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

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1.	Identifikacija proizvoda	
	Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO
	Kemijsko ime:	-
	Kataloški broj:	-
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Tekuće otapalo
	Namjene koje se ne preporučuju:	-
	Razlog za nekorištenje:	-
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	TECHNIQUA HANDELS GmbH,Reichenhaller Straße 15, D-83451 Piding Dobavljač: novo-systems d.o.o
	Adresa:	Josipa Lončara bb, 10090 Zagreb, Hrvatska
	Telefon:	00-385-1- 346 09 11
	Faks:	00-385-1-346 09 13
	e-mail odgovorne osobe:	jelena.bakic@tech-masters.eu
	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:	-

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 Aspir.toks. 1 Nadraž.koža 2 Derm.senz.1 Nadraž.oka 2 Kron.tok.vod.okol 2	H226 H304 H315 H317 H319 H411
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	TECHNO SOLV ECO

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

	Indntifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami:	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	H226 Zapaljiva tekućina i para. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece. P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P280 Nositi zaštitne rukavice P331 NE izazivati povraćanje P301+P310 AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... P501 Odložiti sadržaj/spremnik u/na mjesto predviđeno za zbrinjavanje opasnog otpada
	Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži: Ugljikovodici C13-C16, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2%, (R)-p-menta-1,8-dien
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema podataka	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)
64742-47-85/ 265-149-8 649-422-00-2	01-2119456620-43	58 - 62	Ugljikovodici,C13-C16 n-alkalni,izoalkani, ciklički, <2% aromata	Aspir.toks.1, H304
111-76-2/ 203-905-0 603-014-00-0	01-2119475108-36	28,5 - 30	Butoksietanol	Ak.toks4, H302 Ak.toks4, H312 Ak.toks4 , H332 Nadraž.koža 2,H315 Nadraž.oka 2H319

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

5989-27-5/ 227-813-5/ 601-029-00-7		8 - 9	(R)-p-menta-1,8-dien	Zap.tek 3, H226 Nadraž.koža 2,H315 Derm. Senz 1, H317 Ak.toks.vod.okol 1 H400(M=1) Kron.toks.vod.okol 1, H410(M=1)

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Opasnost pri udisanju i gutanju
	Nakon udisanja:	Unesrećenog iznijeti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. U slučaju prestanka disanja, dati umjetno disanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode i sapuna. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih, ako je to moguće. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično nekoliko minuta. Ako simptomi ne prestaju, potražiti stručnu liječničku pomoć.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti pomoć liječnika.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Vidi pododjeljak 8.2.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Mučnina, glavobolja
	Nakon dodira s kožom:	Suha koža, crvenilo
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo, suzenje
	Nakon gutanja:	Kašalj, mučnina, povraćanje
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatski.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Kao za gašenje okolnog prostora. Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO_2, prah za gašenje
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Ne udisati pare koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorijama, samostalni uređaj za disanje s zatvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).	
5.4.	Dodatne informacije	

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

	Evakuirati osoblje iz područja požara zbog opasnih plinova..

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:	Vidi odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Držati dalje od izvora topline .Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Spriječiti nastajanje statičkog elektriciteta
	Postupci u slučaju nesreće:	Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Ne udisati pare.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobnu zaštitnu odjeću. Vidi odjeljak 8.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Nema posebnih mjera. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti DUZS (112).	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za omeđivanje:	Pješčane (mogu se koristiti i slični materijali) brane i pregrade
6.3.2.	Za čišćenje:	Ukloniti spremnike iz kontaminiranog područja. Prosutu tvar posuti inertnim sredstvom (zemlja,pijesak,vermikulite), pokupiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.Ostatak isprati s puno vode
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema podataka
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Pažljivo rukovanje ,dobro ventilirani prostor
	Mjere zaštite okoliša:	Nema podataka
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Oprati ruke, podlaktice i lice nakon svakog prekida rada te prije jela, pušenja, korištenja zahoda i na kraju dana. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Osigurati da se stanica za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od topline ,zapaljivih tvari i direktnog sunčevog zračenja.Čuvati od smrzavanja.Spriječiti nastajanje statičkog elektriciteta
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Spremnici koji su otvoreni, moraju se dobro zatvoriti i držati u uspravnom položaju kako bi se spriječilo razlijevanje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Skladište mora biti izgrađeno o čvrstog materijala, podovi otporni na kemikalije. U skladištu ne smije biti izravan odvod u kanalizaciju. Osigurati odgovarajuću ventilaciju (prirodnu i/ili prisilnu). Skladište obilježiti prema Zakonu o kemikalijama.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Nema.
	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	
Butoksietanol	111-76-2	20/50	98/246	-

