Sigurnosno-tehnički list
Hempel's Hard Racing TecCel 7683E

Sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Prilog II., kako je izmijenjena i dopunjena Uredbom (EZ) br. 2020/878 - Hrvatska

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda :	Hempel's Hard Racing TecCel 7683E
Šifra proizvoda :	7683E10160, 0013B0E3
Vrsta proizvoda :	protuobraštajni premaz

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba :	plovila, brodovi i brodogradilišta
Identificirane uporabe :	Potrošačka uporaba, Industrijska uporaba, Profesionalna uporaba, Nanosi se prskanjem. Prskanje - Samo za profesionalne korisnike.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Podaci proizvođača/dobavljača :

HEMPEL d.o.o. Umag
Novigradska ul. 32
52470 UMAG, Hrvatska
tel.: +385 (0)52 741-777
pako@hempel.com

Datum izdanja : 8 Prosinac 2025

Datum prethodnog izdanja : 17 Srpanj 2025.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije:
+385 (0)1 234 8342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226	ZAPALJIVA TEKUĆINA
Acute Tox. 4, H302	AKUTNA TOKSIČNOST (oralno)
Eye Dam. 1, H318	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO
Aquatic Acute 1, H400	OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (AKUTNA)
Aquatic Chronic 1, H410	OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA)

Vidi odjeljak 11. za detaljnije informacije o zdravstvenim učincima i simptomima.

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznake upozorenja :
H226 - Zapaljiva tekućina i para.
H302 - Štetno ako se proguta.
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti :

Opća : Čuvati izvan dohvata djece. Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

Sprječavanje : Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon uporabe temeljito oprati.

Postupanje : Sakupiti proliveno/rasuto. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Odlaganje : Odložiti sadržaj i spremnik u skladu sa nacionalnim propisima.

Opasni sastojci : bakar(I) oksid

Posebna pravila za pakiranje

Ambalaža opremljena zatvaračima koji djeci otežavaju otvaranje : Nije primjenjivo.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Upozorenje opasnosti na opip : Da, primjenjivo.

2.3 Ostale opasnosti

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da imaju svojstva PBT, vPvB ili endokrini disruptor.

Ostale opasnosti koje ne utječu na razvrstavanje : Nije poznato.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikacijske oznake	%	Uredba (EZ) br. 1272/2008 [CLP]		Vrsta
bakar(I) oksid	REACH #: 01-2119513794-36 EZ: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Indeks: 029-002-00-X	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oralno] = 500 mg/kg ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 3.34 mg/l M [akutno] = 100 M [kronično] = 10	[1]
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	REACH #: 01-2119455851-35 EZ: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
cinkov oksid	REACH #: 01-2119463881-32 EZ: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥3 - ≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	ATE [Dermalno] = 1100 mg/kg ATE [Udisanjem (plinovi)] = 5000 ppm	[1] [2]
bakrov oksid	EZ: 215-269-1 CAS: 1317-38-0 Indeks: 029-016-00-6	≤1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 100 M [kronično] = 10	[1]
Oleinska kiselina, spoj sa (Z)-N-oktadec-9-enilpropan-1,3-diaminom (2:1)	REACH #: 01-2119974119-29 EZ: 251-846-4 CAS: 34140-91-5	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373 (oralno) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M [akutno] = 10	[1]
(Z)-N-9-oktadekenilpropan-1,3-diamin	EZ: 230-528-9 CAS: 7173-62-8	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oralno] = 500 mg/kg M [akutno] = 10 M [kronično] = 1	[1]
			Vidi Odjeljak 16. za cjelovit tekst gore navedenih oznaka upozorenja (H).		

Temeljem postojećih spoznaja dobavljača, ovaj proizvod ne sadrži dodatne sastojke u primjenjivim koncentracijama, koji su razvrstani kao opasni za zdravlje ili okoliš, te bi kao takvi zahtijevali izvješćivanje u ovom odjeljku.

Vrsta

[1] Tvar razvrstana kao opasna za zdravlje ili okoliš
[2] Tvar za koju je predviđena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu, vidi Odjeljak 8.

