

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

Stranica 1 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU			
1.1. Identifikacija proizvoda			
	Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol	
	Kemijsko ime:	-	
	Kataloški broj:	-	
1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju			
	Uporaba:	Sredstvo za čišćenje, podmazivanje i anti koroziju - sprej	
	Namjene koje se ne preporučuju:	-	
	Razlog za nekorištenje:	-	
1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list			
	Naziv tvrtke:	NOVATIO EUROPE N.V.,Industrielaan 5D,B-2250 Olen Dobavljač : Novo-systems d.o.o	
	Adresa:	Josipa Lončara bb, 10 090 Zagreb, Hrvatska	
	Telefon:	00-385-1- 346 09 11	
	Faks:	00-385-1-346 09 13	
	e-mail odgovorne osobe:	kresimir.matecko@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.aerosol. 1	H222
	Nadraž.koža 2	H315
	TCOJ 3	H336
	Kron.toks.vod.okol 2	H411
2.1.2.	Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ	
	Znak opasnosti:	Oznaka upozorenja*:
	F+,Xi,N	R12
		R 38
		R51/53
2.1.3.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		

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

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj:	1.

2.2. Elementi označavanja prema direktivi 1999/45/EZ ili uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)	
Identifikacija proizvoda:	MULTI SUPER 5 aerosol
Indeksni broj:	-
Broj autorizacije:	-
Piktogrami/znakovi opasnosti:	
Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H315 Nadražuje kožu. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411 Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P251 Ne bušiti niti paliti, čak niti nakon uporabe. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/... P304 + P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P410 + P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.
Dodatni podaci o opasnostima:	Zapaljivo. Spremnik pod tlakom ne izlagati direktno sunčanom svjetlu i temperaturama višim od 50 °C. Ne prskati u otvoreni plamen i ne uništavati spremnik pod pritiskom. Ne pušiti. Držati dalje od dohvata djece.
2.3. Ostale opasnosti	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA					
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	Razvrstavanje prema (EZ)1272/2008 (CLP)

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

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj:	1.

64742-81-0/265-184-9		25-50	Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran Petrolej - nespecificiran	Xn; R65 Xi; R38 R10 N; R51-53	Zap.tek , H226 Aspr.toks.1,H304 Nadraž.kože 2, H315 TCOJ 3 H336 Kron.toks.vod.okol.2, H411
67-63-0/2100-661-7 603-117-00-0	-	2,5-10	Propan-2-ol	F; R11 Xi; R36 R67	Zap.tek 2, H225 Nadraž.oka 2, H319 TCOJ 3 H336
74-98-6/200-827-9 601-003-00-5	-	10-25	Propan	F+; R 12	Zap.plin.1, H220 Stlač. plin ,H280
106-97-8/ 203-448-7 601-004-00-0	-	10-25	butan (1,3- butadien, konc < 0.1%)	F+; R12	Zap.plin 1, H220 Stlačeni plin,H280

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Nema podataka
	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 proizvodom, odmah isprati s puno vode i ako ima sapuna. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Provjeriti nosi li unesrećeni leće i ukloniti ih. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 10 minuta. Ne koristiti sredstva za neutralizaciju. Ako iritacija potraje potražiti stručnu pomoć liječnika.
	Nakon gutanja:	Malo vjerojatno. Ali u slučaju takvog događanja isprati usta, ne dati ništa piti i ne izazivati povraćanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Radno odijelo
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Izaziva glavobolju, pospanost i vrtoglavicu, slabost ,glavobolja
	Nakon dodira s kožom:	Može izazvati pojavu suhe kože,crvenilo
	Nakon dodira s očima:	Pare mogu izazvati nadražaj očiju i crvenilo
	Nakon gutanja:	Gutanje proizvoda malo vjerojatno. Ali u slučaju takvog događanja može doći do oštećenja pluća.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	

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

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

Tretirati simptomatski.

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Polivalentna pjena, CO ₂ , prah za gašenje, vodeni sprej
	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. Kod gorenja nastaju: ugljikov dioksid (CO ₂) i ugljikov monoksid (CO)
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
	Evakuirati osoblje iz područja požara zbog opasnih plinova. U slučaju požara ili pri povišenim temperaturama dolazi do porasta pritiska i spremnik se može rasprsnuti.