Naziv tvari:				
EC broj:		CAS broj:		

DNEL

Industrijski

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

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:	

Korisnički

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno				Nema podataka
Inhalacijski				Nema podataka
Dermalno				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:	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Ugrađivanje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Način organizacije rada kako bi se smanjio utjecaj drugih sudionika u radnom procesu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1.	Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN 166).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Ruke zaštitite radnim rukavicama kategorije III (vidi normu HRN EN 374). Prilikom odabira materijala za radne rukavice treba uzeti u obzir sljedeće: kompatibilnost, degradacija, vrijeme kvara i propusnost. Otpornost rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije uporabe, jer može biti nepredvidiva. Vrijeme trošenja rukavica ovisi o trajanju i vrsti uporabe.
	Zaštita tijela:	Zaštitna odjeća dugih rukava i nogavica i prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Ako je koncentracija para u zraku velika koristiti zaštitnu masku s filtrom tipa A čija se klasa (1, 2 ili 3) mora odabrati prema granici koncentracija (vidi standard EN 14387) Prema potrebi koristiti samostalni uređaj za disanje s zatvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137)
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Ne koristiti na neprikladnim mjestima u okolišu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prilagoditi radni proces uvjetima na radnom mjestu i okolišu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Na ulazu u prostorije u kojima se proizvod skladišti preporuča se prag u visini najmanje 5 cm. U skladištu ili prostoru gdje se rukuje proizvodom ne smije biti izravan odvod u kanalizaciju.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina	
	Boja:	Bezbojna	
	Miris (prag mirisa):	Karakterističan	
	pH:	Nema podataka	
	Talište:	Nema podataka	
	Vrelište:	Nema podataka	
	Plamište:	$23 \leq T \leq 60$ °C	
	Brzina isparavanja:	Nema podataka	
	Zapaljivost (krutina, plin):	Nema podataka	
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nema podataka	
	Tlak pare:	Nema podataka	
	Gustoća pare:	Nema podataka	
	Relativna gustoća:	0.810	
	Nasipna gustoća:	Nema podataka	
	Topljivost:	Netopivo	
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

	Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	
	Temperatura raspada:	Nema podataka	
	Viskoznost:	Nema podataka	
	Eksplozivnost:	Nema podataka	
	Oksidativnost:	Nema podataka	
9.2.	Ostale informacije		
	HOS 100 %		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Kod normalne uporabe proizvod je stabilan 2-butoksietanol -raspada se pod utjecajem topline
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese s zrakom. 2-butoksietanol može opasno reagirati s: aluminijem, oksidirajućim sredstvima. Moguće formiranje peroksida s zrakom.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavajte pregrijavanje. Izbjegavajte stvaranje statičkog elektricitete . Izbjegavajte sve izvore paljenja. 2-butoksietanol Izbjegavati izlaganje: izvorima topline, otvorenom plamenu
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	U slučaju toplinskog raspadanja ili požara mogu se osloboditi plinovi i para koji su potencijalno opasni po zdravlje. 2-butoksietanol-može se razviti: vodik.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima¸: Smjesa: LC50 (udisanje) > 20 mg/l LD50 (Oralno) >2000 mg/kg LD50 (Dermalno) >2000 mg/kg
	Akutna toksičnost. 2- butoksietanol

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD_{50}/LC_{50} ili ATE_{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:		štakor	LD50		615 mg/kg
Dodir s kožom:		Zec	LD50		405 mg/kg
Udisanje:		Štakor	LC50	4h	2,2 mg/l

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Gutanje:			Nema podataka.
Dodir s kožom:			Nema podataka.
Udisanje:			Nema podataka.

Nadraživanje dišnog sustava:
Nema podataka.

Nadraživanje i nagrizanje					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:					Nadraživanje
Nadraživanje očiju:					Nadraživanje

Preosjetljivost	
Dodir s kožom:	Izaziva preosjetljivost
Udisanje:	Nema podataka.

Specifični simptomi	
Gutanje:	Nema podataka.
Dodir s kožom:	Nema podataka.
Udisanje:	Nema podataka.
Dodir s očima:	Nema podataka.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta						Nema podataka.
Subakutno kožom						Nema podataka.
Subakutno udisanjem						Nema podataka.
Subkronično na usta						Nema podataka.
Subkronično kožom						Nema podataka.
Subkronično udisanjem						Nema podataka.

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

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

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

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Nema podataka.
Mutagenost *in-vitro*:	Nema podataka.
Genotoksičnost:	Nema podataka.
Mutagenost *in-vivo*:	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:

Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

	Ostala opažanja:	Nema podataka.
11.3.	Opće napomene:	
	Nema.	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Toksičnost: R)-P-MENTA-1,8-DIEN

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC_{50}	96 sati	Oncorhynchus mykiss			35 mg/l
Rakovi	EC_{50}	48 sati	Daphnia pulex			69,6 mg/l
Alge/vodene biljke	IC_{50}	72 sata				Nema podataka.
Ostali organizmi						
Kronična otrovnost	**Doza**	**Vrijeme izlaganja**	**Organizam**	**Metoda**	**Evaluacija**	**Napomena**
Ribe	LC_{50}	96 sati				Nema podataka.
Rakovi (Daphnia)	EC_{50}	48 sati				Nema podataka.
Alge/vodene biljke	IC_{50}	72 sata				Nema podataka.
Ostali organizmi						Nema podataka.

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda				Nema podataka.
Slatka voda				Nema podataka.
Zrak				Nema podataka.
Tlo				Nema podataka.

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
R)-P-MENTA-1,8-DIEN				Brzo se razgrađuje
2- butoksietanol				Brzo se razgrađuje
				Nema podataka.

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
R)-P-MENTA-1,8-DIEN	4,38					Nema podataka.
2-butoksietanol	0,81					Nema podataka.
						Nema podataka.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
(R)-P-MENTA-1,8-DIEN 1022 BCF				Nema podataka.
				Nema podataka.
				Nema podataka.

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC_{50}					Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC_{50}					Nema podataka.

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
				Nema podataka.
				Nema podataka.
				Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena

Tlo-voda					Nema podataka.
Voda-zrak					Nema podataka.
Tlo-zrak					Nema podataka.

12.5.	Rezultati procjene PBT i vPvB
	Nije primjenjivo.
12.6.	Ostali štetni učinci
	Nema podataka.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode za postupanje s otpadom
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.Ne odlagati s kućnim otpadom
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada Onečišćena ambalaža: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada na spaljivanje
13.1.4.	Mogućnost izlijevanja u kanalizaciju:
	Ne smije se izlijevati u kanalizaciju
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)
UN broj:	1993
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.(R)-P-MENTA-1,8-DIEN)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1993
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.(R)-P-MENTA-1,8-DIEN)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	1993
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.(R)-P-MENTA-1,8-DIEN)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1993
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.(R)-P-MENTA-1,8-DIEN)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1993
Ispravno otpremno ime UN:	ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N.(R)-P-MENTA-1,8-DIEN)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	3
Opasnost za okoliš:	III
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
Dodatne informacije:	Nema

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:	-
	Ograničenja:	-
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): 100 %	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o održivom gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovu smjesu.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Prvo izdanje.

Klasa: 351-01/19-10/2
Ur.broj: 381-10-103-19-252 22.05.2019.

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

16.2.	Skraćenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari ATE= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije CAS = Chemical Abstracts Service broj CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008 DNEL= Izvedeni nivo bez učinka EC broj = EINECS i ELINCS broj EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari ELINCS= Europska lista prijavljenih kemijskih tvari GHS = Globalni harmonizirani sustav GVI= Granične vrijednosti izloženosti HOS = hlapivi organski spojevi IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGVI= Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija STL= Sigurnosno-tehnički list TCOP= Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ =Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje UN = Ujedinjeni narodi vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokamulativno Zap.tek 3. – Zapaljive tekućine, 3. kategorija opasnosti Akut.toks43.1. – Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija opasnosti Aspr.toks.1. – Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti Akut.toks4. – Akutna toksičnost (preko kože), 4. kategorija opasnosti Nadraž.koža 2– Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti Derm. Senz 1– Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti Nadraž.oka 2– Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija opasnosti Akut.toks4 . – Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija opasnosti Akut.toks.vod.okol 1– Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija Kron.toks.vod.okol 1– Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	STL proizvođača
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	

Trgovačko ime:	TECHNO SOLV ECO				
Šifra proizvoda:	-	Datum izdanja:	15.05.2019.	Izdanje broj:	2.

Razvrstavanje prema CLP	
Zap.tek 3 Aspir.toks 1 Nadraž.koža 2 Derm.senz1 Nadraž.oka 2 Kron.tok.vod.okol 2	H226 H304 H315 H317 H319 H411 Prema originalnom STL proizvođača

16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H:	H226	Zapaljiva tekućina i para.
		H302	Štetno ako se proguta.
		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	Može nadražiti dišni sustav
		H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
		H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
		H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:		-
16.7.	Daljnje obavijesti:		Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

PRILOG:
SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

Scenarij izloženosti nije izrađen.

Klasa: 351-01/19-10/2
Ur.broj: 381-10-103-19-252 22.05.2019.