

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

Stranica 1 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1


<b>ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU</b>	
1.1.	Identifikacija proizvoda
	Trgovačko ime: <b>Radijator spray 400 ml</b>
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: 719110
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju
	Uporaba: Proizvod široke potrošnje.
	Namjene koje se ne preporučuju: Nema podataka.
	Razlog za nekorištenje: Nema podataka.
1.3.a	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: MOTIP DUPLI GmbH; Podružnica Zagreb
	Adresa: Buzinski prilaz 10, Zagreb
	Telefon: 01 645 8951
	Faks: 01 645 8952
	e-mail odgovorne osobe: <a href="mailto:msds@dupli-color.de">msds@dupli-color.de</a>
	Nacionalni kontakt: -
1.3.b	Podaci o proizvođaču
	Naziv tvrtke: MOTIP DUPLI GmbH
	Adresa: Kurt Vogelsang Strasse 6; D-74855 Haßmersheim; Njemačka
	Telefon: +49/6266/75-0
	Faks: -
	e-mail odgovorne osobe: <a href="mailto:sicherheitsdatenblatt@dupli-color.de">sicherheitsdatenblatt@dupli-color.de</a>
	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: -

<b>ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:
	Oznaka upozorenja*:
	Zap.aer.1 Nadraž. oka 2 TCOJ 3
	H222-Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229-Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H336-Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H319- Uzrokuje jako nadraživanje oka.
2.1.2.	Dodatne obavijesti

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

Stranica 2 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
<b>2.2. Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)</b>	
Identifikacija proizvoda:	<b>Radijator spray 400 ml</b>
Identifikacijski broj:	Nema podataka
Broj autorizacije:	Nema podataka
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	<b>OPASNOST</b>
Oznake upozorenja:	H222-Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229-Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. H336-Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H319- Uzrokuje jako nadraživanje oka.
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. P211- Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251- Posuda je pod tlakom: ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P260-Ne udisati pare/aerosol. P410 + P412- Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C. P501-Odložiti sadržaje/spremnike u skladu s nacionalnim propisima.
Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži: aceton EUH066-Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože. Ne raspršivati na otvoreni plamen ili užarene površine.
<b>2.3. Ostale opasnosti</b>	

<b>ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA</b>				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

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

Stranica 3 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

67-64-1/ 200-662-2/ 606-001-00-8	01- 2119471330- 49-xxxx	25-<50	aceton	Zap. tek. 2; H225 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H336
74-98-6/ 200-827-9/ 601-003-00-5	01- 2119486944- 21-xxxx	12,5-<20	propan	Zap. plin. 1; H220 Stlač. Plin; H280
106-97-8/ 203-448-7/ 601-004-00-0	01- 2119474691- 32-xxxx	12,5-<20	butan	Zap. plin. 1; H220 Stlač. Plin; H280
64742-82-1/ 265-185-4/ 649-330-00-2	01- 2119490979- 12-xxxx	10-<12,5	Teški benzin (nafta), hidrodesulfuriziran teški*	Zap. tek. 3; H226 Aspir. toks. 1; H304
64742-48-9/ 265-150-3/ 649-327-00-6	01- 2119486659- 16-xxxx	5-<10	Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški*	Aspir. toks. 1; H304
75-28-5/ 200-857-2/ 601-004-00-0	01- 2119485395- 27-xxxx	5-<10	izobutan	Zap. plin. 1; H220 Stlač. Plin; H280
108-67-8/ 203-604-4/ 601-025-00-5	-	-<0,5	mezitilen	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3; H335 Kron. toks. vod. okol. 2; H411
95-63-6/ 202-436-9/ 601-043-00-3	-	-<0,5	1,2,4-trimetilbenzen	Zap. tek. 3; H226 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 Ak. toks. 4; H332 TCOJ 3; H335 Kron. toks. vod. okol. 2; H411

\* Udio benzena (EINECS-Nr. 200-753-7) je manji od 0,1% (Note P Annex 1 67/548 EU), stoga nije potrebna karcinogena klasifikacija navedene tvari

<b>ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI</b>		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	U slučaju sumnje na pojavu simptoma ili ako simptomi potraju, uvijek konzultirati liječnika.
	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svježi zrak, staviti u polu ležeći položaj i ostaviti je da se odmori. U slučaju otežanog disanja i smetnji zatražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom:	Svući svu kontaminiranu odjeću i obuću, mjesta dodira ispirati s tekućom mlakom vodom i sapunom 10-tak minuta. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma iritacije zatražiti pomoć liječnika.