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: Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
	Postupci u slučaju nesreće: Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Evakuirati okolno područje jer može doći do isparavanja proizvoda .
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Koristiti osobnu zaštitnu odjeću. Vidi odjeljak 8.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti dospijeće u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti DUZS (112).
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za omeđivanje: Nema podataka
6.3.2.	Za čišćenje: Pokupiti spremnike i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Ostatak isprati vodom .
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

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

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	S-izvedba električnih instalacija.Spriječiti nastajanje statičkog elektriciteta
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Pažljivo rukovanje, dobro ventilirani prostor. Pare mogu izazvati požar. Pare su teže od zraka na 20 °C
	Mjere zaštite okoliša:	Koristiti sprej udaljen od odvoda
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	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od topline, zapaljivih tvari i direktnog sunčevog svjetla. Čuvati na temperaturi <50 °C Čuvati od smrzavanja.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.Aerosol
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. 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	
Butan	106-97-8	600/750	1450/1810	Nema podataka
Butan s ≥ 0,1% 1,3-Butadiena	106-97-8	10/-	22/-	
Propan-2-ol	67-63-0	400/500	999/1250	-
Benzin		100/-	400/-	-

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

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

Naziv tvari:				
EC broj:		CAS broj:		
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Propan-2-ol			Nema podataka
Inhalacijski	Propan-2-ol			500 mg/m³
Dermalno	Propan-2-ol			888 mg/kg dan
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:				
Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Propan-2-ol			26 mg/kg dan
Inhalacijski	Propan-2-ol			89 mg/m³
Dermalno	Propan-2-ol			319 mg/kg dan
PNEC				
Zaštićeni cilj u okolišu		PNEC		
Slatka voda		Propan-2-ol 140,9mg/l		
Slatkovodni sedimenti		Propan-2-ol 552 mg/kg		
Morska voda		Propan-2-ol 140,9 mg/l		
Morski sedimenti		Propan-2-ol 552 mg/l		
Hranidbeni lanac		Nema podataka		
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		Nema podataka		
Tlo (poljoprivredno)		Propan-2-ol 28 mg/l		
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.		

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

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	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:	Zaštitne rukavice (HRN EN 374) (materijal: bilo kakav.) . U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti.
	Zaštita tijela:	Odjeća dugih rukava i nogavica i prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti masku za zaštitu od para s filtrom „A“ (HRN EN 143).
8.2.2.4.	Termičke opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Nema podataka
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prilagoditi radni proces uvjetima na radnom mjestu i okolišu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	U prostorije u kojima se proizvod skladišti preporuča se imati dobru ventilaciju .

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Aerosol	
	Boja:	Bezbojan	
	Miris (prag mirisa):	Karakterističan	
	pH:	Nema podataka	
	Talište:	Nema podataka	
	Vrelište:	Nema podataka	
	Plamište:	Nema podataka	
	Brzina isparavanja:	Nema podataka	
	Zapaljivost (krutina, plin):	Jako zapaljiv aerosol	

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

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Gornja: 12 Vol % Donja :0,7 Vol %	
	Tlak pare:	Nema podataka	
	Gustoća pare:	>1	
	Relativna gustoća:	0,87, 20 °C	
	Nasipna gustoća:	Nema podataka	
	Topljivost:	Slaba u vodi	
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	
	Temperatura samozapaljenja:	Nema podatka	
	Temperatura raspada:	Nema podataka	
	Viskoznost:	Nema podataka	
	Eksplozivnost:	Nema podataka	
	Oksidativnost:	Nema podataka	
9.2.	Ostale informacije		
	Zapaljiv aerosol		

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST			
10.1.	Reaktivnost:	Može biti izazvana iskrom .Plin/ pare raširene po podu mogu predstavljati opasnost od moguće eksplozije	
10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)	
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nema podataka	
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izbjegavati zapaljive tvari,iskrenje i visoke temperature	
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka	
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO2)	

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost::				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Propan-2-ol OECD402 NAfta(petrolej) OECD420	Štakor	LD 50	-	5840 mg/kg >5000 mg/kg

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

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

Dodir s kožom:	Propan-2-ol OECD402 NAfta(petrolej) OECD403	Zec	LD 50	24 h	16,4 mg/kg >2000 mg/kg
Udisanje:	Propan-2-ol OECD402 NAfta(petrolej) OECD403	Štakor	LD 50	4h	>10000 ppm >5,28mg/m3

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:					Nadražujuće
Nadraživanje očiju:					Nadražujuće

Preosjetljivost

Dodir s kožom:	Nema preosjetljivosti
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.

