

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: 989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Aditiv
	Namjene koje se ne preporučuju: Nema podataka
	Razlog za nekorištenje: Nema podataka
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Jasmin maziva d.o.o.
	Adresa: Kukuljanovo 415, Industrijska zona, 51227 Kukuljanovo
	Telefon: 051 /652 250
	Faks: 051/652 253
	e-mail odgovorne osobe: elf@jasmin-maziva.hr
	Nacionalni kontakt:
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci: Nema podataka

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:
	Oznaka upozorenja*:
	Zap. tek. 3 H226 Zapaljiva tekućina i para.
	Ak. toks. 4 H302 Štetno ako se proguta.
	Ak. toks. 4 H332 Štetno ako se udiše.
	TCOJ 3 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	Aspir. toks. 1 H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	Kron. toks. vod. okol. 2 H411 Otrovnost za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	Klasifikacija odgovara aktualnim propisima EU. Ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.
	*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.
2.2.	Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

Identifikacija proizvoda:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel
Indeksni broj:	Nema podataka
Broj autorizacije:	Nema podataka
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	OPASNOST
Oznake upozorenja:	<p>H226: Zapaljiva tekućina i para. H302+H332 Štetno ako se proguta ili ako se udiše. H304: Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411: Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.</p>
Oznake obavijesti:	<p>Oznake obavijesti – opće P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece.</p> <p>Oznake obavijesti – sprječavanje P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.</p> <p>Oznake obavijesti – postupanje P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode i sapunice P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje. P314 U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.</p> <p>Oznake obavijesti – odlaganje P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa nacionalnom regulativom.</p>
Dodatni podaci o opasnostima:	<p>EUH044 Opasnost od eksplozije ako se zagrijava u zatvorenom prostoru. EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.</p> <p>Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici: Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, aromati <2%; 2-etilheksil nitrat</p>
2.3.	Ostale opasnosti
	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
64742-48-9/ 919-857-5/ 649-327-00-6	01-2119463258-33	50 - < 100 %	Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški; Nisko-vrijući hidroobrađen benzin (Složeni sastav ugljikovodika dobiven obradom naftne frakcije vodikom u prisutnosti katalizatora. Sastoji se od ugljikovodika koji imaju broj ugljikovih atoma pretežito u području od C6 do C13 i vriju u području približno od 65 °C do 230 °C.)	Zap. tek. 3: H226 TCOJ 3: H336 Aspir. toks. 1: H304
27247-96-7/ 248-363-6/ -	-	10 - < 20 %	2-etilheksil nitrat	Ak. toks. 4: H302 Ak. toks. 4: H312 Ak. toks. 4: H332 Kron. toks. vod. okol. 2: H411
104-76-7/ 203-234-3/ -	01-2119487289-20	3 - < 5 %	2-etilheksan-1-ol	Ak. toks. 4: H332 Nadraž. koža 2: H315 Nadraž. oka 2: H319 TCOJ 3: H335

Za Tekst navedenih napomena o opasnosti pogledati poglavlje 16 .

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U slučaju zdravstvenih tegoba, potražiti liječničku pomoć i pokazati ovaj STL ili ambalažu proizvoda.
	Nakon udisanja:	Ako je došlo do udisanja, izvesti osobu na čisti prostor i svježi zrak, smirivati i omogućiti odmor. U slučaju pojave simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Ako dođe u dodir s kožom, odmah isprati s puno vode i sapunice. U slučaju nadražaja kože ili pojave osipa, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Oprati ruke, zaštititi neozlijeđeno oko, čistim prstima razmaknuti kapke i oko ispirati tekućom, mlakom vodom najmanje 15 minuta. Ukoliko unesrećeni nosi kontaktne leće, ukloniti ih ako je to lako izvedivo tijekom ispiranja. Potražiti liječničku pomoć.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

