

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 20

Revizija: 25.05.2016

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

· **Naziv proizvoda:** 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - Protector

· **Šifra proizvoda:** 85792C

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Uporaba tvari/pripravaka** površinska zaštita

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

PROBUS d.o.o

Milana Langa 41

10430 Samobor

Tel: 003851 3323906

Fax: 003851 3323906

probus@zg.hinet.hr

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Odjel za sigurnost proizvoda

· **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Tel: +385 915385818 Radnim danom od 8:00 do 16:00 sati

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 2 H225 Lako zapaljiva tekućina i para.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

STOT SE 3 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

2.2 Elementi označavanja

· **Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

· **Piktogrami opasnosti**



GHS02



GHS07

· **Oznaka opasnosti** Opasnost

· **Oznake koje označavaju opasnost:**

1-methoxypropan-2-ol

Ethyl acetate

· **Oznake upozorenja**

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· **Oznake obavijesti**

P210

Držite podalje od topline, vrućih površina, iskrenja, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P261

Izbjegavati udisanje maglice/para/aerosola.

P280

Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 20

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - Protector

(Nastavak sa strane 1)

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

P403+P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT: Ne primjenjuje se.

vPvB: Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Kemijska svojstva: Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Broj indeksa: 603-064-00-3	1-methoxypropan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Broj indeksa: 607-022-00-5	Ethyl acetate ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1 Broj indeksa: 607-026-00-7	isobutyl acetate ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ STOT SE 3, H336	1-10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Broj indeksa: 601-022-00-9	xylene, mixed isomers, pure ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<3%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Broj indeksa: 607-195-00-7	2-methoxy-1-methylethyl acetate ⚠ Flam. Liq. 3, H226	<3%

Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute:

Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

Nakon udisanja:

Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć.

U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro ispirati.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima:

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

Nakon gutanja:

Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna:

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

Ne smiju se upotrebljavati:

Puni mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Ugljični monoksid i ugljični dioksid

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 20

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - Protector

(Nastavak sa strane 2)

dušikovih monoksida (NO_x)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Stavite uređaj za zaštitu disanja.

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

· **Dodatne informacije** Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Omogućiti dostatno provjetranje.

Držati podalje izvore zapaljenja.

6.2 Mjere zaštite okoliša

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremlena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Voditi brigu o dobrom provjetranju prostorija u podnom području (pare su teže od zraka).

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

Izbjegavati nastajanje prašine

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:

Skladištiti na hladnom mjestu.

Čuvati samo u originalnim bačvama.

Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

1-methoxypropan-2-ol

GVI Kratkotrajna vrijednost: 568 mg/m³, 150 ppmDugotrajna vrijednost: 375 mg/m³, 100 ppm

K

Ethyl acetate

GVI Kratkotrajna vrijednost: 400 ppm

Dugotrajna vrijednost: 200 ppm

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 20

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - Protector

(Nastavak sa strane 3)

isobutyl acetate	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 903 mg/m ³ , 187 ppm Dugotrajna vrijednost: 724 mg/m ³ , 150 ppm
xylene, mixed isomers, pure	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m ³ , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m ³ , 50 ppm K
2-methoxy-1-methylethyl acetate	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 550 mg/m ³ , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 275 mg/m ³ , 50 ppm K

· DNEL vrijednosti

1-methoxypropan-2-ol		
Oralno	Dugoročno-sistemska	3,3 mg/kg/day (Consumer)
Dermalno	Dugoročno sustavna	18,1 mg/kg/day (Consumer)
		50,6 mg/kg/day (Worker)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	43,9 mg/m ³ (Consumer)
	Akutni-sistemska	553,5 mg/m ³ (Worker)
Ethyl acetate		
Oralno	Dugoročno-sistemska	4,5 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermalno	Dugoročno sustavna	37 mg/kg bw/day (Consumer)
		63 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	367 mg/m ³ (Consumer)
		34 mg/m ³ (Worker)
	Akutni-lokalne	734 mg/m ³ (Consumer)
	Dugoročno-lokalne	734 mg/m ³ (Worker)
	Akutni-sistemska	734 mg/m ³ (Consumer)
		1468 mg/m ³ (Worker)
xylene, mixed isomers, pure		
Oralno	Dugoročno-sistemska	12,5 mg/kg/day (Consumer)
Dermalno	Dugoročno-lokalne	1872 mg/kg/day (Consumer)
		3182 mg/kg/day (Worker)
Inhalativno	Akutni-lokalne	260 mg/m ³ (Consumer)
		442 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	65,3 mg/m ³ (Consumer)
		221 mg/m ³ (Worker)
2-methoxy-1-methylethyl acetate		
Inhalativno	Akutni-lokalne	1 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	0,5 mg/m ³ (Worker)
ethylbenzene		
Oralno	Dugoročno-sistemska	1,6 mg/kg/day (Consumer)
Dermalno	Dugoročno sustavna	180 mg/kg/day (Worker)
Inhalativno	Akutni-lokalne	293 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	15 mg/m ³ (Consumer)
		77 mg/m ³ (Worker)