Aktivne tvari

Naziv proizvoda/sastojka (% maseni)
bakar(I) oksid (30.4 % maseni)

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opća :	U svim slučajevima sumnje, ili ako se simptomi zadrže potražiti liječničku pomoć. Nikada ne davati bilo što na usta osobi bez svijesti. U slučaju otežanog disanja, pospanosti, gubitka svijesti ili grčeva zvati 112 i smjesta pružiti prvu pomoć.
Dodir s očima :	Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Smjesta isprati oči velikom količinom vode najmanje 15 minuta, uz povremeno podizanje kapaka. Hitno zatražiti savjet/pomoć liječnika.
Udisanje :	Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ne davati ništa na usta. Ukoliko nema disanja ili je disanje nepravilno, te u slučaju zastoja disanja, primijeniti umjetno disanje ili dati kisik preko maske (samo educirano osoblje). U slučaju nesvjestice, osobu postaviti u bočni položaj i hitno zatražiti pomoć liječnika.
Dodir s kožom :	Temeljito oprati kožu vodom i sapunom ili upotrijebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače. Ukloniti zagađenu odjeću i obuću.
Gutanje :	Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik. Osobu utopliti i umiriti. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. U slučaju spontanog povraćanja spustite glavu, da povraćani sadržaj ne dospije ponovo u usta i grlo.
Zaštita pružatelja prve pomoći :	Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko postoji sumnja da su pare još uvijek prisutne, spasilac treba nositi odgovarajuću zaštitnu masku ili samostalni uređaj za disanje. Za osobu koja pruža prvu pomoć može biti opasno davati umjetno disanje usta na usta. Prije skidanja zagađenu odjeću temeljito oprati vodom ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Mogući akutni učinci na zdravlje

Dodir s očima :	Uzrokuje teške ozljede oka.
Udisanje :	Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.
Dodir s kožom :	Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.
Gutanje :	Štetno ako se proguta.

Znaci/simptomi prekomjernog izlaganja

Dodir s očima :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol suzenje crvenilo
Udisanje :	Nema posebnih podataka.
Dodir s kožom :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili nadraživanje crvenilo mogu nastati plikovi
Gutanje :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bolovi u trbuhu

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Napomene liječniku :	Liječiti simptomatski. Ako je osoba progutala ili udisala veće količine, odmah kontaktirati Centar za kontrolu otrovanja.
Posebno liječenje :	Nema posebne liječničke obrade.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Sredstva za gašenje :	Preporuča se: pjena otporna na alkohol, CO_2, prah, vodeno prskanje. Ne koristiti: vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnosti od tvari ili smjese :	Zapaljiva tekućina i para. Otjecanje u kanalizaciju može izazvati opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri zagrijavanju, dolazi do povišenja tlaka i spremnik može prsnuti, uz opasnost od naknadne eksplozije. Ovaj materijal je vrlo otrovan za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Tijekom gašenja požara vodu zagađenu ovim materijalom zadržati i spriječiti njeno istjecanje u vodotokove, kanalizaciju ili odvode.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

Opasni proizvodi izgaranja : Proizvodi raspada mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika metalni oksid/oksidi