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

Stranica 4 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

	Nakon dodira s očima:	Oprati ruke. Čistim prstima ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju, držati kapke širom otvorene i ispirati tekućom mlakom vodom 15-20 minuta. U slučaju zadržavanja simptoma iritacije nastaviti s dekontaminacijom i zatražiti pomoć liječnika.
	Nakon gutanja:	Nije vjerojatno gutanje proizvoda.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka
<b>4.2.</b>	<b>Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni-</b>	
	Nakon udisanja:	Udisanjem para/aerosola dolazi do pospanosti, vrtoglavice, glavobolje.
	Nakon dodira s kožom:	Sušenje i pucanje kože uz moguće blago crvenilo kod osjetljivih osoba.
	Nakon dodira s očima:	Prskanjem u oči dolazi do suzenja, peckanja, crvenila, žarenja očiju uz moguće momentalno zamagljenje i slabljenje vida.
	Nakon gutanja:	Nema poznatih simptoma.
<b>4.3.</b>	<b>Hitna liječnička pomoć i posebna obrada</b>	

<b>ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA</b>		
<b>5.1.</b>	<b>Sredstva za gašenje</b>	
	Prikladna sredstva:	Za gašenje malih požara koristiti prah i CO <sub>2</sub> ili pjena i vodenu maglu za gašenje velikih požara
	Neprikladna sredstva:	Direktni vodeni mlaz.
<b>5.2.</b>	<b>Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese</b>	
	Opasni produkti gorenja:	Nema podataka
<b>5.3.</b>	<b>Savjeti za gasitelje požara</b>	
	Gašenjem požara u zatvorenim prostorijama, koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odjelo).	
<b>5.4.</b>	<b>Dodatne informacije</b>	
	Nema podataka	

<b>ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA</b>		
<b>6.1.</b>	<b>Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti</b>	
<b>6.1.1.</b>	<b>Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje</b>	
	Zaštitna oprema:	Zaštitna oprema (vidi pododjeljak 8.2.2)
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati dobru ventilaciju prilikom uporabe proizvoda. Ne izlagati proizvod izvorima topline, iskrenja i sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturama iznad 50 °C. Spremnik ne bušiti niti paliti te prilikom primjene proizvoda ne prskati na užarene ili zagrijane površine. Ne udisati aerosole. Ne prskati prema očima. Spriječiti kontakt s kožom.

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

Stranica 5 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

	Postupci u slučaju nesreće:	Obučiti kompletnu zaštitnu opremu, osigurati mjesto, ukloniti sve djelatnike iz kontaminiranog prostora. Ukloniti sve izvore zapaljenja, otvorenog plamena i iskrenja te očistiti površinu.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Nositi propisanu zaštitnu opremu	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Ako se proizvod rasipa ne smije dospjeti u površinske vode ili sanitarni odvodni sustav. U slučaju većih onečišćenja obavijestiti DUZS na broj 112	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Nema podataka
6.3.2.	Za čišćenje:	Rasipani proizvod mehanički pokupiti i staviti u posebne spremnike do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje opasnog otpada.(vidi odjeljak 13.).
6.3.3.	Ostale informacije:	Nema podataka
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7. Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8. Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.	

