

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 1 od 14

Trgovačko ime: **K NATE AEROSOL**

Datum izdanja: 05.04.2016

Izdanje broj: 1

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

1.1.	Identifikacija tvari ili smjese	
	Trgovačko ime:	K NATE AEROSOL
	Sinonimi:	Nema podataka.
	Kemijsko ime:	Nije definirano.
	Šifra proizvoda:	[EP_1198GB1]
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Mazivo
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Eco Chem d.o.o.
	Adresa:	Gornje Prekrižje 24, 10 000 Zagreb, Hrvatska
	Telefon:	00 385 (0)1 4647176, 00 385 (0)91 4647192
	Faks:	00 385 (0)1 4622212
	E-mail odgovorne osobe:	info@eco-chem.hr
	Nacionalni kontakt:	-
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342
	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 kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Aero. 1	H222
	Aero. 1	H229
	TCOJ 3.	H336
	Kron. toks. vod. okol. 3.	H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Samo za uporabu u industriji i institucijama.	
*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:	K NATE AEROSOL
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	H222: Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P251: Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

		P410 + P412: Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. P211: Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P210: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P260: Ne udisati maglu/aerosol. P271: Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P312: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
	Sadrži:	ugljkovodici, C6, izoalkani, <5% n-heksana ugljkovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički
	Dodatni podaci o opasnostima:	Samo za uporabu u industriji i institucijama. Čuvati izvan dohvata djece.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Komponente u ovoj formulaciji ne ispunjavaju kriterije za razvrstavanje kao PBT ili vPvB kao što je definirano Uredbom EZ 1907/2006.	

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	01-2119474691- 32	25-<50	butan ^[C]	Zap. plin 1; H220
74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	01-2119486944- 21	10-<20	propan	Zap. plin 1; H220
64742-49-0 265-151-9 649-328-00-1	01-2119484651- 34	10-<20	ugljkovodici, C6, izoalkani, <5% n-heksana ^[P]	Zap. tek. 2; H225 Aspir. toks. 1.; H304 TCOJ 3.; H336 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411 EUH066
74869-22-0 278-012-2 649-484-00-0	01-2119495601- 36	5-<10	maziva ulja (sadržaj benzena < 0,1 %) ^[L]	nije razvrstana
64742-49-0 265-151-9 -	01-2119475515- 33	5-<10	ugljkovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički ^[P]	Aspir. toks. 1.; H304 Nadraž. koža 2.; H315 TCOJ 3.; H336 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411 EUH066

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.
	Nakon udisanja:	Napustiti onečišćeno područje - udisati svjež zrak. Unesrećenog utopiti i pustiti da se odmara. Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s pripravkom temeljito isprati vodom i sapunom.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

		Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć. Ne koristiti otapala ili razrjeđivače.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta. Ako nadražaj ne prestane, potražiti stručnu liječničku pomoć!
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. Potražiti pomoć liječnika.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Može uzrokovati omamljenost, vrtoglavicu, glavobolju, mučninu.
	Nakon dodira s kožom:	Kod kraće ili povremene izloženosti mogućnost nadraživanja malo je vjerojatna. Kod osjetljivih osoba može se pojaviti crvenilo, svrbež, peckanje.
	Nakon dodira s očima:	U dodiru s očima može izazvati suženje, crvenilo, peckanje.
	Nakon gutanja:	Ne očekuje se da će doći do gutanja s obzirom da je proizvod aerosol.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatski.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje požara	
	Prikladna sredstva:	Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO ₂ , prah za gašenje. Sredstva za gašenje izabrati prema uvjetima u okolini.
	Neprikladna sredstva:	Direktni mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Termičkom dekompozicijom može doći do nastajanja nadražujućih plinova i para.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Vrlo lako zapaljiv. Spremnik pod tlakom. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej, tj. raspršenu vodu). Držati proizvod i prazni spremnik udaljeno od topline i izvora paljenja. Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Materijal može izazvati klizavu površinu. Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).	
5.4.	Dodatne informacije	
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.	

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	
	Osobna zaštita:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8). Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Ukloniti moguće izvore paljenja.
	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti dodir s razlivenim proizvodom ili kontaminiranom

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

		površinom. Opasnost od klizanja zbog razlivenog proizvoda.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidi odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti DUZS (112). Netopiv u vodi i pluta na površini.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepijavanje:	Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Zbog veličine pakiranja aerosola prolijevanje veće količine je nemoguće. Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom, ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Manje količine: pobriši sa suhom krpom. Onečišćeno područje isprati s deterdžentom; ne koristiti otapala!
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. 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:	Osigurati dobro prozračivanje. Zaštititi od otvorenog plamena i drugih izvora zapaljenja ili topline. Ne pušiti.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne izlijevati u kanalizaciju, površinske vode ili tlo. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.
	Ostale mjere	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Iz sigurnosnih razloga u slučaju požara spremnike treba skladištiti odvojeno u zatvorenom. Držati udaljeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Spremnik pod pritiskom: zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturama višim od 50°C.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Nema podataka.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri					
Kemijsko ime	CAS	GVI		KGVI		BGV
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Butan	106-97-8	600	1450	750	1810	Nema podataka.
Benzini	-	100	300			Nema podataka.
GVI – Granične vrijednosti izloženosti KGVI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti BGV – biološke granične vrijednosti						
DNEL						
Industrijski						
Nema podataka.						
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.						
Korisnicki						
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 upravljački uređaji					
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Voditi računa o osobnoj higijeni - oprati ruke prije odmora i poslije posla.				
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.				
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.				
	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 koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166).				
8.2.2.2	Zaštita kože					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. Materijal: nitril, debljina: 0,4 mm. Materijal: neopren, debljina: 0,4 mm. Materijal: butil, debljina: 0,4 mm.
	Zaštita tijela	Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345).
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	Osigurati odgovarajuće prozračivanje. U slučaju da koncentracije para prelaze GVI nositi zaštitnu masku (HRN EN 136) ili zaštitnu polumasku (HRN EN 140) s filtrom za organske pare A (HRN EN 14387).
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	Nema podataka.
	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:	tekuće; aerosol
	Boja:	zeleno-plava
	Miris	po destilatima nafte
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	Nema podataka.
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	-5 °C
	Plamište:	< -50 °C
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
	Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak para:	Nema podataka.
	Gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	0,66
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	voda: netopiv
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	Nema podataka.
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	Nema podataka.
	Eksplozivna svojstva:	Nema podataka.
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

