

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



Stranica 1 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj:	I6

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: KEMOLUX lak za radijatore
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
	UFI broj: -
	Oblik: smjesa
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: Završni, zaštitni i dekorativni premaz za radijatore.
	Namjene koje se ne preporučuju: U druge svrhe.
	Razlog za nekorištenje: Nekompatibilnost
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: Chromos-Svjetlost
	Adresa: M. Stojanovića 13, Lužani
	Telefon: 035 213 800
	Faks: 035 213 801
	e-mail odgovorne osobe: <a href="mailto:stl@chromos-svjetlost.hr">stl@chromos-svjetlost.hr</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: -



ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
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. tek. 3 H226
	Derm. senz. 1A H317
	TCOJ 3 H336
	EUH066
2.1.2.	Dodatne obavijesti
	-
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	

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



Stranica 2 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	KEMOLUX lak za radijatore
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami:	 
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje
	Sadrži:	ugljkovodike; anhidrid maleinske kiseline
	Oznake upozorenja:	H226 Zapaljiva tekućina i para. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	Oznake obavijesti:	P102 Čuvati izvan dohvata djece. P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P261 Izbjegavati udisanje pare/aerosola. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.
	Dodatni podaci o opasnostima:	EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
2.3.	Ostale opasnosti	
	-	

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
64742-48-9/ 919-857-5/ -	01-2119463258-33	22-27	ugljkovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, (<2% aromata)	Zap. tek. 3 TCOJ 3 Aspir. toks. 1 EUH066 H226 H336 H304
-/ 918-481-9/ -	01-2119457273-39	5-6	ugljkovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, (<2% aromata)	Aspir. toks. 1 EUH066 H304

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



Stranica 3 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj:	I6

2457-02-5/ 219-536-3/ -	01-2120783571-49	<0,3	stroncij bis(2-etil heksanoat)	Nadraž. koža 2 Ozlj. oka 1 Repr. 1B	H315 H318 H360D
68956-56-9/ 273-309-3/ -	01-2119980606-28	0,2-0,5	ugljikovodici, nusproizvodi za doradu terpena	Zap. tek.3 Aspir. toks.1 Nadraž. koža 2 Derm. senz.1 Nadraž. oka 2 Kron. toks. vod. okol. 2	H226 H304 H315 H317 H319 H411
108-31-6/ 203-571-6/ 607-096-00-9	01-2119472428-31	<0,03	anhidrid maleinske kiseline	Ak. toks. 4 Nagriz. koža 1B Ozlj. oka 1 Resp. senz. 1 Derm. senz. 1A TCOP 1 (dišni sustav) (udisanje) EUH071 specifična granična koncentracija H317: C ≥ 0,001 %	H302 H314 H318 H334 H317 H372

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: U slučaju nesreće potražiti pomoć liječnika i pokazati etiketu ili ovaj Sigurnosno-tehnički list.
	Nakon udisanja: Osobu izvesti na svjež zrak. U slučaju pojave simptoma potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s kožom: Isprati kožu vodom i sapunom. Skinuti onečišćenu odjeću i obuću. U slučaju pojave simptoma potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s očima: Oprati ruke, raširiti kapke i temeljito ispirati vodom. U slučaju pojave iritacije potražiti savjet oftalmologa (okulista).
	Nakon gutanja: <b>Ne izazivati povraćanje.</b> Isprati usta vodom. U slučaju pojave simptoma potražiti liječničku pomoć.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: Izbjegavati direktan kontakt s proizvodom i udisanje para.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
	Nakon udisanja: Pospanost, glavobolja, vrtoglavica.
	Nakon dodira s kožom: Alergijska reakcija.
	Nakon dodira s očima: Kod direktnog kontakta može doći do crvenila, peckanje.
	Nakon gutanja: Mogući mučnina, povraćanje.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom
	Pri prebacivanju unesrećene osobe u bolnicu sa sobom ponijeti ovaj Sigurnosno-tehnički list ili pokazati etiketu.