· PNEC vrijednosti

1-methoxypropan-2-ol	
PNEC	10 mg/l (Aqua (freshwater)) 41,6 mg/kg (Freshwater sediment) 41,7 mg/kg (Marine water sediment) 100 mg/l (Sewage Treatment Plant) 2,47 mg/kg (Soil)
Ethyl acetate	
PNEC	0,26 mg/l (Aqua (freshwater)) 0,026 mg/l (Aqua (marine water)) 0,34 mg/kg (Freshwater sediment)

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 20

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - Protector

(Nastavak sa strane 4)

	0,034 mg/kg (Marine water sediment)
xylene, mixed isomers, pure	
PNEC	0,327 mg/l (Aqua (freshwater)) 0,327 mg/l (Aqua (marine water)) 12,46mg/l (Freshwater sediment) 12,46 mg/l (Marine water sediment) 6,58 mg/l (Sewage Treatment Plant) 2,31 mg/kg (Soil)
2-methoxy-1-methylethyl acetate	
PNEC	0,635 mg/l (Aqua (freshwater)) 1,27 mg/l (Aqua (intermittent)) 0,0127 mg/l (Aqua (marine water)) 266700 mg/kg (Freshwater sediment) 26670 mg/kg (Marine water sediment) 38,3 mg/l (Sewage Treatment Plant) 53182 mg/kg (Soil)
ethylbenzene	
PNEC	0,1 mg/l (Aqua (freshwater)) 0,1 mg/l (Aqua (intermittent)) 0,1 mg/l (Aqua (marine water)) 13,7 mg/kg/day (Freshwater sediment) 1,37 mg/kg/day (Marine water sediment) 2,68 mg/kg/day (Soil)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

xylene, mixed isomers, pure	
BGV	1,50 mg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: ksilen 1,50 g/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: metilhipurna kiselina

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženošću
Mjere osobne zaštite:
Opće zaštitne i higijenske mjere:

- Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
- Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
- Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- Izbjegavati dodir s očima.
- Izbjegavati dodir s očima i kožom.

Zaštita organa za disanje:

- Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.
- Filter A

Zaštita ruku:


Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.
S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

Materijal za rukavice

- Nositi odgovarajuće rukavice ispitano prema EN 374
- Nitrilni kaučuk (0.35 mm)

(Nastavak na strani 6)

CRO

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 20

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - Protector

(Nastavak sa strane 5)

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

 Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 480

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

 · **zaštita očiju:** Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

 · **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva
· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
· Opće informacije
· Agregatno stanje:
Oblik: tekuć

Boja: Proziran

· Miris: Karakterističan

· Promjena stanja
Talište/područje taljenja: Neodređen.

Vrelište/područje vrenja: Neodređen.

· Plamište: $<21\text{ }^{\circ}\text{C}$
· Samozapaljivost: Proizvod nije samozapaljiv.

· Opasnost od eksplozije: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.

· Granice eksplozivnosti:
Donja: Nije određeno.

· Gustoća kod 23 °C: 0,92 g/cm³
· Topivost u / Miješanje s
vodom: Netopiv.

· Viskoznost:
dinamička: Nije određeno.

· Koncentracija otapala:
organska otapala: 830g/l VOC

· 9.2 Ostale informacije Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost
· 10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· 10.2 Kemijska stabilnost
· Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati: Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

· 10.3 Mogućnost opasnih reakcija Nisu poznate opasne reakcije.