Gustoća	0,66 g/cm ³
Sadržaj organskih otapala	76 %

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Ne smatra se visoko reaktivnim.
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	Smjesa neće sama opasno reagirati ili polimerizirati te stvoriti opasne uvjete pri normalnoj uporabi.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Spremnik je pod pritiskom: zaštititi od direktnog sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturama višim od 50°C. Držati udaljeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Jaka oksidacijska sredstva.
10.6.	Opasni proizvodi raspada	Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima						
	Akutna toksičnost						
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena		
Proizvod							
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
butan							
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : 658 mg/L	4 h	n.p.		
propan							
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : 658 mg/L	4 h	n.p.		
ugljikovodici, C6, izoalkani, <5% n-heksana							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 3160 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : > 73680 ppm	4 h	n.p.		
maziva ulja (sadržaj benzena < 0,1 %)							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	4 h	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : = 2,18 mg/L	4 h	n.p.		
ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.		
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 3160 mg/kg	n.p.	n.p.		
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : = 73680 ppm	4 h	n.p.		
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Nadraživanje dišnog sustava:						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Aspiracija	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	

Nadraživanje i nagrizanje						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nadraživanje kože	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Nadraživanje očiju	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	

Preosjetljivost						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Dodir s kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	

Specifični simptomi	
Proizvod	
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	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)		
	Evaluacija	Napomena
Karcinogenost:	n.p.	n.p.
Mutagenost in-vitro:	n.p.	n.p.
Genotoksičnost	n.p.	n.p.
Mutagenost in-vivo:	n.p.	n.p.
Mutageni učinak na spolne stanice:	n.p.	n.p.
Toksičnost za reproduktivne organe:	n.p.	n.p.
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.	

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

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Ekotoksičnost						
	Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
	ribe	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
	rakovi	EC ₅₀ : 1000 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	maziva ulja (sadržaj benzena < 0,1 %)
	alge/vodene biljke	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
	Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
	Nema podataka.						
12.2.	Postojanost i razgradivost						
	Abiotička razgradnja						
	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena			

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

Proizvod				
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Biorazgradnja				
Nema podataka.				

12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
butan						
2,89	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
propan						
2,3	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)

Faktor biokoncentracije (BCF)						
Nema podataka.						

12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Nema podataka.						

Površinska napetost:						
Nema podataka.						

Adsorpcija/desorpcija						
Nema podataka.						

Dodatne informacije:
Proizvod je hlapljiv i vrlo brzo će ispariti u zrak ako se ispusti u okolinu. Proizvod je netopiv i pluta na vodi.

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB						
Komponente u proizvodu nisu klasificirane kao PBT ili vPvB.						
12.6. Ostali štetni učinci						
Nema podataka.						
12.7. Drugo						
Sprječiti istjecanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode. Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 2 (vlastito uvrštavanje), ugrožava vodu.						

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode za postupanje s otpadom
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Predati ovlaštenoj tvrtki za prikupljanje opasnog otpada koja će je zbrinuti na propisani način.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

	Onečišćena ambalaža: U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Ne izlagati spremnike toplini, plamenu, iskri ili drugim izvorima paljenja. Ne bušiti ili paliti, čak ni nakon uporabe.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: 16 05 04* - plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari Onečišćena ambalaža: 15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Uvijek kada je moguće preferira se recikliranje od odlaganja ili spaljivanja.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nema podataka.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	-
Opasnost za okoliš:	-

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI, zapaljivi
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
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:	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 Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	Nema podataka.
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Zakon o održivom gospodarenju otpadom Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	
16.2.	Skraćenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima 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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 14

Trgovačko ime: K NATE AEROSOL	Datum izdanja: 05.04.2016
	Izdanje broj: 1

		<p>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 KGI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija, 50% LD50 = Letalna doza, 50% LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda n.p. = Nema podataka. 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</p> <p>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Aero. 1 = Aerosoli, kategorija opasnosti 1 Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1 Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3 Zap. plin 1 = Zapaljivi plinovi, kategorija opasnosti 1 Zap. tek. 2 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 2</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list, K NATE AEROSOL, NCH European Technical Centre, datum revizije: 2.2.2015.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	<p>H220 Vrlo lako zapaljivi plin. H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H225 Lako zapaljiva tekućina i para. H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. H315 Nadražuje kožu. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.</p>	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 14

Trgovačko ime: **K NATE AEROSOL**

Datum izdanja: 05.04.2016

Izdanje broj: 1

		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.