	Nakon gutanja:	Odmah isprati usta. Ne izazivati povraćanje. Potražiti liječničku pomoć. Nikada ne davati ništa na usta osobi koja nije pri svijesti. Pri povraćanju obratiti pozornost na opasnost od udisanja.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Udisanje para može izazvati glavobolju, mučninu, vrtoglavicu, umor.
	Nakon dodira s kožom:	Može izazvati nadražaj kože.
	Nakon dodira s očima:	-
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatično.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Ugljikov dioksid (CO ₂), pjena, suho sredstvo za gašenje
	Neprikladna sredstva:	Jak vodeni mlaz
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Zapaljivo. Pare mogu sa zrakom stvoriti eksplozivnu smjesu.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Vatrogasci trebaju uvijek koristiti vatrootporno odijelo i samostalni uređaj za disanje u slučaju požara u zatvorenom prostoru.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Zatvorene spremnike ukloniti iz zone gorenja ako je to moguće učiniti bez rizika i hladiti vodenom maglicom. Plinove / pare suzbiti raspršenim mlazom vode. Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu. Spriječiti da prolijevanje i voda korištena za gašenje onečiste vodotokove ograđivanjem adsorbirajućim materijalom i prekrivanjem odvoda. S ostacima požara i vodom koja se koristila za gašenje požara, rukovati i odlagati u skladu propisima.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Uporabiti zaštitnu opremu u skladu s odjeljkom 8 ovog dokumenta. Spriječiti dodir proizvoda s očima, kožom i odjećom.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju. Ne udisati dim / pare / aerosol. Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

	Postupci u slučaju nesreće:	U slučaju nesreće osigurati lokaciju te evakuirati osoblje koje nije uključeno u sanaciju.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
		Osobna zaštitna oprema za vatrogasce u skladu s odredbama iz odjeljka 5 ovog dokumenta. Osobna zaštita ostalog interventnog osoblja u skladu s navodima u odjeljku 8 ovog dokumenta.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
		Spriječiti dospijevanje proizvoda u okoliš, no ukoliko ipak dođe potrebno je spriječiti dospijevanje proizvoda u vodotoke, drenažne sustave te tlo. U slučaju veće kontaminacije okoliša proizvodom, obavijestiti DUZS – Državni centar 112 . Opasnost od eksplozije.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Nema podataka
6.3.2.	Za čišćenje:	Prosuti materijal pokupiti materijalom koji veže tekućinu (npr. pijesak, diatomejska zemlja, vezivo za kiseline ili univerzalno vezivo) i odložiti u odgovarajući spremnik koji se predaje na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
		Pogledati odjeljak 7 za informacije o sigurnosnom rukovanju. Pogledati odjeljak 8 za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi. Pogledati odjeljak 13 za informacije o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobru ventilaciju. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu sa zrakom. Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Aдекватно provjetravanje prostorija gdje se čuva i vrši manipulacija.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti dospijeće proizvoda u vodotokove, kanalizacijske i drenažne sustave.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

Zabranjeno jesti, piti i pušiti tijekom korištenja sredstva. Ne udisati pare / plin / aerosol. Spriječiti kontakt sa kožom i očima. Nakon korištenja sredstva te na kraju radne smjene oprati ruke. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostoriju gdje se jede. Držati radnu odjeću odvojeno od ostalih odjevnih predmeta. Slijediti dobru higijensku praksu.

7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti		
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Spremnik čuvati na hladnom, dobro ventiliranom mjestu. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.	
	Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača.	
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Ne skladištiti s jakim oksidansima, materijalima koji podržavaju gorenje.	
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka	
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka	
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe		
	Preporuke:	Specifična upotreba proizvoda je navedena na deklaraciji proizvoda i u uputi za upotrebu	
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka	

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri				
	Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
			ppm	mg/m ³	
	Nafte	-	100/-	400/-	
	Naziv tvari:	Nema podataka			
	EC broj:	Nema podataka	CAS broj:	Nema podataka	Nema podataka
DNEL					
Industrijski					
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci	
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: -					
Korisnički					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	Nema podataka
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka
Morska voda	Nema podataka
Morski sedimenti	Nema podataka
Hranidbeni lanac	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka
Zrak	Nema podataka

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati dobru ventilaciju. Ne udisati plin / pare / aerosol. Spriječiti dodir s kožom, zaštititi kožu zaštitnom kremom. U radnom prostoru zabranjeno jesti, piti i pušiti. Nakon svakog prekida rada dobro oprati ruke i lice.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 7.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 7.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobru ventilaciju.