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobru ventilaciju radnog prostora. Raspršivač je pod pritiskom: zaštititi ga od sunca, ne izlagati ga temperaturi višoj od 50 °C. Praznu posudu ne oštetiti niti bacati u plamen. Ne prskati u otvoreni plamen ili vruće tijelo. Čuvati odvojeno od izvora plamena - ne pušiti.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Ukoliko se koristi na otvorenom proizvod primjenjivati po mirnom vremenu i na mjestima zaštićenim od vjetra.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti da rasipani materijal dospije u površinske vode, kanalizaciju ili tlo. U slučaju većih onečišćenja obavijestiti DUZS na broj 112
	Ostale mjere:	Nema podataka
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	

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

Stranica 6 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

Obavezno spriječiti kontakt s očima. Ne prskati prema očima. Spriječiti kontakt s kožom. Ne prskati na užarene ili ugrijane površine i ne prskati prema otvorenom plamenu i izvoru zapaljenja i iskrenja. Spremnik je pod pritiskom ne bušiti i paliti. Ne udisati aerosole. Nakon uporabe ruke dobro oprati s tekućom mlakom vodom i sapunom. Nositi zaštitnu opremu (vidi pododjeljak 8.2.2) Zabranjeno pušenje, te držanje hrane i pića u prostorijama u kojima se rukuje ovim proizvodima. Nositi propisano radno odijelo, zaštitne rukavice i naočale. Osobnu odjeću treba držati odvojeno od radne odjeće i radnog mjesta.

<b>7.2.</b>	<b>Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti</b>		
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u originalnoj neoštećenoj ambalaži na suhom, dobro provjetrenom prostoru pri sobnoj temperaturi. Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati dalje od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati dalje od izvora topline, iskrenja ili otvorenog plamena.	
	Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža proizvođača.	
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	U skladu sa Zakonom o kemikalijama	
	Savjeti za opremanje skladišta:	Tekuća voda za dekontaminaciju.	
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Osigurati dobru ventilaciju skladišnog prostora.	
<b>7.3.</b>	<b>Posebna krajnja uporaba ili uporabe</b>		
	Preporuke:	Nema podataka	
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka	

**ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA**

<b>8.1.</b>	<b>Nadzorni parametri</b>			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Aceton	67-64-1	500/-	1210/-	-krv-na kraju radne smjene-0,34 mmol/L (20,0 mg/L)
Benzini		100/-	300/-	Nema podataka
butan	106-97-8	600/750	1450/1810	Nema podataka
Mezitilen	108-67-8	20/-	100/-	Nema podataka
1,2,4-trimetilbenzen	95-63-6	20/-	100/-	Nema podataka
Naziv tvari:				
EC broj:		CAS broj:		
<b>DNEL</b>				
<b>Industrijski</b>				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 7 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj:	1

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**

<b>Način izlaganja:</b>	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 izloženosti**

**8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji**

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Koristiti cjelokupnu zaštitnu opremu (vidi pododjeljak 8.2.2).
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Redovito održavati propisanu higijenu. Skidati kontaminiranu odjeću i obuću. Prilikom rukovanja ovim proizvodom zabranjeno je pušenje, te uzimanje jela i pića. Nakon svakog prekida rada obavezno oprati ruke s tekućom mlakom vodom i sapunom.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

**8.2.2. Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema**

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

Stranica 8 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166)
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice od butilne gume(HRN EN 374).
	Zaštita tijela:	Koristiti radno pamučno odijelo dugih rukava (HRN EN 340) i nogavica i zaštitnu obuću (HRN EN 13832) koja prekriva cijelo stopalo.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U dobro ventiliranom radnom prostoru nije potrebna posebna zaštitna oprema za dišni sustav. U nedovoljno ventiliranom radnom prostoru i kad koncentracija kemikalija prijeđe GVI potrebno je nositi polumasku (HRN EN 140) ili masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom A-P2 (HRN EN 14387)
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka
8.2.3.	<b>Nadzor nad izloženošću okoliša</b>	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Čuvati dalje od hrane, pića i stočne hrane .
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prije pauze i na kraju radnog vremena oprati ruke
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