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. Požar će proizvesti gusti crni dim. Izloženost proizvodima raspada može izazvati opasnost za zdravlje. Zatvorene spremnike izložene požaru hladiti s vodom. Spriječiti otjecanje sredstava od gašenja požara u kanalizaciju ili vodotokove. Gasitelji požara trebaju nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137). Zaštitna odjeća gasitelja požara (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s hrvatskom normom HRN EN 469, pružit će osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Izbjegavati izravan dodir s prolivenim materijalom. Ukloniti moguće izvore zapaljenja i imati na umu da postoji opasnost od eksplozije. Osigurati dobro prozračivanje. Izbjegavati udisanje pare ili maglice. Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. U slučaju većih istjecanja ili onečišćenja jezera, rijeke ili kanalizacije odmah obavijestiti nadležna tijela na broj 112.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti otjecanje prolivenog materijala, kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. U slučaju većih istjecanja ili onečišćenja okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka) odmah obavijestiti nadležna tijela na broj 112. Materijal koji zagađuje vodu. Ukoliko je ispušteno u velikim količinama može biti štetno za okoliš.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Ako ne postoji opasnost zaustaviti istjecanje. Ukloniti spremnike sa mjesta izlijevanja. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti istjecanje u kanalizaciju, vodotokove, podrume ili skučene prostore. Proliveni materijal isprati u postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda ili postupiti po sljedećem. Zadržati i pokupiti proliveni materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom, npr. pijeskom, zemljom, dijatomejskom zemljom, te odložiti u spremnike u skladu s lokalnim propisima (vidi Odjeljak 13). Koristiti neiskreće alate i opremu koja neće izazvati eksploziju. Kontaminirani upijajući materijal može predstavljati istu opasnost kao i proliveni proizvod.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi Odjeljak 1. za podatke o informacijskim službama za izvanredna stanja.
Vidi Odjeljak 8. za informacije o odgovarajućoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidi Odjeljak 13. za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Pare su teže od zraka i mogu se proširiti po podu. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivne smjese. Spriječiti stvaranje zapaljivih ili eksplozivnih koncentracija para u zraku i izbjegavati koncentracije para koje su više od graničnih vrijednosti izloženosti (vidi Odjeljak 8.). Osim toga, proizvod koristiti samo u prostorima bez direktnog svjetla i drugih izvora zapaljenja. Električna oprema treba biti zaštićena prema odgovarajućem standardu. Koristiti neiskreći alat. Izbjegavati udisanje para, prašine i aerosola. Spriječiti dodir s kožom i očima. U prostorima u kojima se rukuje s proizvodom, u kojima se proizvod obrađuje i skladišti, zabranjeno je jesti, piti i pušiti. Odgovarajuća osobna zaštitna oprema: vidi Odjeljak 8. Uvijek koristiti spremnike koji su izrađeni od istog materijala kao i originalno pakovanje.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa nacionalnim propisima. Skladištiti u hladnom, dobro prozračenom prostoru, dalje od inkompatibilnih materijala i izvora paljenja. Čuvati izvan dohvata djece. Držati podalje od: oksidirajućih tvari, jakih lužina i kiselina. Ne pušiti. Spriječiti neovlašten pristup. Otvoreni spremnici moraju se dobro zatvoriti i držati u uspravnom položaju kako bi se izbjeglo curenje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi u zasebnim Podacima o proizvodu ili posebna rješenja za industrijski sektor.

Posebna krajnja uporaba ili uporabe : Proizvodi za suzbijanje obrastanja.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izlaganja
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko ksilen	**GVI – NN 91/2018 (Hrvatska)** Tentativ 8 h: 100 mg/m³. Tentativ 8 h: 400 ppm. **GVI – NN 91/2018 (Hrvatska, 1/2025) [ksilen]** Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minuta: 442 mg/m³. KGVI 15 minuta: 100 ppm. GVI 8 h: 221 mg/m³. GVI 8 h: 50 ppm. **EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]** Apsorbiran kroz kožu. TWA 8 h: 50 ppm. TWA 8 h: 221 mg/m³. STEL 15 minuta: 100 ppm. STEL 15 minuta: 442 mg/m³.

Biološke granične vrijednosti

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izlaganja
ksilen	**BGV – NN 91/2018 (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) [ksilen]** BGV: 1.5 mg/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 14.13 µmol/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 0.88 mol/mol kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.5 g/g kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.

Preporučeni postupci praćenja

Nadzor treba vršiti prema: Europska Norma HRN EN 689 (Atmosfere radnih prostora - Smjernica za ocjenu izloženosti kemijskim tvarima udisanjem za usporedbu s graničnim vrijednostima i za strategiju mjerenja) Europska Norma HRN EN 14042 (Atmosfere radnih prostora - Upute za primjenu i uporabu postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim tvarima) Europska Norma HRN EN 482 (Atmosfere radnih prostora - Opći zahtjevi za provođenje postupaka mjerenja kemijskih tvari) Također je potrebno pogledati nacionalne smjernice za metode određivanja opasnih tvari.