8.2.2. Osobna zaštita

8.2.2.1. Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz lice (HRN EN 166).
8.2.2.2. Zaštita kože:	
Zaštita ruku:	Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Prikladni materijal: NBR (nitrilna guma), maksimalno vrijeme korištenja 480 min i debljina materijala 0,45 mm (HRN EN 374)
Zaštita tijela:	Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688) i prikladna zatvorena obuća (HRN EN 13832).

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Osigurati dobru ventilaciju. U slučaju izloženosti parama / prašini / aerosolu nositi zaštitnu filtarsku masku (HRN EN 141) Preporučeni filter: A
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	U skladu s odjeljkom 6.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	U skladu s odjeljkom 6.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	Tekućina	
Boja:	smeđa	
Miris (prag mirisa):	Miris otapala	
Vrelište:	165 °C	
Talište:	Nema podatka	
pH:	Nije određena	
Plamište:	47 °C	ISO 3679
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podatka	
Brzina isparavanja:	Nema podatka	
Gornja/donja granica zapaljivosti odnosno granice eksplozivnosti:	7 vol. % / 0,6 vol. %	
Tlak pare:	Nema podatka	
Gustoća pare:	Nema podatka	
Gustoća relativna:	0,8526	Na 20 °C, DIN 51757
Topljivost(i):	Nije topljiv u vodi	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema podatka	
Temperatura samozapaljenja:	Nema podatka	
Temperatura raspada:	Nema podatka	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Viskoznost:	< 7 mm _e /s	Na 40°C, DIN EN ISO 3104
Eksplozivna svojstva:	Nema podatka	
Oksidirajuća svojstva:	Nema podatka	
9.2. Ostale informacije		
-		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Nema podatka.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe stabilan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Koncentrirane pare su teže od zraka. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Držati podalje od toplinskih izvora (npr. vrućih površina), iskri i otvorenoga plamena. Opasnost od paljenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Reagira s oksidansima. Ne miješati s drugim kemikalijama.
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Nepotpuno sagorijevanje i termoliza mogu prouzročiti plinove različitog stupnja toksičnosti kao što su ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, aldehidi i čađa. Navedeni mogu biti jako opasni ukoliko se udišu u visokim koncentracijama u zatvorenim prostorima.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:		Štakor	LD50 > 5000 mg/kg		Podatak za: ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata
Gutanje:		Štakor	LD50 >9640 mg/kg		Podatak za: 2-etilheksil nitrat
Gutanje:		Štakor	LD50 2047 mg/kg		Podatak za: 2-etilheksan-1-ol
Dodir s kožom:		zec	LD50 > 5000 mg/kg		Podatak za: ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata
Dodir s kožom:		zec	LD50 >4820 mg/kg		Podatak za: 2-etilheksil nitrat

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Dodir s kožom:	Štakor	LD50 > 3000 mg/kg		Podatak za: 2-etilheksan-1-ol
Udisanje:		LC50 4951 mg/l (pare)	4h	Podatak za: ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata
Udisanje:	Štakor	LC50 11 mg/l (pare)	4h	Podatak za: 2-etilheksil nitrat
Udisanje:		ATE 1,5 mg/l (aerosol)		Podatak za: 2-etilheksil nitrat
Udisanje:	Štakor	LC50 11 mg/l (pare)	4h	Podatak za: 2-etilheksan-1-ol
Udisanje:		ATE 1,5 mg/l (aerosol)		Podatak za: 2-etilheksan-1-ol

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata)

Nadraživanje dišnog sustava: Nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Preosjetljivost

Dodir s kožom: Prema dostupnim podacima, nije potrebna klasifikacija preosjetljivosti

Udisanje: Nema podataka

Specifični simptomi

Gutanje: Može izazvati mučninu.