· 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Topline. Vrućih površina. Izvori paljenja. Plamen

· 10.5 Inkompatibilni materijali Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· 10.6 Opasni proizvodi raspadanja Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije
· 11.1 Informacije o toksikološkim učincima
· Akutna toksičnost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:
ATE (Acute Toxicity Estimates)

Oralno	LD50	6046 mg/kg
Dermalno	LD50	153846 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	655 mg/m ³

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 20

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - Protector

(Nastavak sa strane 6)

1-methoxypropan-2-ol		
Oralno	LD50	5000 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	13500 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	27596 mg/m ³ (Rat)
Ethyl acetate		
Oralno	LD50	4935 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	1600 mg/m ³ (Rat)
isobutyl acetate		
Oralno	LD50	4763 mg/kg (rbt)
xylene, mixed isomers, pure		
Oralno	LD50	4300 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	2000 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	11 mg/m ³ (ATE)
2-methoxy-1-methylethyl acetate		
Oralno	LD50	8500 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	35,7 mg/m ³ (Rat)
ethylbenzene		
Oralno	LD50	3500 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	5000 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	11 mg/m ³ (ATE)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje**
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **TCO – ponovljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Akvatična toksičnost:

1-methoxypropan-2-ol	
EC50 (48 hr)	23300 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	6812 mg/l (Leuciscus Idus)
xylene, mixed isomers, pure	
CE50 (fish)	10 mg/l (Fish) (72h)
EC50 (48 hr)	7,4 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	3,77-13,5 mg/l (Fish)
ethylbenzene	
CE50 (fish)	4,6 mg/l (Fish) (72h)
CL50 (fish)	4,2 mg/l (Fish) (96h)

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnje ekološke upute:**

Opće upute:

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 20

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - Protector



(Nastavak sa strane 7)

- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** 1263 BOJAMA SRODNE TVARI, Posebne odredbe 640D
- **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**
- **ADR**
- 
- **klasa** 3 (F1) zapaljive tekućine
- **Popis opasnosti** 3
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 3 zapaljive tekućine
- **Label** 3
- **14.4 Skupina pakiranja**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Opasnosti za okoliš**
- **Zagađivač mora:** Ne
- **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Upozorenje: zapaljive tekućine
- **Kemler-broj:** 30
- **EMS-broj:** F-E, S-E
- **Stowage Category** B
- **14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC** Nije primjenjiv.
- **Transport/daljnji podaci:**
- **ADR**
- **Ograničene količine** 5L
- **Izuzete količine (EQ)** Oznaka: E2
Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml
Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml
- **Prijevozna kategorija** 2
- **Tunelska restriksijska oznaka** D/E

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 20

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - Protector

(Nastavak sa strane 8)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Regulacija modela":	UN 1263 BOJAMA SRODNE TVARI, POSEBNE ODREDBE 640D, 3, II

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 5.000 t**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 50.000 t**
- **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3**
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· Značenje oznaka upozorenja:

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

· Podaci Davatelj: Zaštite okoliša odjel

· Skraćenice i kratice:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija

Flam. Liq. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija

Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 16

Revizija: 17.05.2016

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS Hardener
- **Šifra proizvoda:** 85792B
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka** učvršćivač
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
PROBUS d.o.o
Milana Langa 41
10430 Samobor
Tel: 003851 3323906
Fax: 003851 3323906

probus@zg.hinet.hr
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Odjel za sigurnost proizvoda
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Tel: +385 915385818 Radnim danom od 8:00 do 16:00 sati

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 2 H225 Lako zapaljiva tekućina i para.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Štetno ako se udiše.
 Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 Skin Sens. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 STOT SE 3 H335 Može nadražiti dišni sustav.

Aquatic Chronic 3 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS02



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
Aliphatic polyisocyanate
4-methylpentan-2-one
- **Oznake upozorenja**
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H332 Štetno ako se udiše.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 16

Revizija: 17.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS Hardener

(Nastavak sa strane 1)

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P210 Držite podalje od topline, vrućih površina, iskrenja, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P261 Izbjegavati udisanje maglice/para/aerosola.

P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.

P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

Dodatni podaci:

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT- i vPvB procjena

- PBT:** Ne primjenjuje se.

- vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Kemijska svojstva: Smjese

- Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 28182-81-2 931-274-8	Aliphatic polyisocyanate ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-75%
CAS: 108-10-1 EINECS: 203-550-1 Broj indeksa: 606-004-00-4	4-methylpentan-2-one ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Broj indeksa: 607-195-00-7	2-methoxy-1-methylethyl acetate ⚠ Flam. Liq. 3, H226	10-25%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Broj indeksa: 607-025-00-1	n-butyl acetate ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	<3%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0 Broj indeksa: 649-356-00-4	Hydrocarbons, C9, aromatics ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H335-H336	<3%

- Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute:

Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

Nakon udisanja:

Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć.

U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima:

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

Nakon gutanja:

Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

CRO

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 16

Revizija: 17.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS Hardener

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna:

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol. Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

· **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Ugljični monoksid i ugljični dioksid
dušikovih monoksida (NO_x)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

Dodatne informacije

Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Omogućiti dostatno provjetranje.

Držati podalje izvore zapaljenja.

6.2 Mjere zaštite okoliša

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

Voditi brigu o dobrom provjetranju prostorija u podnom području (pare su teže od zraka).

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:

Skladištiti na hladnom mjestu.

Čuvati samo u originalnim bačvama.

Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

(Nastavak na strani 4)

CRO

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 16

Revizija: 17.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS Hardener

(Nastavak sa strane 3)

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

4-methylpentan-2-one

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 208 mg/m ³ , 50 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 83 mg/m ³ , 20 ppm
K	

2-methoxy-1-methylethyl acetate

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 550 mg/m ³ , 100 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 275 mg/m ³ , 50 ppm
K	

n-butyl acetate

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 966 mg/m ³ , 200 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 724 mg/m ³ , 150 ppm

DNEL vrijednosti

Aliphatic polyisocyanate

Inhalativno	Akutni-lokalne	1 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	0,5 mg/m ³ (Worker)

2-methoxy-1-methylethyl acetate

Inhalativno	Akutni-lokalne	1 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	0,5 mg/m ³ (Worker)

n-butyl acetate

Dermalno	Dugoročno sustavna	7 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	48 mg/m ³ (Worker)

Hydrocarbons, C9, aromatics

Oralno	Dugoročno-sistemska	11 mg/kg (Consumer)
Dermalno	Dugoročno sustavna	11 mg/kg (Consumer)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	32 mg/m ³ (Consumer)

PNEC vrijednosti

Aliphatic polyisocyanate

PNEC	0,127 mg/l (Aqua (freshwater))
	1,27 mg/l (Aqua (intermittent))
	0,0127 mg/l (Aqua (marine water))
	266700 mg/kg (Freshwater sediment)
	26670 mg/kg (Marine water sediment)
	38,3 mg/l (Sewage Treatment Plant)
	53182 mg/kg (Soil)

2-methoxy-1-methylethyl acetate

PNEC	0,635 mg/l (Aqua (freshwater))
	1,27 mg/l (Aqua (intermittent))
	0,0127 mg/l (Aqua (marine water))
	266700 mg/kg (Freshwater sediment)
	26670 mg/kg (Marine water sediment)
	38,3 mg/l (Sewage Treatment Plant)
	53182 mg/kg (Soil)

n-butyl acetate

PNEC	0,18mg/l (Aqua (freshwater))
	0,36mg/ml (Aqua (intermittent))
	0,018mg/ml (Aqua (marine water))
	0,981 mg/kg (Freshwater sediment)
	0,0981 mg/kg (Marine water sediment)
	35,6 mg/l (Sewage Treatment Plant)
	0,0903 mg/kg (Soil)

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 16

Revizija: 17.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS Hardener

(Nastavak sa strane 4)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:
4-methylpentan-2-one

BGV 3,5 mg/l

Biološki uzorak: mokraća

Vrijeme uzorkovanja: nije kritično

Karakteristični pokazatelj: 4-Metilpentan-2-on

· Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· 8.2 Nadzor nad izloženošću
· Mjere osobne zaštite:
· Opće zaštitne i higijenske mjere:

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· Zaštita organa za disanje:

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

Filter A

· Zaštita ruku:


Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

· Materijal za rukavice

Nositi odgovarajuće rukavice ispitano prema EN 374

Nitrilni kaučuk (0.35 mm)

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 480

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· zaštita očiju: Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

· Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva
· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
· Opće informacije
· Agregatno stanje:
Oblik: tekuć**Boja:** Bezbojan**· Miris:** Karakterističan
· Promjena stanja
Talište/područje taljenja: Neodređen.**Vrelište/područje vrenja:** Neodređen.**· Plamište:** <21 °C**· Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.**· Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· Granice eksplozivnosti:
Donja: Nije određeno.**· Tlak pare:** Nije određeno.**· Gustoća kod 23 °C:** 0,98 g/cm³