Izvedene razine učinka

Nije primjenjivo.

Predviđene koncentracije učinka

Nije primjenjivo.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor

Osigurati dovoljnu ventilaciju kako bi se koncentracije para ili prašine u zraku održavale na što nižim razinama, odnosno ispod odgovarajućih graničnih vrijednosti izloženosti. Osigurati da se stanice za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u neposrednoj blizini radnog mjesta.

Osobne mjere zaštite

Opća : Za sve vrste radova gdje postoji mogućnost prljanja treba koristiti zaštitne rukavice. Kad je mogućnost prljanja tako velika da uobičajena zaštitna odjeća ne može pružiti odgovarajuću zaštitu kože od dodira s proizvodom, potrebno je nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću (pregaču/kombinezon). Prilikom rada sa proizvodom koristiti zaštitne naočale.



Higijenske mjere : Nakon rukovanja sa spojevima, prije jela, pušenja, upotrebe zahoda, te na kraju dana temeljito oprati ruke, podlaktice i lice.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Zaštita očiju/lica : Kada procjena rizika ukazuje na potrebu sprječavanja izloženosti prskanju tekućina, maglici, plinovima ili prašini, koristiti zaštitne naočale u skladu s odgovarajućim standardima. Ako je kontakt moguć, nositi sljedeću zaštitu, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: naočale protiv prskanja kemikalija i/ili štitinik za lice. Ako postoji opasnost prilikom udisanja, može se ukazati potreba za maskom za lice.

Zaštita ruku : Nositi zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN ISO 374) uz 'osnovnu' obuku zaposlenika. Odabir kvalitete zaštitnih rukavica otpornih na kemikalije ovisit će o koncentracijama u određenom radnom prostoru i količini opasnih tvari.

Budući da je način primjene nepoznat, za detaljnije informacije obratiti se proizvođaču rukavica. Ispod navedene rukavice treba smatrati kao opći savjet:

Preporuča se: Silver Shield / Barrier / Zaštitne rukavice, polivinil alkohol (PVA), Viton®
Može se koristiti: nitril guma (>0.3 mm)
Kratkotrajno izlaganje: neopren guma (>0.1 mm), butil guma (>0.5 mm), prirodna guma (lateks) (>0.4 mm), polivinil klorid (PVC), nitril guma (>0.1 mm), butil guma (>0.3 mm)

Zaštita tijela : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na temelju posla koji se obavlja i uključenih opasnosti koje proizlaze iz rukovanja proizvodom.
Nositi prikladnu zaštitnu odjeću i obuću. Prilikom prskanja obavezno koristiti zaštitnu odjeću i obuću. Kemijski otporna pregača.

Zaštita dišnog sustava : U slučaju dugotrajnog rada ili nanošenja proizvoda prskanjem koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) ili cijevni uređaj za disanje s upuhivanjem svježeg zraka i s kapuljačom ili sa stlačenim zrakom (HRN EN 269, HRN EN 14594). Odabir uređaja za disanje temelji se na poznatim ili očekivanim razinama izloženosti, opasnosti proizvoda i granicama sigurnog rada odabranog uređaja za disanje. U slučaju nedovoljnog prozračivanja: ukoliko se proizvod nanosi kistom ili valjkom, koristiti zaštitnu masku za cijelo lice (HRN EN 136) s filtrom "A" (HRN EN 14387). Prilikom brušenja koristiti polumasku sa filtrom za zaštitu od čestica (HRN EN 149). (EN140) Obavezno koristiti odobreni/ovjereni uređaj za disanje.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa potrebno je provjeriti, kako bi se osiguralo da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o zaštiti okoliša. U nekim slučajevima, biti će potrebni filtri ili inženjerske preinake procesne opreme za smanjivanje emisija na prihvatljivu razinu.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje : Tekućina.

Boja : Siva.

Miris : po otapalu

pH vrijednost : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

Talište/ledište : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

Točka vrenja/područje vrenja : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

Plamište : Zatvorena posuda: 29°C (84.2°F)

Brzina isparavanja : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

Zapaljivost : Lako zapaljivo u prisutnosti sljedećih materijala ili uvjeta: otvoreni plamen, iskre i statičko pražnjenje i toplina.

Tlak pare : Nije primjenjivo. [50°C (122°F)]

Gustoća pare : Nije dostupno.

Gustoća : 1.75 g/cm³

Koeficijent raspodjele (LogKow) : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

Temperatura samozapaljenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	280 - 470	536 - 878	

Temperatura raspadanja : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

Viskoznost : Opasnost od aspiracije (H304) Nije razvrstano. Mjerenje nije relevantno zbog prirode proizvoda.

Eksplozivna svojstva : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

Oksidirajuća svojstva : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

9.2 Ostale informacije

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Otapalo(a) % maseni :	Maseni prosjek: 23 %
Voda % maseni :	Maseni prosjek: 0 %
HOS sadržaj :	413.7 g/l
Sadržaj UOU :	Maseni prosjek: 371 g/l
Pare ishlapjelog otapala :	Maseni prosjek: 0.088 m³/l

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nema dostupnih posebnih podataka ispitivanja vezanih za reaktivnost ovog proizvoda ili njegovih sastojaka.

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Pri normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, neće doći do opasnih reakcija.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen). Ne tlačiti, rezati, variti, kaliti, lemiti, bušiti niti izlagati spremnike toplini ili izvorima paljenja.

10.5 Inkompatibilni materijali

Reaktivan ili inkompatibilan sa sljedećim materijalima: oksidirajući materijali.
Malo reaktivan ili nekompatibilan s slijedećim materijalima: reducirajući materijali.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Prilikom izlaganja visokim temperaturama (tj. u slučaju požara) mogu se stvoriti štetni proizvodi razgradnje:

Proizvodi raspada mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika metalni oksid/oksidi

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Izlaganje koncentraciji para otapala sastojaka može dovesti do štetnih učinaka na zdravlje, poput nadražaja sluznice i dišnog sustava, oštećenje bubrega, jetre i središnjeg živčanog sustava. Otapala mogu uzrokovati neke od gornjih učinaka apsorpcijom preko kože. Simptomi uključuju glavobolju, vrtoglavicu, zamor, mišićnu slabost, pospanost, te u ekstremnim slučajevima nesvjesticu. Ponavljani ili produljeni dodir s proizvodom može uzrokovati uklanjanje prirodnih masnoća iz kože, što dovodi do nealergijskog kontaktnog dermatitisa i apsorpcije preko kože. U slučaju prskanja tekućine u oči, može doći do nadraživanja i prolaznog oštećenja. Slučajno gutanje može uzrokovati bol u želucu. Ukoliko proizvod dospije u pluća, zbog povraćanja može doći do edema pluća (kemijske pneumonije).
Izravan dodir s očima može prouzročiti nepovratno oštećenje, uključujući sljepilo.

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje	Učinci
bakar(I) oksid	Štakor - Dermalno - LD50	>2000 mg/kg	
	Štakor - Oralno - LD50	1340 mg/kg	
	Štakor - Udisanje - LC50 Prašina i maglica	3.34 mg/l [4 h]	
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	Štakor - Oralno - LD50	3492 mg/kg	
	Kunić - Dermalno - LD50	3160 mg/kg	
	Štakor - Udisanje - LC50 Para	6193 mg/m³ [4 h]	
cinkov oksid	Štakor - Oralno - LD50	>5000 mg/kg	
	Štakor - Dermalno - LD50	>2000 mg/kg	
	Štakor - Udisanje - LC50 Prašina i maglica	>5.7 mg/l [4 h]	
ksilen	Kunić - Dermalno - LD50	>4200 mg/kg	
	Štakor - Oralno - LD50	3523 mg/kg	
	Štakor - Udisanje - LC50 Para	6350 ppm [4 h]	
	Štakor - Udisanje - LC50 Plin.	5000 ppm [4 h]	

Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno mg/kg	Dermalno mg/kg	Udisanje (plinovi) ppm	Udisanje (pare) mg/l	Udisanje (prašina i maglica) mg/l
Hempel's Hard Racing TecCel 7683E	500	25876.9	117622.4		11.0
bakar(I) oksid	500				3.34
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	3492	3160			
ksilen	3523	1100	5000		
(Z)-N-9-oktadekenilpropan-1,3-diamin	500				

Nadraživanje/Nagrizanje

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
bakar(I) oksid	Kunić - Oči - Nadražujuće		
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	Kunić - Oči - Blago nadražujuće	Trajanje tretmana/ izlaganja: 24 h	Primijenjena količina/koncentracija: 100 microliters
	Kunić - Dišni sustav - Blago nadražujuće		
	Kunić - Koža - Umjereno nadražujuće		
cinkov oksid	Kunić - Oči - Blago nadražujuće	Trajanje tretmana/ izlaganja: 24 h	Primijenjena količina/koncentracija: 500 milligrams
	Kunić - Koža - Blago nadražujuće	Trajanje tretmana/ izlaganja: 24 h	Primijenjena količina/koncentracija: 500 milligrams
ksilen	Kunić - Oči - Jako nadražujuće	Trajanje tretmana/ izlaganja: 24 h	Primijenjena količina/koncentracija: 5 milligrams
	Kunić - Koža - Umjereno nadražujuće	Trajanje tretmana/ izlaganja: 24 h	Primijenjena količina/koncentracija: 500 milligrams
	Kunić - Koža - Nadražujuće		

Preosjetljivost

Prema našoj bazi podataka, nema dostupnih informacija.

Mutageni učinci

Prema našoj bazi podataka, nema dostupnih informacija.

Karcinogenost

Prema našoj bazi podataka, nema dostupnih informacija.

Reproduktivna toksičnost

Prema našoj bazi podataka, nema dostupnih informacija.

Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje)

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	3. kategorija 3. kategorija		Nadraživanje dišnog sustava Narkoza

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
Oleinska kiselina, spoj sa (Z)-N-oktadec-9-enilpropan-1,3-diaminom (2:1)	2. kategorija	oralno	-
(Z)-N-9-oktadekenilpropan-1,3-diamin	1. kategorija	-	-

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Očekivani putovi unosa: Oralno, Dermalno, Udisanje.

Mogući kronični učinci na zdravlje

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatralo da ima svojstva endokrine disrupcije u skladu s kriterijima iz Uredbe (EZ) br. 1907/2006 ili iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Ostale informacije : Nema dodatnih saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Spriječiti izlijevanje u odvode i vodotokove. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
bakar(I) oksid	Akutni - EC50	Alge	65 mg/l [96 h]
	Akutni - LC50	Riba - *Pimephales promelas*	0.0081 mg/l [96 h]
	Akutni - EC50	Dafnija - Dafnija - *Daphnia Magna*	0.51 mg/l [48 h]
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	Akutni - LC50	Riba - *Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)*	9.22 mg/l [96 h]
	Akutni - EC50	Alge - *Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)*	2.6 mg/l [96 h]
	Akutni - EC50	Dafnija	3.2 mg/l [48 h]
cinkov oksid	Akutni - LC50 - Slatka voda	Dafnija - Water flea - *Daphnia magna* - Novorođeni organizam	24600 µg/l [48 h]
	Akutni - EC50	Alge - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata* - Eksponencijalna faza rasta	0.17 mg/l [72 h]
	Akutni - EC50	Dafnija - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata* - Eksponencijalna faza rasta	1 mg/l [48 h]
	EC50	Dafnija	0.413 mg/l [48 h]
	LC50	Riba	0.1169 mg/l [96 h]
	Kronični - EC50	Alge	0.136 mg/l [72 h]
Oleinska kiselina, spoj sa (Z)-N-oktadec-9-enilpropan-1,3-diaminom (2:1)	Akutni - LC50	Riba	0.13 mg/l [96 h]
	Akutni - EC50	Alge	0.041 mg/l [72 h]
(Z)-N-9-oktadekenilpropan-1,3-diamin	Akutni - EC50	Alge	0.05 mg/l [72 h]

12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka	Ispitivanje	Rezultat
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko		>70% [28 dan(a)] - Lako
		>60% [28 dan(a)] - Lako
	OECD Laka biorazgradivost - Manometrijsko-respirometrijski test	78% [28 dan(a)] - Lako
ksilen		>60% [28 dan(a)] - Lako
	OECD Laka biorazgradivost - Manometrijsko-respirometrijski test	90 - 98% [28 dan(a)] - Lako
Oleinska kiselina, spoj sa (Z)-N-oktadec-9-enilpropan-1,3-diaminom (2:1)	OECD Laka biorazgradivost - Test sa zatvorenim bocama	66% [28 dan(a)] - Lako
(Z)-N-9-oktadekenilpropan-1,3-diamin	OECD Laka biorazgradivost - Test sa zatvorenim bocama	66% [28 dan(a)] - Lako

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijeme poluraspada u vodi	Fotoliza	Biorazgradivost
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko			Lako
cinkov oksid			Nije lako
ksilen			Lako
Oleinska kiselina, spoj sa (Z)-N-oktadec-9-enilpropan-1,3-diaminom (2:1)			Lako
(Z)-N-9-oktadekenilpropan-1,3-diamin			Lako

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	$LogP_{ow}$	BCF	Potencijal
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	10 - 2500	visok
cinkov oksid	2.2	60960	visok
ksilen	3.12	8.1 - 25.9	Nizak
(Z)-N-9-oktadekenilpropan-1,3-diamin	0.03	0.5	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
ksilen (Z)-N-9-oktadekenilpropan-1,3-diamin	1.6 - 2.6 4.1	39 - 365 13941.9

Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
bakar(I) oksid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	Ne	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	Ne
cinkov oksid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
ksilen	Ne	Ne	Da	Ne	Ne	Ne	Ne
bakrov oksid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Oleinska kiselina, spoj sa (Z)-N-oktadec-9-enilpropan-1,3-diaminom (2:1)	Ne	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	Ne
(Z)-N-9-oktadekenilpropan-1,3-diamin	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Pokretljivost : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao kao PMT ili vPvM.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Zaključak/Sažetak : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao kao PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatralo da ima svojstva endokrine disrupcije u skladu s kriterijima iz Uredbe (EZ) br. 1907/2006 ili iz Uredbe (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Gdje god je to moguće treba izbjegavati ili smanjiti stvaranje otpada. Ostaci proizvoda vode se kao opasan otpad. Odlagati u skladu sa nacionalnim propisima. Neobrađeni otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju, osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih nadležnih tijela. Proliveni materijal, ostatke, odbačenu odjeću i slično odložiti u vatrootporan spremnik.

U nastavku je naveden broj Europskog kataloga otpada (EWC).

Europski katalog otpada (EWC) : 08 01 11*

Ambalaža

Gdje god je to moguće treba izbjegavati ili smanjiti stvaranje otpada. Ambalažni otpad treba reciklirati. Spaljivanje ili odlaganje treba uzeti u obzir samo kad recikliranje nije moguće.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Prijevoz je dozvoljen u skladu s nacionalnim propisima ili ADR-om za cestovni prijevoz, RID-om za željeznički prijevoz, IMDG-om za pomorski prijevoz, IATA-om za zračni prijevoz.

	14.1 UN ili ID br.*	14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	14.4 SP*	14.5 Okol.*	Dodatne informacije
ADR/RID Klasa	UN1263	BOJA	3 	III	Da.	Oznaka tvari opasne za okoliš nije potrebna ako se prevozi u količinama ≤5 L ili ≤5 kg. **Tunelska kategorija** (D/E)
IMDG Klasa	UN1263	PAINT. (copper (I) oxide)	3 	III	Yes.	Oznaka morski onečišćivač nije potrebna ako se prevozi u količinama ≤5 L ili ≤5 kg. **Rasporedi za hitne slučajeve** F-E, S-E
IATA Klasa	UN1263	PAINT	3 	III	Yes.	Oznaka tvari opasne za okoliš može se pojaviti ako to zahtijevaju drugi propisi o prijevozu.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

UN ili ID br.*: UN broj ili identifikacijski broj
SP* : Skupina pakiranja
Okol.* : Opasnosti za okoliš

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Prijevoz unutar prostora korisnika: uvijek prevoziti u zatvorenim spremnicima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje prevoze proizvod znaju što treba učiniti u slučaju nesreće ili izlijevanja.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjivo.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Prilog XIV – Popis tvari koje podliježu autorizaciji - Posebno zabrinjavajuće tvari

Prilog XIV

Niti jedna komponenta nije na popisu.

Posebno zabrinjavajuće tvari

Niti jedna komponenta nije na popisu.

Prilog XVII – Ograničenja proizvodnje, stavljanja u promet i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda

Nije primjenjivo.

Ostale EU uredbe

Seveso kategorija Ovaj proizvod podliježe pod Seveso III Direktivu.

Seveso kategorija
P5c: Zapaljive tekućine 2 i 3 koje ne spadaju pod P5a ili P5b E1: Opasan po vodeni okoliš – Akutni 1 ili Kronični 1

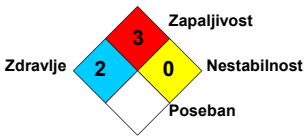
Uredba o biocidnim proizvodima

Ograničenja u uporabi : Vidi Odjeljak 1: Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Upute za uporabu i doziranje : Raspršivanje ili Nanošenje valjkom ili kistom
Potrošačka uporaba: Nanošenje valjkom, Nanošenje kistom
Doza: Vidi zasebne Podatke o proizvodu, Upute za primjenu ili naljepnicu.

Dodatne informacije : (Vrsta proizvoda: 21 - Proizvodi za suzbijanje obrastanja) Tekućina. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. U slučaju dodira s očima, odmah isprati s puno vode. Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati spremnik ili naljepnicu. Ostaci kemikalije i spremnik moraju se odložiti kao opasan otpad. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa - Sigurnosno-tehnički list.

NFPA :



Registarski broj : Klasa: UP/I-543-04/16-05/242

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Nije primjenjivo.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi : ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
CLP = Razvrstavanje, označivanje i pakiranje [Uredba (EZ) br. 1272/2008]
EUH oznaka = Dopunska oznaka upozorenja prema CLP Uredbi
RRN = REACH Registracijski broj
DNEL = Izvedena razina izloženosti bez učinka
PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Cjelovit tekst oznaka upozorenja H :	H226	Zapaljiva tekućina i para.
	H302	Štetno ako se proguta.
	H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
	H312	Štetno u dodiru s kožom.
	H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
	H315	Nadražuje kožu.
	H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	H332	Štetno ako se udiše.
	H335	Može nadražiti dišni sustav.
	H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
	H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
	H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
	H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
Cjelovit tekst razvrstavanja [CLP/GHS] :	Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
	Aquatic Acute 1	OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (AKUTNA) - 1. kategorija
	Aquatic Chronic 1	OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 1. kategorija
	Aquatic Chronic 2	OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 2. kategorija
	Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
	Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
	Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
	Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
	Skin Corr. 1B	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 1.B kategorija
	Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
	STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (PONAVLJANO IZLAGANJE) - 1. kategorija
	STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (PONAVLJANO IZLAGANJE) - 2. kategorija
	STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) - 3. kategorija

Postupak razvrstavanja sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Razvrstavanje	Obrazloženje
ZAPALJIVA TEKUĆINA	Na temelju rezultata ispitivanja
AKUTNA TOKSIČNOST (oralno)	Stručna prosudba
TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO	Računska metoda
OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (AKUTNA)	Računska metoda
OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA)	Računska metoda

Obavijest čitatelju

Označuje podatke koji su promijenjeni u odnosu na prethodno Izdanje.

Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na postojećim saznanjima te EZ i nacionalnim propisima. Oni daju smjernice vezano za zdravlje i sigurnost korisnika te zaštitu okoliša i ne smiju se tumačiti kao bilo kakvo jamstvo vezano za tehnička svojstva proizvoda ili njegova prikladnost za određenu namjenu.
Obaveza je korisnika/poslodavca osigurati da se rad planira i izvrši uz poštivanje nacionalnih propisa.