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



Stranica 4 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj:	I6

<b>ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA</b>	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Pjena, CO <sub>2</sub> , prah, vodena magla, zemlja, prah
	Neprikladna sredstva: Vodeni mlaz
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Nastaju oksidi ugljika.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	U slučaju požara smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Izloženost proizvodima raspada može izazvati opasnost za zdravlje. Koristiti vodeni mlaz za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba. Spriječiti otjecanje sredstava od gašenja požara u kanalizaciju ili vodotokove. Koristiti vatrootporno odijelo i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom (HRN EN 137). Zaštitna odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice), u skladu s hrvatskom normom HRN EN 469, pružiti će osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

<b>ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA</b>	
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
	Zaštitna oprema: Prema odjeljku 8.
	Postupci sprječavanja nesreće: Ukloniti moguće izvore zapaljenja. Osigurati dobru ventilaciju.
	Postupci u slučaju nesreće: Izbjegavati izravan dodir s prolivenim materijalom. Izbjegavati udisanje pare ili magle. U slučaju većih istjecanja ili onečišćenja jezera, rijeke ili kanalizacije odmah obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe 112.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Uporabiti zaštitnu opremu (odjeljak 8), a obvezno masku (HRN EN 136) s filtrom „A“ (HRN EN 14387), ako koncentracije kisika nisu pale ispod 17 %. Samostalni uređaj za disanje (npr. s otvorenim krugom na stlačeni zrak - HRN EN 137) koristiti kod visokih koncentracija te ako se sumnja da su koncentracije kisika u zraku niže od 17 %.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti istjecanje i izlijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada. Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju većih istjecanja obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe 112.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

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



Stranica 5 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj:	I6

6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Nezapaljivi adsorpcijski materijali kao što su pijesak, mineralni adsorbensi i slično. Odvod na podu nikako ne smije biti povezan s kanalizacijom.
6.3.2.	Za čišćenje:	Prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti.
6.3.3.	Ostale informacije:	Otpadni materijal i uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla staviti u spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti, do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim za sakupljanje opasnog otpada od strane ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Zaštitna oprema prema odjeljku 8 i zbrinjavanje prema odjeljku 13.	

<b>ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE</b>		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati daleko od izvora topline i izvora paljenja. Koristiti neiskreći alat.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Koristiti proizvod samo u dobro provjetrenim prostorijama.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave.
	Ostale mjere:	Omogućiti dobru ventilaciju.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Ne pušiti, piti ni jesti u prostoriji s opasnom tvari. Ne udisati pare, izbjegavati dodir s kožom i očima. U redovitim radnim uvjetima nositi pamučno ili slično radno odijelo, obuću koja pokriva cijelo stopalo, propisane rukavice od nitrilne gume te vizir ili naočale.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Nema podataka
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnik proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima u hladnom i dobro ventiliranom prostoru.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Na skladištu ne držati nikakve alate ili strojeve koji mogu proizvesti iskru.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Završni premaz za metal.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka

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



Stranica 6 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

**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 <sup>3</sup>	
nafte	-	100/-	400/-	-
anhidrid maleinske kiseline	108-31-6	0,1/0,2	0,41/0,8	-

Pravna osnova: HR OEL

**DNEL (Izvedena razina izloženosti bez učinka)**

Naziv tvari	Konačna upotreba	Način izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, (<2% aromata)	Radnici	Udisanje	Kratkotrajna izloženost - sustavni učinci	1500 mg/m <sup>3</sup>
		Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	300 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajna izloženost – sustavni učinci	900 mg/m <sup>3</sup>
		Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	300 mg/kg tjelesne težine/dan
		Gutanje	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	300 mg/kg tjelesne težine/dan
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	Radnici	Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	300 mg/kg
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	900 mg/m <sup>3</sup>
		Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	300 mg/kg
		Gutanje	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	300 mg/kg
ugljikovodici, nusproizvodi za doradu terpena	Radnici	Udisanje	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	2,9 mg/m <sup>3</sup>
		Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	0,8 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajna izloženost – sustavni učinci	0,7 mg/m <sup>3</sup>
		Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	0,3 mg/kg tjelesne težine/dan
		Gutanje	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	0,3 mg/kg tjelesne težine/dan