<b>ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA</b>			
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Aerosol	Nema podataka
	Boja:	Prema specifikaciji proizvoda	Nema podataka
	Miris:	Karakterističan	Nema podataka
	Prag mirisa	Nije određen	Nema podataka
	pH:	Nije određen	Nema podataka
	Talište/ledište:	Nije određen	Nema podataka
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nije primjenjiv	Nema podataka
	Plamište:	Nije primjenjiv	Nema podataka
	Temperatura paljenja:	240 °C	Nema podataka
	Brzina isparavanja:	Nije primjenjiv	Nema podataka
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije primjenjiv	Nema podataka



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

Stranica 9 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Donja: 1,5 vol% Gornja: 13,0 vol%	Nema podataka
Tlak pare:	8300hPa	Nema podataka
Gustoća:	0,77 g/cm <sup>3</sup>	Nema podataka
Relativna gustoća:	Nije određen	Nema podataka
Gustoća pare:	Nije određen	Nema podataka
Topljivost(i):	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo	Nema podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nije određen	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv	Nema podataka
Temperatura raspada:	Nije određen	Nema podataka
Viskoznost:	Nije određen	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan. No pri uporabi može nastati eksplozivna ili zapaljiva smjesa para-zrak	Nema podataka
Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka	Nema podataka
<b>9.2.</b>	<b>Ostale informacije</b>	
	HOS: 645,1 g/l Udio suhe tvari: 6,1 %	

<b>ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST</b>		
10.1.	Reaktivnost:	Nema podataka
10.2.	Kemijska stabilnost:	Nema podataka
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nisu poznate opasne reakcije.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju
10.6.	Opasni proizvodi raspada:	Nema podataka

<b>ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE</b>					
<b>11.1. Informacije o toksikološkim učincima</b>					
Akutna toksičnost: aceton CAS: 67-64-1					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat

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

Stranica 10 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj:	1

Gutanje:	Nema podataka	Štakor	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	5800 mg/kg
Dodir s kožom:	Nema podataka	Kunić	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	20000 mg/kg
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Akutna toksičnost: Teški benzin (nafta), hidrodesulfuriziran teški CAS: 64742-82-1

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 403	Štakor	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	>5000 kg/kg
Dodir s kožom:	Nema podataka	Štakor	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	>2000 mg/kg
Udisanje:	OECD 403	štakor	LC <sub>50</sub>	4 sata	>13,1 mg/m <sup>3</sup>

Akutna toksičnost: Teški benzin (nafta), hidroobrađen teški CAS: 64742-48-9

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	Nema podataka	štakor	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	>5000 mg/kg
Dodir s kožom:	Nema podataka	štakor	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	>3000 mg/kg
Udisanje:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Opasnost od aspiracije:

Nema podataka

Nadraživanje dišnog sustava:

Nema podataka

Nadraživanje i nagrizanje:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalvacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 11 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj:	1

Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------------------------

**Preosjetljivost**

Dodir s kožom:	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka

**Specifični simptomi**

Gutanje:	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka
Udisanje:	Vrtoglavica, pospanost, glavobolja, mučnina.
Dodir s očima:	Suzenje, crvenilo, pečenje, žarenje, zamagljenje i slabljenje vida.

**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

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

Stranica 12 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

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
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

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)	
Karcinogenost:	Nema podataka
Mutagenostin-vitro:	Nema podataka
Genotoksičnost:	Nema podataka
Mutagenostin-vivo:	Nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka

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

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost: Teški benzin (nafta), hidrodesulfuriziran teški					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

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

Stranica 13 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>					
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj:	1	

Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia magna	Nema podataka	Nema podataka	43,98 mg/l
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi			Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
<b>Kronična toksičnost</b>	<b>Doza</b>	<b>Vrijeme izlaganja</b>	<b>Organizam</b>	<b>Metoda</b>	<b>Evaluacija</b>	<b>Napomena</b>
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi			Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**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
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
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	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	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

**Faktor biokoncentracije (BCF)**

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

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

Stranica 14 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj:	1

Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
<b>12.4. Pokretljivost u tlu</b>						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Površinska napetost:						
	Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena	
	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjevkonst.	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	
<b>12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>						
Ne primjenjuje se.						
<b>12.6. Ostali štetni učinci</b>						
<b>ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE</b>						
<b>13.1. Metode obrade otpada</b>						
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju						
<b>13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:</b>						
Proizvod/ambalažu predati ovlaštenoj pravnoj osobi za zbrinjavanje otpada prema ključnom broju iz Kataloga otpada.						

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

Stranica 15 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

<b>13.1.2.</b>	<b>Ključni broj otpada:</b>
	15 01 04-ambalaža od metala 15 01 11*-metalna ambalaža koja sadrži opasne čvrste porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne tlačne posude 08 01 11*-otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari
<b>13.1.3.</b>	<b>Načini obrade otpada:</b>
	Nema podataka
<b>13.1.4.</b>	<b>Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:</b>
	Nema podataka
<b>13.1.5.</b>	<b>Ostale preporuke za odlaganje:</b>
	Nema podataka
<b>13.1.6.</b>	<b>Relevantni propisi:</b>
	Nema podataka

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

<b>Kopneni prijevoz cestama (ADR)</b>	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	2.1
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
<b>Kopneni prijevoz željeznicom (RID)</b>	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	2.1
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
<b>Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)</b>	
UN broj:	-
Ispravno otpremno ime UN:	-
Prijevozni razred(i) opasnosti:	-
Skupina pakiranja:	-
Opasnosti za okoliš:	-

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

Stranica 16 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	1950
Ispravno otpremno ime UN:	Aerosol, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	2.1
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
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:	Aerosol, zapaljivo
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2
Skupina pakiranja:	2.1
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	-

<b>ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA</b>	
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: -
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima, Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija, Zakon o zaštiti na radu, zakon o prijevozu opasnih tvari
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

<b>ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE</b>	
16.1.	Navođenje promjena: Nema podataka



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

Stranica 17 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

16.2.	Skraćenice:	<p>ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari</p> <p>ADN: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima</p> <p>CAS: Chemical Abstracts service broj</p> <p>CMR: Karcinogen, mutagen, reproduktivno toksičan</p> <p>DUZS: Državna uprava za zaštitu i spašavanje</p> <p>DNEL: Izvedeni nivo bez učinka</p> <p>EC: EINECS broj</p> <p>GVI: Granična vrijednost izloženosti</p> <p>HOS: Hlapivi organski spoj</p> <p>IATA: Međunarodna udruga zračnih prijevoznika</p> <p>ICAO-TI: Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom</p> <p>IMDG: Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem</p> <p>KGVI: Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti</p> <p>LC<sub>50</sub> Letalna koncentracija za 50% ispitivanih organizama</p> <p>LD<sub>50</sub> Letalna doza za 50% ispitivanih organizama (srednja smrtna doza)</p> <p>PNEC: Predviđene koncentracije s učinkom</p> <p>PBT: Perzistentno, bioakumulativno, toksično</p> <p>Pow: Koeficijent raspodjele oktanol-voda</p> <p>vPvB: vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno</p> <p>RID: Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom</p> <p>REACH: Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija</p> <p>TCOJ: Toksičnost za ciljani organ jednokratno izlaganje</p> <p>TCOP: Toksičnost za ciljani organ ponavljano izlaganje</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	<p>www.hzt.hr</p> <p>Originalni STL od proizvođača, tvrtke MOTIP DUPLI GmbH za smjesu DC Radiator Spray white 400ml verzija broj 8 od 20.10.2014</p>
16.4.	Razvrstavanje i korištenje	procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP
	Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja
	Zap.aer.1; H222-H229 Nadraž. oka 2; H319 TCOJ 3; H336	Računski
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H: H220	Vrlo lako zapaljivi plin
	H225	Lako zapaljiva tekućina i para
	H226	Zapaljiva tekućina i para
	H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav
	H315	Nadražuje kožu

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

Stranica 18 od 18

Trgovačko ime:	<b>Radijator spray 400 ml</b>		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	05.01.2015	Izdanje broj: 1

	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
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka
16.7.	Daljnje obavijesti:	Nema podataka

**PRILOG:**  
**SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**