježnjake	: EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 129,7 mg/l Vrijeme izlaganja: 24 h Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
Otrovnost za alge	: 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

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

		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 mikroorgani- zme	:	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 dru- ge vodene beskralježnjake (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

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homologi:**

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Danio rerio (zebrica)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Otrovnost za alge	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): > 1.640 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h
Toksičnost za daphnie i dru- ge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost)	:	NOEC: > 10 mg/l Vrijeme izlaganja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): > 100 - 180 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203
Toksičnost za daphnie i dru- ge vodene beskralježnjake	:	EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 500 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h
Otrovnost za alge	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Slatkovodna plank- tonska alga)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
Toksičnost za mikroorgani- zme	:	EC10 : > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 0,5 h

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskraljčnjake (Kronična toksičnost) : NOEC:  $\geq$  100 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 21 d  
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)  
Metoda: Test priručnik 211 OECD-a

**12.2 Postojanost i razgradivost****Sastojci:****Butanon:**

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

**Heksametilen diizocianat, oligomeri:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.  
Biološka razgradnja: 1 %  
Vrijeme izlaganja: 28 d  
Metoda: Uredba (EZ) br. 440/2008, prilog, C.4-E

**Ksilen:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.  
Biološka razgradnja: 87,8 %  
Vrijeme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

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

**Difenilmetan diizocianat, izomeri i homologji:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.  
Biološka razgradnja: 0 %  
Vrijeme izlaganja: 28 d

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.  
Biološka razgradnja: 90 %  
Vrijeme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**
**Sastojci:**
**Butanon:**

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

**Heksametilen diizocianat, oligomeri:**

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: > 4  
Napomene: Izračun

**Ksilen:**

Bioakumulacija : Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)  
Faktor biokoncentracije (BCF): 5,4 - 25,9

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 3,12 - 3,2

**4,4'-metilendifenil diizocianat:**

Bioakumulacija : Vrste: Cyprinus carpio (Šaran)  
Faktor biokoncentracije (BCF): 200

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

**2-metoksi-1-metiletil acetat:**

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 1,2

**12.4 Pokretljivost u tlu**

Nema raspoloživih podataka

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Nije relevantno

**12.6 Ostali štetni učinci**

Nema raspoloživih podataka

---

**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.

Kontaminirana ambalaža : Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postu-

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

panje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.  
Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni.  
Ne tlačiti, rezati, zavarivati, tvrdo 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.

**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

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Kod restrikcije za prijevoz u  
tunelima : (D/E)

**RID**

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

**IMDG**

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**

Neprimjenjivo

**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.

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**
**Cjelovit tekst H-izjava**

H225	: Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	: Zapaljiva tekućina i para.
H304	: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	: Štetno u dodiru s kožom.
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.
H373	: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373	: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ukoliko se udahne.

**Cjelovit tekst ostalih skraćenica**

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Aspir. toks.	: Opasnost od aspiracije
Carc.	: Karcinogenost
Derm. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti kože
Nadraž. koža	: Nadražaj kože
Nadraž. oka	: Nadražaj očiju
Resp. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova
TCOJ	: Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - jednokratna izloženost
TCOP	: Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost - opetovana izloženost
Zap. tek.	: Zapaljive tekućine
2000/39/EC	: Evropa. Direktiva Europske komisije 2000/39/EC o uspostavi prve liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu izloženost
2000/39/EC / TWA	: Granična vrijednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	: Granične vrijednosti - kratkotrajno

ADN - Europskog sporazuma o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima; ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AICS - Australijski popis kemijskih tvari; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o označavanju ambalaže; Uredba (EC) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; 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-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija 10.0	Datum revizije: 09.11.2017	Broj sigurnosnog lista: 819844-00005	Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017 Datum prvog izdanja: 27.10.2010
-----------------	-------------------------------	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

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 registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Sigurnosni podatkovni list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

**Dodatni podaci**

Izvori ključnih podataka korištenih pri sastavljanju STLa. : 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
Nadraž. oka 2	H319
Resp. senz. 1	H334
Derm. senz. 1	H317
TCOJ 3	H336

**Postupak klasifikacije:**

Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Način izračuna
Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Način izračuna
Način izračuna

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.

**PREDNAMAZ-LJEP-VJETR-(VARIOPR-S/E)-  
10ML**

Verzija  
10.0

Datum revizije:  
09.11.2017

Broj sigurnosnog  
lista:  
819844-00005

Datum posljednjeg izdavanja: 28.06.2017  
Datum prvog izdanja: 27.10.2010

---