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 16

Revizija: 17.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS Hardener

(Nastavak sa strane 5)

- **Topivost u / Miješanje s vodom:** Netopiv.
- **Viskoznost: dinamička:** Nije određeno.
- **Koncentracija otapala: organska otapala:** 470g/l VOC
- **9.2 Ostale informacije** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Topline. Vrućih površina. Izvori paljenja. Plamen
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

- **Akutna toksičnost**
Štetno ako se udiše.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

ATE (Acute Toxicity Estimates)

Oralno	LD50	2909 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	3594 mg/kg
Inhalativno	LC50 (4 hr)	11,4 mg/m ³

Aliphatic polyisocyanate

Oralno	LD50	> 2500 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	> 2000 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	11 mg/m ³ (ATE)

4-methylpentan-2-one

Oralno	LD50	2100 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	16000 mg/kg (Rabbit)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	8,3-16,6 mg/m ³ (Rat)

2-methoxy-1-methylethyl acetate

Oralno	LD50	8500 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	35,7 mg/m ³ (Rat)

n-butyl acetate

Oralno	LD50	14000 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	>21,0 mg/m ³ (Rat)

Hydrocarbons, C9, aromatics

Oralno	LD50	>6800 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	>3400 mg/kg (Rabbit)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	>10,2 mg/m ³ (Rat)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 7)

CRO

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 16

Revizija: 17.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS Hardener

(Nastavak sa strane 6)

- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje**
Može nadražiti dišni sustav.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Akvatična toksičnost:

n-butyl acetate

EC50 (48 hr)	44 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	18 mg/l (Pimephales promelas)

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Eko-toksično djelovanje:

- **Napomena:** Štetno za ribe.

Daljnje ekološke upute:

Opće upute:

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

štetno za vodene organizme

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

- **PBT:** Nije primjenjiv.

- **vPvB:** Nije primjenjiv.

- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Onečišćena ambalaža:

- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1263

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

- **ADR**

1263 BOJAMA SRODNE TVARI, Posebne odredbe 640D

- **IMDG, IATA**

PAINT RELATED MATERIAL

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

- **ADR**



- **klasa**

3 (F1) zapaljive tekućine

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31


Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 16

Revizija: 17.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS Hardener

(Nastavak sa strane 7)

· Popis opasnosti	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 zapaljive tekućine
· Label	3
· 14.4 Skupina pakiranja	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Opasnosti za okoliš	
· Zagađivač mora:	Ne
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Upozorenje: zapaljive tekućine
· Kemler-broj:	30
· EMS-broj:	F-E, S-E
· Stowage Category	B
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	5L
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E2 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml
· Prijevozna kategorija	2
· Tunelska restriksijska oznaka	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Regulacija modela":	UN 1263 BOJAMA SRODNE TVARI, POSEBNE ODREDBE 640D, 3, II

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine** 5.000 t
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine** 50.000 t
- **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**
- H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
- H226 Zapaljiva tekućina i para.
- H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H332 Štetno ako se udiše.
- H335 Može nadražiti dišni sustav.
- H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 16

Revizija: 17.05.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS Hardener

(Nastavak sa strane 8)

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **Podaci Davatelj:** Zaštite okoliša odjel

· **Skraćenice i kratice:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija

Flam. Liq. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija

Aquatic Chronic 2: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

Aquatic Chronic 3: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija

CRO

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

· **Naziv proizvoda:** 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

· **Šifra proizvoda:** 85792A

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Uporaba tvari/pripravaka** lak

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

PROBUS d.o.o

Milana Langa 41

10430 Samobor

Tel: 003851 3323906

Fax: 003851 3323906

probus@zg.hinet.hr

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Odjel za sigurnost proizvoda

· **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Tel: +385 915385818 Radnim danom od 8:00 do 16:00 sati

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 3

H226 Zapaljiva tekućina i para.



GHS07

Acute Tox. 4

H302 Štetno ako se proguta.

Skin Irrit. 2

H315 Nadražuje kožu.