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

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

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 <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.

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

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

Ukupna evaluacija CMR svojstava:		Nema podataka.
11.2.	Praktična iskustva:	
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opazanja:	Nema podataka.
11.3.	Opće napomene:	
	Nema.	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost: nema za proizvod					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Propan-2-ol (Pimephales Promelas) Nafta (petrolej) (Oncorhynchus Mykiss)			9640 mg/l 20 mg/l
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	(Daphnia magna) Propan-2-ol Nafta (petrolej)			13299 mg/l 1,4 mg/l
Alge/vodene biljke	IC ₅₀	72 sata	Propan-2-ol (Scenedesmus Subspicatus) Nafta (petrolej) (Pseudokirchnerie lla subcapitata)			>1000 mg/l 8,3mg/l
Ostali organizmi			Propan-2-ol (Bacteria) Nafta (petrolej) Tetrahymena pyriformis			41676 mg/l 0,48 mg/l
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					

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

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

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
				Nema podataka
Propan-2-ol 95%	21	OECD 301E: Modified OECD Screening Test		Nema podataka
Nafta (petrolej) 9 %	28	OECD 301D: Closed Bottle Test		Nema podataka

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
						Nema podataka
						Nema podataka
						Nema podataka

Faktor biokoncentracije (BCF)				
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Aceton 0,69				Nema podataka.
Propan-2-ol ----				Nema podataka
Nafta(petrolej) 12.6 - 223.87				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:						

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

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj:	1.

	Emulgira se u vodi.				
	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.				

13.1.2.	Ključni broj otpada:				
	Ostaci od proizvoda: 13 02 05 neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike na bazi mineralnih ulja Onečišćena ambalaža: 15 01 10 ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima				

13.1.3.	Načini obrade otpada:				
	Ne odlagati zajedno s kućnim otpadom .Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada na spaljivanje				

13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:				
	Ne smije se izljevati u kanalizaciju				

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

Stranica 14 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.09.2014. Izdanje broj: 1.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:
Nema podataka

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	2,1
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka
Opasnost za okoliš:	Da
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2,1
Skupina pakiranja:	Nema podataka

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

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.09.2014. Izdanje broj: 1.

Opasnost za okoliš:	Nema podataka
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:	Direktiva o tvarima (67/548/EEZ) i sve prilagodbe, uključivo 29. ATP Direktiva o pripravcima (1999/45/EZ) i sve prilagodbe Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe
	Ograničenja:	-
	Ostale EU uredbe:	-
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): 81 % ,633 g/l	
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Zakon o otpadu Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovu smjesu.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	Prvo izdanje.
-------	---------------------	---------------

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

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj: 1.

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 KGVl= 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 biokumulativno
16.3. Ključna literatura i izvori podataka:	STL proizvođača
16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
Razvrstavanje prema CLP	
Zaplj.aerosol. 1	H222
Nadraž.koža 2	H315
TCOJ 3	H336
Kron.toks.vod.okol 2	H411
Prema originalnom STL-u proizvođača	
16.5. Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst)	

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

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime:	MULTI SUPER 5 aerosol				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	09.09.2014.	Izdanje broj:	1.

	R:	R12 R38 R51/53 R65 R10 R11 R36 R38 R67 R51 R53	Vrlo lako zapaljivo Nadražuje kožu Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta Zapaljivo Lako zapaljivo Nadražujuće za oči Nadražujuće za kožu Štetno: može izazvati oštećenje pluća ako se proguta Otrovno za organizme koji žive u vodi Može dugotrajno štetno djelovati u vodi
	H:	H220 H222 H226 H280 H319 H315 H336 H304 H411	Vrlo lako zapaljivi plin. Vrlo lako zapaljivo aerosol Zapaljiva tekućina i para. Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Nadražuje kožu Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. 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.