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



Stranica 7 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj:	16

stroncij bis(2-etil heksanoat)	Radnici	Udisanje	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	39,98 mg/m <sup>3</sup>
		Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	5,67 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajna izloženost – sustavni učinci	9,86 mg/m <sup>3</sup>
		Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	2,83 mg/m <sup>3</sup>
		Gutanje	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	2,83 mg/m <sup>3</sup>
anhidrid maleinske kiseline	Radnici	Udisanje	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	0,19 mg/m <sup>3</sup>
			Dugotrajna izloženost - lokalni učinci	0,32 mg/m <sup>3</sup>
			Kratkotrajna izloženost - lokalni učinci	0,8 mg/m <sup>3</sup>
			Kratkotrajna izloženost - sustavni učinci	0,8 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	0,2 mg/kg tt/dan
			Dugotrajna izloženost - lokalni učinci	0,04 mg/kg tt/dan
			Kratkotrajna izloženost - sustavni učinci	0,2 mg/kg tt/dan
			Kratkotrajna izloženost - lokalni učinci	0,04 mg/kg tt/dan
	Potrošači	Udisanje	Kratkotrajna izloženost - sustavni učinci	173 mg/m <sup>3</sup>
			Dugotrajna izloženost - lokalni učinci	0,08 mg/m <sup>3</sup>
		Dodir s kožom	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	0,1 mg/kg tt/dan
			Kratkotrajna izloženost - sustavni učinci	0,1 mg/kg tt/dan
Potrošači	Gutanje	Dugotrajna izloženost - sustavni učinci	0,06 mg/kg tt/dan	
		Kratkotrajna izloženost - sustavni učinci	0,1 mg/kg tt/dan	

**PNEC (Predviđena koncentracija bez djelovanja)**

ugljikovodici, nusproizvodi za doradu terpena	Slatka voda	2,1 µg/l
	Morska voda	0,21 µg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	6,4 mg/l
	Talag u slatkoj vodi	0,542 mg/kg
	Talag u moru	54,2 µg/l

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



Stranica 8 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

	Tlo	110 µg/l
anhidrid maleinske kiseline	Slatka voda	0,04281 mg/l
	Morska voda	0,004281 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	44,6 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,334 mg/kg
	Talog u moru	0,0334 mg/kg
	Tlo	0,0415 mg/kg
8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Radove provoditi u dobro ventiliranim prostorima. Posude držati zatvorenim.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Omogućiti dobru ventilaciju.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Zaštitne naočale ili vizir (HRN EN 166) kod nižih koncentracija u zraku, a zaštitna maska za cijelo lice kod viših.
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Kod potpunog dodira rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,40 mm, u dodiru s kapljicama rukavice od nitrilne gume s debljinom stijenke 0,11 mm (HRN EN 374).
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	U normalnim okolnostima pamučna odjeća i prikladna obuća (HRN EN 13832) koja pokriva cijelo stopalo. U slučaju opasnosti od polijevanja koristiti pregaču.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Kod koncentracija viših od GVI obvezno nositi zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom „A“ (HRN EN 14387), a kod koncentracija iznad 3.000 ppm mora se primijeniti samostalni uređaj za disanje (npr. S otvorenim krugom na stlačeni zrak - HRN EN 137).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema ih pri normalnim uvjetima rada.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Posude s proizvodom držati dobro zatvorene.

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



Stranica 9 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Omogućiti dobru ventilaciju.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka

**ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	Tekućina	-
Boja:	Različite nijanse	-
Miris/prag mirisa:	Po organskom otapalu	-
Talište/ledište:	Nema podataka	-
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Nema podataka	-
Zapaljivost:	Nema podataka	-
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema podataka	-
Plamište:	> 23 °C	HRN EN ISO 13736
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka	-
Temperatura raspadanja:	Nema podataka	-
pH:	Nema podataka	-
Kinematička viskoznost:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s	-
Dinamička viskoznost:	41 – 54 s	HRN EN ISO 2431, 20 °C, DIN 6
Topljivost(i):	Nema podataka	-
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka	-
Tlak pare:	Nema podataka	-
Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,9-1,2	HRN EN ISO 2811-1
Relativna gustoća pare:	Nema podataka	-
Svojstva čestica:	Nema podataka	-

**9.2. Ostale informacije**

Udio organskih otapala: 35%
-----------------------------

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



Stranica 10 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj:	16

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nema podataka
10.2.	Kemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan u normalnim uvjetima.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Opasne reakcije nisu poznate pri propisanim uvjetima skladištenja i uporabe.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Toplina, iskre, statički elektricitet i plamen
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jaka oksidirajuća sredstva
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Nema ih pri normalnim uvjetima rada. Termičkom razgradnjom mogu nastati štetni plinovi nepoznatog sastava.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
	Akutna toksičnost:				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE <sub>smjese</sub>	Vrijeme izlaganja	Rezultat
<b>ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, (&lt;2% aromata)</b>					
Gutanje:	-	štakor	LD <sub>50</sub>	-	5000 mg/kg
Dodir s kožom:	-	kunić	LD <sub>50</sub>	-	3160 mg/kg
<b>ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, (&lt;2% aromata)</b>					
Gutanje:	-	štakor	LD <sub>50</sub>	-	>5000 mg/kg
Dodir s kožom:	-	kunić	LD <sub>50</sub>	-	>3000 mg/kg
<b>ugljikovodici, nusproizvodi za doradu terpena</b>					
Gutanje:	-	štakor	LD <sub>50</sub>	-	>2000 mg/kg
Dodir s kožom:	-	kunić	LD <sub>50</sub>	-	>2000 mg/kg
<b>stroncij bis(2-etil heksanoat)</b>					
Gutanje:	-	štakor	LD <sub>50</sub>	-	>2000 mg/kg
Dodir s kožom:	-	-	LD <sub>50</sub>	-	>2000 mg/kg
<b>anhidrid maleinske kiseline</b>					
Gutanje:	-	štakor	LD <sub>50</sub>	-	400 mg/kg
Dodir s kožom:	-	kunić	LD <sub>50</sub>	-	2620 mg/kg
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
Može izazvati poспанost ili vrtoglavicu.					
Opasnost od aspiracije:					
Nema podataka					

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



Stranica 11 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

Nadraživanje i nagrizanje:	
Nagrizanje / nadraživanje kože:	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	Nema podataka
Preosjetljivost	
Dodir s kožom:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Udisanje:	Nema podataka
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike	
Gutanje:	Nema podataka
Dodir s kožom:	Nema podataka
Udisanje:	Nema podataka
Dodir s očima:	Nema podataka
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)	
Nema podataka	
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):	
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
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka
11.2.	Informacije o drugim opasnostima
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:
Smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.	

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



Stranica 12 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore				
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj:	16	

11.2.2.	Ostale informacije:
	Nema podataka

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

12.1. Toksičnost

**ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklički, (<2% aromata)**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 h	-	-	> 1000 mg/l	-
Alge/vodene biljke	IC <sub>50</sub>	72 h	-	-	850 mg/l	-
Ostali organizmi	-	-	Vodena buha	-	18 mg/l	-

**ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, (<2% aromata)**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	EC <sub>50</sub>	-	-	-	> 1000 mg/l	-
Rakovi	EC <sub>50</sub>	-	Daphnia	-	1000 mg/l	-

**ugljikovodici, nusproizvodi za doradu terpena**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LL <sub>50</sub>	-	Danio rerio	-	2,1-2,7 mg/l	-
Rakovi	EL <sub>50</sub>	48 h	Daphnia magna	-	2,1-2,7 mg/l	-
Alge	EL <sub>50</sub>	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	-	4,78 mg/l	-

**stroncij bis(2-etil heksanoat)**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	-	Morska voda Slatka voda	-	> 92,8 mg/l > 56,34 mg/l	-
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub> / LC <sub>50</sub>	-	-	-	> 100 mg/l kao Sr	-
Alge/vodene biljke	NOEC	-	-	-	> 100 mg/l kao Sr	-
Mikroorganizmi	EC <sub>10</sub>	-	-	-	> 163,8 mg Sr/l	-

**anhidrid maleinske kiseline**

Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 h	Gambusia affinis	-	230 ppm	-

12.2. Postojanost i razgradivost

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



Stranica 13 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: I6

	Proizvod nije biorazgradiv, otapalo isparava.
<b>12.3.</b>	<b>Bioakumulacijski potencijal</b>
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow) Nema podataka
	Faktor biokoncentracije (BCF) Nema podataka
	Kronična ekotoksičnost Nema podataka
<b>12.4.</b>	<b>Pokretljivost u tlu</b>
	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu: Nema podataka
	Površinska napetost: Nema podataka
	Adsorpcija/desorpcija: Nema podataka
<b>12.5.</b>	<b>Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>
	Proizvod ne ispunjava kriterije za PBT (perzistentno, bioakumulativno/toksično) i vPvB (vrlo perzistentno/vrlo bioakumulativno).
<b>12.6.</b>	<b>Svojstva endokrine disrupcije</b>
	Smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.
<b>12.7.</b>	<b>Ostali štetni učinci</b>
	-
<b>ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE</b>	
<b>13.1.</b>	<b>Metode obrade otpada</b>
<b>13.1.1.</b>	<b>Odlaganje proizvoda/ambalaže:</b>
	Ambalažu u potpunosti isprazniti od sadržaja. Istu predati u reciklažno dvorište. Pravne osobe predaju kao ambalažni otpad ovlaštenom sakupljaču. Ostatke proizvoda predati ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada.

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




Stranica 14 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

13.1.2.	Ključni broj otpada:	08 01 11* Otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari 15 01 04 Ambalaža od metala
13.1.3.	Načini obrade otpada:	Ostaci proizvoda predaju se u reciklažno dvorište ili ovlaštenom sakupljaču.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:	Spriječiti istjecanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sustave.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:	U skladu s važećim propisima predati ovlaštenom sakupljaču.
13.1.6.	Relevantni propisi:	Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21). Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 17/17), Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15, 78/16, 116/17, 14/20), Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15), Uredba o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17, 84/19).

**ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU**


Kopneni prijevoz cestama (ADR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 1263	
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: BOJE uključujući boje, lakove, emajle, bajc, šelak, firnise, politir, tekuća punila i tekući osnovni premazi) ili BOJAMA SRODNE TVARI (uključujući otapala i razrjeđivače)	
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Klasa: 3
		Listice opasnosti: 
		Klasifikacijska oznaka: F1
		Prijevozna kategorija: 3
14.4.	Skupina pakiranja: III	
14.5.	Opasnosti za okoliš: ne	
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: -	
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 1263	

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



Stranica 15 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJE uključujući boje, lakove, emajle, bajc, šelak, firnise, politir, tekuća punila i tekući osnovni premazi) ili BOJAMA SRODNE TVARI (uključujući otapala i razrjeđivače)	
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Klasa:	3
		Listice opasnosti:	
		Klasifikacijska oznaka:	F1
		Prijevozna kategorija:	3
14.4.	Skupina pakiranja:	III	
14.5.	Opasnosti za okoliš:	ne	
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-	
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)			
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1263	
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJE uključujući boje, lakove, emajle, bajc, šelak, firnise, politir, tekuća punila i tekući osnovni premazi) ili BOJAMA SRODNE TVARI (uključujući otapala i razrjeđivače)	
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Klasa:	-
		Listice opasnosti:	-
		Klasifikacijska oznaka:	-
		Prijevozna kategorija:	-
14.4.	Skupina pakiranja:	-	
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-	
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-	
Prijevoz morem (IMDG)			
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1263	
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJE uključujući boje, lakove, emajle, bajc, šelak, firnise, politir, tekuća punila i tekući osnovni premazi) ili BOJAMA SRODNE TVARI (uključujući otapala i razrjeđivače)	
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Klasa:	-
		Listice opasnosti:	-
		Klasifikacijska oznaka:	-
		Prijevozna kategorija:	-
14.4.	Skupina pakiranja:	-	
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-	

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



Stranica 16 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-	
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	-	
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)			
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	1263	
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	BOJE uključujući boje, lakove, emajle, bajc, šelak, firnise, politir, tekuća punila i tekući osnovni premazi) ili BOJAMA SRODNE TVARI (uključujući otapala i razrjeđivače)	
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	Klasa:	-
		Listice opasnosti:	-
		Klasifikacijska oznaka:	-
		Prijevozna kategorija:	-
14.4.	Skupina pakiranja:	-	
14.5.	Opasnosti za okoliš:	-	
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	-	
Dodatne informacije:	Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.		

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
	Ovaj sigurnosno-tehnički list izrađen je u skladu sa sveobuhvatnim kemijskim zakonodavstvom - REACH uredbom te Zakonom o kemikalijama.
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacije: Nema podataka
	Ograničenja: Nema podataka
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP), Uredba REACH Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari. P5c Zapaljive tekućine
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): A(i), 500 g/l; maks. 499 g/l

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



Stranica 17 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama, njegovi podzakonski akti i Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti
	-

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE		
16.1.	Navođenje promjena:	I5 Klasa: 351-01/22-10/2; Ur.broj: 381-10-103-22-239 od 22.02.2022.; izmjene u odjeljcima 1., 2., 3., 8., 11., 12., 16.
16.2.	Skraćenice:	<p>ATE smjese – procijenjena vrijednost akutne toksičnosti  CAS broj - Chemical Abstracts Service broj  CLP - Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008)  DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju  EC-Number - Broj Europske zajednice  ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom  ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom  GVI/KGVI - Granične vrijednosti izloženosti/ Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti  ICx – usporavanje pri koncentraciji x%  LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza)  LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije  LL50 - Razina opterećenja koja rezultira 50% smrtnosti testnih organizama  NOEC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka  REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija  UFI - Jedinstveni Identifikator Formule</p> <p>Zap. tek. – zapaljiva tekućina  Nadraž. koža - nadraživanje kože  Nadraž. oka - nadražujuće za oko  TCOJ - specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje  Repr. – reproduktivna toksičnost  TCOP - specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje  Aspir. toks. – opasnost od aspiracije  Derm. senz. - izazivanje preosjetljivosti kože  Kron. toks. vod. okol. – opasno za vodeni okoliš kronična toksičnost  Ozlj. oka – teška ozljeda oka  Nagriz. koža - nagrizanje kože  Resp. senz. - izazivanje preosjetljivosti dišnih putova  Ak. toks. - akutna toksičnost</p>
16.3.	Ključna literatura i	Sigurnosno-tehnički list sirovina

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



Stranica 18 od 18

Trgovačko ime:	KEMOLUX lak za radijatore		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	17.2.2023.	Izdanje broj: 16

izvori podataka:		
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP	
Razvrstavanje prema CLP-u	Postupak razvrstavanja	
Zap. tek. 3	H226	Prema fizikalno kemijskim svojstvima
Derm. senz. 1A	H317	Računska metoda
TCOJ 3	H336	Računska metoda
	EUH066	Računska metoda
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H226	Zapaljiva tekućina i para.
	H302	Štetno ako se proguta.
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
	H315	Nadražuje kožu.
	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
	H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H360D	Može naškoditi nerođenom djetetu.
	H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	-
16.7.	Daljnje obavijesti:	-

<b>PRILOG:</b>
<b>SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI</b>
-