Eye Irrit. 2

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

STOT SE 3

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Aquatic Chronic 3

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označavanja

· **Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

· **Piktogrami opasnosti**



GHS02



GHS07

· **Oznaka opasnosti** Upozorenje

· **Oznake koje označavaju opasnost:**

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane

· **Oznake upozorenja**

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

(Nastavak sa strane 1)

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

- P210 Držite podalje od topline, vrućih površina, iskrenja, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
- P261 Izbjegavati udisanje para.
- P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
- P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
- P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
- P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
- P403+P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.
- P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

Dodatni podaci:

Sadrži Mixture of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate, A reaction mass of α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylene) and α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylene), butyl methacrylate. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT- i vPvB procjena

- PBT:** Ne primjenjuje se.
- vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Kemijska svojstva: Smjese

- Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Broj indeksa: 601-022-00-9	xylene, mixed isomers, pure ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	10-25%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Broj indeksa: 607-025-00-1	n-butyl acetate ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Broj indeksa: 607-195-00-7	2-methoxy-1-methylethyl acetate ⚠ Flam. Liq. 3, H226	<3%
CAS: 2530-83-8 EINECS: 219-784-2	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane ⚠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Eye Dam. 1, H318	<3%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Broj indeksa: 601-023-00-4	ethylbenzene ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H332	<5%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0 Broj indeksa: 649-356-00-4	Hydrocarbons, C9, aromatics ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H335-H336	<5%
CAS: 41556-26-7 Broj indeksa: 060-102-40-0	Mixture of bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1, H317	<1%
ELINCS: 400-830-7 Broj indeksa: 607-176-00-3	A reaction mass of α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -hydroxypoly(oxyethylene) and α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- ω -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylene) ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Sens. 1, H317	<1%
CAS: 97-88-1 EINECS: 202-615-1 Broj indeksa: 607-033-00-5	butyl methacrylate ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	<1%

- Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja:

Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć. U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

Nakon dodira s kožom:

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

(Nastavak sa strane 2)

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

· **Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

· **Nakon gutanja:** Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**

· **Prikladna:**

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

· **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode

· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Ugljični monoksid i ugljični dioksid

dušikovih monoksida (NO_x)

· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Stavite uređaj za zaštitu disanja.

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

· **Dodatne informacije**

Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Omogućiti dostatno provjetranje.

Držati podalje izvore zapaljenja.

· **6.2 Mjere zaštite okoliša**

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

· **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pjesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

· **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Voditi brigu o dobrom provjetranju prostorija u podnom području (pare su teže od zraka).

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

· **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

· **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

· **Skladištenje:**

· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**

Skladištiti na hladnom mjestu.

Čuvati samo u originalnim bačvama.

· **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

(Nastavak sa strane 3)

· Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

· 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
· Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava: Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

· 8.1 Nadzorni parametri
· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

xylene, mixed isomers, pure	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m ³ , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m ³ , 50 ppm K
n-butyl acetate	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 966 mg/m ³ , 200 ppm Dugotrajna vrijednost: 724 mg/m ³ , 150 ppm
2-methoxy-1-methylethyl acetate	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 550 mg/m ³ , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 275 mg/m ³ , 50 ppm K
ethylbenzene	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 884 mg/m ³ , 200 ppm Dugotrajna vrijednost: 442 mg/m ³ , 100 ppm K

· DNEL vrijednosti

n-butyl acetate		
Dermalno	Dugoročno sustavna	7 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	48 mg/m ³ (Worker)
2-methoxy-1-methylethyl acetate		
Inhalativno	Akutni-lokalne	1 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	0,5 mg/m ³ (Worker)
ethylbenzene		
Oralno	Dugoročno-sistemska	1,6 mg/kg/day (Consumer)
Dermalno	Dugoročno sustavna	180 mg/kg/day (Worker)
Inhalativno	Akutni-lokalne	293 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	15 mg/m ³ (Consumer)
		77 mg/m ³ (Worker)
Hydrocarbons, C9, aromatics		
Oralno	Dugoročno-sistemska	11 mg/kg (Consumer)
Dermalno	Dugoročno sustavna	11 mg/kg (Consumer)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	32 mg/m ³ (Consumer)
Ethyl acetate		
Oralno	Dugoročno-sistemska	4,5mg/kg bw/day (Consumer)
Dermalno	Dugoročno sustavna	37 mg/kg bw/day (Consumer)
		63 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	367 mg/m ³ (Consumer)
		34 mg/m ³ (Worker)
	Akutni-lokalne	734 mg/m ³ (Consumer)
	Dugoročno-lokalne	734 mg/m ³ (Worker)
	Akutni-sistemska	734 mg/m ³ (Consumer)
		1468 mg/m ³ (Worker)