Dodir s kožom: Može izazvati nadražaj kože.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1	

Udisanje:	Udisanje para može izazvati glavobolju, mučninu, vrtoglavicu, umor.
Dodir s očima:	-

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subakutno udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Subkronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Kronično na usta	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično kožom	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronično udisanjem	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Ponavljano izlaganje može uzrokovati suhoću ili pucanje kože. Ima učinak zamašćivanja na kožu. Česti ili dulji kontakt s kožom može uzrokovati iritaciju kože.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Toksičnost za reproduktivne organe:	Nema podataka

Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka
----------------------------------	---------------

11.2.	Praktična iskustva:
	Opazanja relevantna za razvrstavanje: Nema podataka
	Ostala opazanja: Nema podataka
11.3.	Opće napomene:
	-

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost: Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC50	96 h	Pimephales promelas		> 100 mg/l	Podatak za: ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata
Ribe	LC50	96 h	Brachydanio rerio (zebra-fish)		2 mg/l	Podatak za: 2-etilheksil nitrat

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1	

Ribe	LC50	96 h	Leuciscus idus (golden orfe)		17,1 mg/l	Podatak za: 2-etilheksan-1-ol
Rakovi	EC50	48 h	Daphnia magna		> 100 mg/l	Podatak za: ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata
Rakovi	EC50	48 h	Daphnia magna		<10 mg/l	Podatak za: 2-etilheksil nitrat
Rakovi	EC50	48 h	Daphnia magna		39 mg/l	Podatak za: 2-etilheksan-1-ol
Alge/vodene biljke	ErC50	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		> 100 mg/l	Podatak za: ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata
Alge/vodene biljke	ErC50	72 h	Algae toxicity		>1 - <10 mg/l	Podatak za: 2-etilheksil nitrat
Alge/vodene biljke	ErC50	72 h	Scenedesmus subspicatus		11,5 mg/l	Podatak za: 2-etilheksan-1-ol
Bakterije	-					

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka
Rakovi (Daphnia)	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka
Alge/vodene biljke	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka
Ostali organizmi	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka	Nema podatka

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
--------------	----------------	--------	------------	----------

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
5						ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromata 64742-48-9
3,74 - 5,24						2-etilheksil nitrat 27247-96-7
2,9						2-etilheksan-1-ol 104-76-7

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Nema podataka

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
------------	----	---------------	--------	----------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Voda-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Tlo-zrak	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Proizvod ne ispunjava kriterije za klasifikaciju.

12.6. Ostali štetni učinci

Ne dozvoliti proizvodu da dospije u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:

Predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zbrinjavanje otpada.

13.1.2. Ključni broj otpada:

Ključni broj otpada za proizvod: 07 01 04 ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matični lugovi
 Ključni broj otpada za korišteni proizvod: 07 01 04 ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matični lugovi
 Ključni broj otpada za ambalažu: 15 01 10 ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

13.1.3. Načini obrade otpada:

Nema podataka

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Strogo zabranjeno izlivanje u kanalizaciju, drenažne sustave ili vodotokove.

13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	<p>Odložite ambalažu u skladu s propisima o zbrinjavanju ambalaže.</p> <p>Ostaci kemikalije i spremnik moraju se odložiti kao opasan otpad. Kontaminiranu ambalažu treba tretirati isto kao proizvod.</p> <p>Ispraznite spremnik u potpunosti. Odložite sukladno opasni otpadi u odgovarajuće spremnike sukladno lokalnoj i nacionalnoj regulativi.</p> <p>Odvojiti od ostalog otpada.</p> <p>Predati praznu ambalažu za zbrinjavanje ovlaštenim organizacijama.</p>

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	UN 3295
Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODICI, TEKUĆI, N.D.N.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Listice opasnosti:	3
Klasifikacijska oznaka:	F1
Posebne odredbe:	-
Ograničene i izuzete količine količine:	5 L / -
Oznaka opasnosti:	30
Prijevozna skupina (Tunelska restriksijska oznaka):	3 (D/E)
Opasnost za okoliš:	Da, 2-etilheksil nitrat
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zapaljiva tekućina
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	UN 3295
Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODICI, TEKUĆI, N.D.N.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Listice opasnosti:	3
Klasifikacijska oznaka:	F1
Posebne odredbe:	-
Ograničene i izuzete količine količine:	5 L / -
Oznaka opasnosti:	30

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 17 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj:	1

Prijevozna skupina (Tunelska restrikcijaska oznaka):	3 (D/E)
Opasnost za okoliš:	Da, 2-etilheksil nitrat
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zapaljiva tekućina
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	UN 3295
Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODICI, TEKUĆI, N.D.N.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Listice opasnosti:	3
Klasifikacijska oznaka:	F1
Posebne odredbe:	-
Ograničene i izuzete količine količine:	5 L / -
Opasnost za okoliš:	Da, 2-etilheksil nitrat
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zapaljiva tekućina
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	UN 3295
Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODICI, TEKUĆI, N.D.N.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Listice opasnosti:	3
Posebne odredbe:	223
Ograničene i izuzete količine količine:	5L / -
EmS:	F-E, S-D
Opasnost za okoliš:	Da, 2-etilheksil nitrat
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zapaljiva tekućina
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	UN 3295
Ispravno otpremno ime UN:	UGLJIKOVODICI, TEKUĆI, N.D.N.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Listice opasnosti:	3
Posebne odredbe:	A3 A324
Ograničene i izuzete količine količine:	10L / - (putnički zrakoplov)
	IATA-Upute o pakiranju (putnički avion): 355 IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: 60 L

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 18 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

	IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 366 IATA-Maksimalna količina - tereta: 220 L
Opasnost za okoliš:	Da, 2-etilheksil nitrat
Posebne mjere opreza za korisnika:	Zapaljiva tekućina
Dodatne informacije:	Nema podataka.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	EC No. 1272/2008, Uredba REACH.
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 75/13), Uredba o graničnim vrijednostima sadržaja hlapivih organskih spojeva u određenim bojama i lakovima koji se koriste u graditeljstvu i proizvodima za završnu obradu vozila (NN 69/13) Pravilnik o aerosolnim raspršivačima (NN 45/14)
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Nije primjenjivo.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Nema
16.2.	Skraćenice:	IMDG:međunarodni kod za opasnu robu u morskome prijevozu IATA:udruženje međunarodno zračnog prometa ICAO:International Civil Aviation Organization GHS:Globalni harmonizirani sustav LC50:letalna koncentracija,50 % LD50:letalna doza,50 %
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list dobavljača TUNAP Deutschland Vertriebs GmbH & Co. Betriebs KG za proizvod 989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 19 od 19

Trgovačko ime:	989 Injektor Direkt-Reiniger Diesel		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	01.03.2017	Izdanje broj: 1

Zap. tek. 3: H226 Ak. toks. 4: H302 Ak. toks. 4: H332 TCOJ 3: H336 Aspir. toks. 1: H304 Kron. toks. vod. okol. 2: H411	Prema originalnom STL-u dobavljača.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

16.5. Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)

H:	H226	Zapaljiva tekućina i para.
	H302	Štetno ako se proguta.
	H302+H332	Štetno ako se proguta ili ako se udiše.
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H312	Štetno u dodiru s kožom.
	H315	Nadražuje kožu.
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H332	Štetno ako se udiše.
	H335	Može nadražiti dišni sustav.
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	EUH044	Opasnost od eksplozije ako se zagrijava u zatvorenom prostoru.
	EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

16.6. Savjeti za uvježbavanje: Nema podataka

16.7. Daljnje obavijesti:	<p>Ove informacije bazirane su na našim dosadašnjim saznanjima i odnose se na proizvod koji se isporučuje. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve i ne potvrđuju svojstva proizvoda.</p> <p>Sigurnosno-tehnički list sadrži podatke potrebne za osiguravanje sigurnosti i zaštite zdravlja pri radu i zaštitu okoliša. Navedeni podaci odgovaraju trenutnom stanju znanja i iskustva, te je u skladu s važećim zakonskim propisima.</p> <p>STL je vlasništvo fizičke ili pravne osobe navedene u stavku 1. i zaštićen je od kopiranja. Kopiranje, distribucija ili prodaja bez suglasnosti vlasnika je zabranjena.</p>
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
-