· PNEC vrijednosti

n-butyl acetate	
PNEC	0,18mg/l (Aqua (freshwater)) 0,36mg/ml (Aqua (intermittent)) 0,018mg/ml (Aqua (marine water))

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

(Nastavak sa strane 4)

	0,981 mg/kg (Freshwater sediment) 0,0981 mg/kg (Marine water sediment) 35,6 mg/l (Sewage Treatment Plant) 0,0903 mg/kg (Soil)
2-methoxy-1-methylethyl acetate	
PNEC	0,635 mg/l (Aqua (freshwater)) 1,27 mg/l (Aqua (intermittent)) 0,0127 mg/l (Aqua (marine water)) 266700 mg/kg (Freshwater sediment) 26670 mg/kg (Marine water sediment) 38,3 mg/l (Sewage Treatment Plant) 53182 mg/kg (Soil)
ethylbenzene	
PNEC	0,1 mg/l (Aqua (freshwater)) 0,1 mg/l (Aqua (intermittent)) 0,1 mg/l (Aqua (marine water)) 13,7 mg/kg/day (Freshwater sediment) 1,37 mg/kg/day (Marine water sediment) 2,68 mg/kg/day (Soil)
Ethyl acetate	
PNEC	0,26 mg/l (Aqua (freshwater)) 0,026 mg/l (Aqua (marine water)) 0,34 mg/kg (Freshwater sediment) 0,034 mg/kg (Marine water sediment)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

xylene, mixed isomers, pure	
BGV	1,50 mg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: ksilen 1,50 g/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: metilhipurna kiselina
ethylbenzene	
BGV	1,50 mg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti Karakteristični pokazatelj: etilbenzen 2 ppm Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak Vrijeme uzorkovanja: oko 16 sati nakon završetka radne smjene Karakteristični pokazatelj: etilbenzen 1,50 g/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna Karakteristični pokazatelj: bademova kiselina

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženošću
Mjere osobne zaštite:
Opće zaštitne i higijenske mjere:

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
ne udisati plinove/pare/aerosole.
Izbjegavati dodir s očima i kožom.

(Nastavak na strani 6)

CRO

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

(Nastavak sa strane 5)

Zaštita organa za disanje:

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

Filter A

Zaštita ruku:


Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

Materijal za rukavice

Nositi odgovarajuće rukavice ispitano prema EN 374

Nitrilni kaučuk (0.35 mm)

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 480

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

zaštita očiju:


Zaštitne naočale

Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva
9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
Opće informacije
Agregatno stanje:

Oblik: tekuć

Boja: Bezbojan

Miris: Karakterističan

Promjena stanja

Talište/područje taljenja: Neodređen.

Vrelište/područje vrenja: Neodređen.

Plamište: >23 °C

Samozapaljivost: Proizvod nije samozapaljiv.

Opasnost od eksplozije: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.

Granice eksplozivnosti:

Donja: Nije određeno.

Tlak pare: Nije određeno.

Gustoća kod 23 °C: 0,98 g/cm³

Topivost u / Miješanje s vodom:

Netopiv.

Viskoznost:

dinamička: Nije određeno.

Koncentracija otapala:

organska otapala: 510 g/l VOC

9.2 Ostale informacije Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

CRO

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Topline. Vrućih površina. Izvori paljenja. Plamen
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

· Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

· LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

ATE (Acute Toxicity Estimates)		
Oralno	LD50	679 mg/kg
Dermalno	LD50	9104 mg/kg
Inhalativno	LC50 (4 hr)	33,1 mg/m ³
xylene, mixed isomers, pure		
Oralno	LD50	4300 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	2000 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	11 mg/m ³ (ATE)
n-butyl acetate		
Oralno	LD50	14000 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	>21,0 mg/m ³ (Rat)
2-methoxy-1-methylethyl acetate		
Oralno	LD50	8500 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	35,7 mg/m ³ (Rat)
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane		
Oralno	LD50	8,025 mg/kg (Rat) (OECD Test Guideline 401)
Dermalno	LD50	4.250 mg/kg (Rabbit)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	>5,3 mg/m ³ (Rat) (OECD Test Guideline 403)
ethylbenzene		
Oralno	LD50	3500 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	5000 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	11 mg/m ³ (ATE)
Hydrocarbons, C9, aromatics		
Oralno	LD50	>6800 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	>3400 mg/kg (Rabbit)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	>10,2 mg/m ³ (Rat)
1,2,4-trimethylbenzene		
Oralno	LD50	>3500 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	3160 mg/kg (Rabbit)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	11 mg/m ³ (ATE)
Quaternary ammonium compounds, cocoalkylethyldimethyl, Et sulfates		
Oralno	LD50	100 mg/kg (ATE)
Ethyl acetate		
Oralno	LD50	4935 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	1600 mg/m ³ (Rat)
isopropylbenzene		
Oralno	LD50	1400 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	12300 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	24,7 mg/m ³ (Mouse)

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

(Nastavak sa strane 7)

butan-1-ol		
Oralno	LD50	790 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	3400 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	8000 mg/m ³ (Rat)
butyl methacrylate		
Oralno	LD50	22600 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	11300 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	4910 mg/m ³ (Rat)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Nadražuje kožu.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje**
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Akvatična toksičnost:

xylene, mixed isomers, pure	
CE50 (fish)	10 mg/l (Fish) (72h)
EC50 (48 hr)	7,4 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	3,77-13,5 mg/l (Fish)
n-butyl acetate	
EC50 (48 hr)	44 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	18 mg/l (Pimephales promelas)
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	
EC50 (96 hr)	350 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 (48 hr)	324 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	55 mg/l (Cyprinus carpio)
NOEC (21 days)	100 mg/l (Daphnia magna)
ethylbenzene	
CE50 (fish)	4,6 mg/l (Fish) (72h)
CL50 (fish)	4,2 mg/l (Fish) (96h)
1,2,4-trimethylbenzene	
EC50 (48 hr)	3,6 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96 hr)	7,72 mg/l (Pimephales promelas)
butan-1-ol	
CE10 (16 hr)	2250 mg/l (Pseudomonas Putida)
CE50 (5 mins)	2041 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (Bacteria: Microtox Text)

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Eko-toksično djelovanje:**
- **Napomena:** Štetno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

(Nastavak sa strane 8)



Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
štetno za vodene organizme

- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** 1263 BOJE, Posebne odredbe 640E
- **IMDG, IATA** PAINT
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**
- **ADR**
- 
- **klasa** 3 (F1) zapaljive tekućine
- **Popis opasnosti** 3
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 3 zapaljive tekućine
- **Label** 3
- **14.4 Skupina pakiranja**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Opasnosti za okoliš**
- **Zagađivač mora:** Ne
- **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Upozorenje: zapaljive tekućine
- **Kemler-broj:** 30
- **EMS-broj:** F-E,S-E
- **Stowage Category** A
- **14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC** Nije primjenjiv.
- **Transport/daljnji podaci:**
- **ADR**
- **Ograničene količine** 5L
- **Izuzete količine (EQ)** Oznaka: E1
Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml
Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml

(Nastavak na strani 10)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 19

Revizija: 13.06.2016

Naziv proizvoda: 3K KIT CLEAR COAT CAR LIGHTS - clear coat

(Nastavak sa strane 9)

· Prijevozna kategorija	3
· Tunelska restriksijska oznaka	D/E
<hr/>	
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Regulacija modela":	UN 1263 BOJE, POSEBNE ODREDBE 640E, 3, III

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 5.000 t**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 50.000 t**
- **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3**
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Značenje oznaka upozorenja:**

- H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
- H226 Zapaljiva tekućina i para.
- H300 Smrtonosno ako se proguta.
- H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
- H312 Štetno u dodiru s kožom.
- H315 Nadražuje kožu.
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H331 Otrovno ako se udiše.
- H332 Štetno ako se udiše.
- H335 Može nadražiti dišni sustav.
- H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
- H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **Podaci Davatelj: Zaštite okoliša odjel**

· **Skrćenice i kratice:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija
- Flam. Liq. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija
- Acute Tox. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija
- Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
- Acute Tox. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
- Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
- Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
- Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
- Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
- STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
- Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija
- Aquatic Acute 1: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
- Aquatic Chronic 1: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
- Aquatic Chronic 2: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija
- Aquatic Chronic 3: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija