


Sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Prilog II., kako je izmijenjena i dopunjena Uredbom (EZ) br. 2015/830 - Hrvatska

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

#### 1.1 Identifikacija proizvoda

Naziv proizvoda : Hempel's Hard Racing TecCel 7688W  
Šifra proizvoda : 7688W10000  
Vrsta proizvoda : protuobraštajni premaz

#### 1.2 Odgovarajuće identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

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

#### 1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

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 : 28 Kolovoz 2018  
Datum prethodnog izdanja : 20 Lipanj 2013.

#### 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 ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija  
 Eye Dam. 1, H318 TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija  
STOT SE 3, H335 SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Nadraživanje dišnog sustava) - 3. kategorija  
STOT SE 3, H336 SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Narkoza) - 3. kategorija  
Aquatic Acute 1, H400 OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (AKUTNA) - 1. kategorija  
Aquatic Chronic 1, H410 OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 1. kategorija  
Vidi odjeljak 11. za detaljnije informacije o zdravstvenim učincima i simptomima.


#### 2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

 Znak upozorenja : H226 - Zapaljiva tekućina i para.  
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.  
H335 - Može nadražiti dišni sustav.  
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

 Znak obavijesti :

Opća : Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. Čuvati izvan dohvata djece.  
Sprječavanje : Izbjegavati udisanje para, aerosola ili maglice. Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.  
Postupanje : U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.  
Skladištenje : Održavati hladnim. Skladištiti pod ključem.  
Odlaganje : Odložiti sadržaj i spremnik u skladu sa nacionalnim propisima.

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Opasni sastojci : benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko cinkov pirition

#### Posebna pravila za pakiranje

Ambalaža opremljena zatvaračima koji djeci otežavaju otvaranje : Nije primjenjivo.

Upozorenje opasnosti na opip : Nije primjenjivo.

### 2.3 Ostale opasnosti

Ostale opasnosti koje ne utječu na razvrstavanje : Produljeni ili ponavljani dodir može isušiti i nadražiti kožu.

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2 Smjese

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikacijske oznake	%	Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Vrsta
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	REACH #: 01-2119455851-35 EZ: 265-199-0 CAS: 64742-95-6	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH032	P [1] [2]
bakrov tiocianat	EZ: 214-183-1 CAS: 1111-67-7 Indeks: 029-015-00-0	≥10 - ≤25	Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH032	A [1]
cinkov oksid	REACH #: 01-2119463881-32 EZ: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≥5 - ≤10	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	- [1]
cinkov pirition	REACH #: 01-2119511196-46 EZ: 236-671-3 CAS: 13463-41-7	≥3 - ≤5	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	- [1]
4-metilpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EZ: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Indeks: 606-004-00-4	≥1 - ≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 EUH066 Vidi Odjeljak 16. za cjelovit tekst gore navedenih oznaka upozorenja (H).	- [1] [2]

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.
- [3] Tvar ispunjava kriterije PBT prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII
- [4] Tvar ispunjava kriterije vPvB prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII
- [5] Tvar koja izaziva jednaku zabrinutost
- [6] Dodatno objavljivanje u skladu s politikom poduzeća

#### Aktivne tvari

Naziv proizvoda/sastojka (% maseni)
bakrov tiocianat (19.4 % maseni) cinkov pirition (3 % 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 liječnika.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Udisanje :	Osobu izvesti na svježiji zrak. Osobu utopli i umiriti. Ukoliko nema disanja ili je disanje nepravilno, te u slučaju zastoja disanja, primijeniti umjetno disanje ili dati kisik preko maske (samo educirano osoblje). Ne davati ništa na usta. U slučaju nesvjestice, osobu postaviti u bočni položaj i hitno zatražiti pomoć liječnika.
Dodir s kožom :	Ukloniti zagađenu odjeću i obuću. Temeljito oprati kožu vodom i sapunom ili upotrijebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.
Gutanje :	Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik. Osobu utopli 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 :	Može izazvati deperesiju središnjeg živčanog sustava (SŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može nadražiti dišni sustav.
Dodir s kožom :	Odmašćivanje kože. Može prouzročiti sušenje i nadraživanje kože.
Gutanje :	Može izazvati deperesiju središnjeg živčanog sustava (SŽS).

#### Znaci/simptomi prekomjernog izlaganja

Dodir s očima :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol suzenje crvenilo
Udisanje :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: nadraživanje dišnog sustava kašljanje mučnina ili povraćanje glavobolja pospanost/umor vrtoglavica/vertigo nesvjestica
Dodir s kožom :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili nadraživanje crvenilo suhoca pucanje mogu nastati plikovi
Gutanje :	Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bolovi u trbuhu

### 4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Napomene liječniku :	Ako su udisani plinovi nastali raspadom proizvoda, simptomi mogu biti odgođeni. 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 gašenja požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Sredstva za gašenje :	Preporuča se: pjena otporna na alkohol, CO <sub>2</sub> , 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 gašenja požara

Opasni proizvodi izgaranja : Proizvodi raspada mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika oksidi dušika oksidi sumpora 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 DUZS 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 i DUZS 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 izlivanja. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti istjecanje u kanalizaciju, vodotokove, podrumne ili skućene 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 kiseline. Ne pušiti. Spriječiti neovlašten pristup. Otvoreni spremnici moraju se dobro zatvoriti i držati u uspravnom položaju kako bi se izbjeglo curenje.

Skladištenje : Ne skladištiti iznad sljedeće temperature: 25 °C

#### 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 izloženosti/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izlaganja
Benzijsko otapalo (nafta), lako aromatsko  4-metilpentan-2-on	<b>EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Europa).</b> GVI: 120 mg/m <sup>3</sup> 8 h. Oblik: GVI: 25 ppm 8 h. Oblik: <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 6/2016).</b> KGVI: 208 mg/m <sup>3</sup> 15 minuta. KGVI: 50 ppm 15 minuta. GVI: 83 mg/m <sup>3</sup> 8 h. GVI: 20 ppm 8 h.

### Preporučeni postupci praćenja

Ako ovaj proizvod sadrži sastojke sa graničnim vrijednostima izloženosti, može biti potreban nadzor nad izloženosti na radnom mjestu ili biološki nadzor, radi utvrđivanja učinkovitosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnosti korištenja opreme za zaštitu dišnog sustava. Nadzor treba vršiti prema: Europska Norma EN 689 (Atmosfera radnih prostora - Smjernica za ocjenu izloženosti kemijskim tvarima udisanjem za usporedbu s graničnim vrijednostima i za strategiju mjerenja) Europska Norma EN 14042 (Atmosfera radnih prostora - Upute za primjenu i uporabu postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim tvarima) Europska Norma EN 482 (Atmosfera radnih prostora - Opći zahtjevi za provođenje postupaka mjerenja kemijskih tvari) Također je potrebno pogledati nacionalne smjernice za metode određivanja opasnih tvari.

### Izvedene razine učinka

Nema dostupnih DNEL/DMEL

### Predviđene koncentracije učinka

Nema dostupnih PNEC

### 8.2 Nadzor nad izloženosti

#### Odgovarajući upravljački uređaji

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.

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 štitičnik 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 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

Kratkotrajno izlaganje: neopren guma, butil guma, prirodna guma (lateks), polivinil klorid (PVC)

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.

### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita


Zaštita dišnog sustava : Ako na to upućuje procjena rizika, koristiti uređaj za disanje s pročišćenim zrakom ili sa dovodom svježeg zraka koji je u skladu s odgovarajućom normom. 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 EN14387). Prilikom brušenja koristiti polumasku sa filtrom za zaštitu od čestica (HRN EN 149). 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 :	Bijela.
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: 35°C (95°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. Zapaljivo u prisutnosti sljedećih materijala ili uvjeta: oksidirajući materijali. Slabo zapaljivo u prisutnosti sljedećih materijala ili uvjeta: reducirajući materijali.
Donja i gornja granica eksplozivnosti (zapaljivosti) :	0.3 - 7.6 vol %
Tlak pare :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Gustoća pare :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Specifična težina :	1.366 g/cm <sup>3</sup>
Topljivost(i) :	Djelomično topiv u sljedećim materijalima: hladna voda i topla voda.
Koeficijent raspodjele (LogKow) :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Temperatura samozapaljenja :	Najniža poznata vrijednost: 280 - 470°C (536 - 878°F) (benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko).
Temperatura raspada :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
Viskoznost :	Opasnost od aspiracije (H304) Nije razvrstano. Mjerenje nije relevantno zbog prirode proizvoda.
Eksplozivna svojstva :	Slabo eksplozivno u prisutnosti sljedećih materijala ili uvjeta: otvoreni plamen, iskre i statičko pražnjenje i toplina.
Oksidirajuća svojstva :	Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

#### 9.2 Ostale informacije

Otapalo(a) % maseni :	Maseni prosjek: 30 %
Voda % maseni :	Maseni prosjek: 0 %
 OS sadržaj :	406.4 g/l
Sadržaj UOU :	Maseni prosjek: 315 g/l
Pare ishlapjelog otapala :	Maseni prosjek: 0.085 m <sup>3</sup> /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

Vrlo reaktivan ili inkompatibilan sa sljedećim materijalima: oksidirajući materijali, reducirajući materijali i kiseline.  
 Reaktivan ili inkompatibilan sa sljedećim materijalima: organski materijali, lužine i vlaga.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

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

Proizvodi raspada mogu uključivati sljedeće materijale: oksidi ugljika oksidi dušika oksidi sumpora metalni oksid/oksidi

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

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).

### Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	LC50 Udisanje Para	Štaker	6193 mg/m <sup>3</sup>	4 h
	LD50 Dermalno	Kunić	3160 mg/kg	-
bakrov tiocianat	LD50 Oralno	Štaker	8400 mg/kg	-
	LD50 Dermalno	Štaker	>2000 mg/kg	-
cinkov oksid	LC50 Udisanje Prašina i maglica	Štaker	>5.7 mg/l	4 h
	LD50 Dermalno	Štaker	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štaker	>5000 mg/kg	-
cinkov pirition	LC50 Udisanje Prašina i maglica	Štaker	1.03 mg/l	4 h
	LD50 Dermalno	Štaker	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štaker	269 mg/kg	-
4-metilpentan-2-on	LD Dermalno	Kunić	>3 g/kg	-

### Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti

Put	ATE vrijednost
Oralno Udisanje (pare) Udisanje (prašina i maglica)	10456.4 mg/kg 721.7 mg/l 19.44 mg/l

### Nadraživanje/Nagrivanje

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Ocjena	Izlaganje
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	Oči - Blago nadražujuće	Kunić	-	24 h 100 microliters
	Oči - Blago nadražujuće	Kunić	-	24 h 500 milligrams
cinkov oksid	Koža - Blago nadražujuće	Kunić	-	24 h 500 milligrams
	Oči - Umjereno nadražujuće	Kunić	-	24 h 100 microliters
4-metilpentan-2-on	Koža - Blago nadražujuće	Kunić	-	24 h 500 milligrams

### Mutageni učinci

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

#### Karcinogenost

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

#### Reproduktivna toksičnost

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

#### Teratogeni učinci

Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.

#### Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje)

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko 1,2,4-trimetilbenzen 4-metilpentan-2-on	3. kategorija 3. kategorija 3. kategorija	Nije primjenjivo. Nije primjenjivo. Nije primjenjivo.	Nadraživanje dišnog sustava i Narkoza Nadraživanje dišnog sustava Nadraživanje dišnog sustava

#### Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
Prema našoj bazi podataka, nema dostupnih informacija.			

#### 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

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

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 12.1 Toksičnost

Spriječiti izlivanje u odvođe i vodotokove. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	Akutni EC50 19 mg/l	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata (green algae)	96 h
	Akutni EC50 6.14 mg/l	Dafnija - Daphnia magna	48 h
	Akutni LC50 9.22 mg/l	Riba - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	96 h
bakrov tiocianat	Akutni EC50 20 - 25 ppb Slatka voda	Dafnija - Daphnia magna	48 h
	Akutni LC50 9.6 - 24 ppb Morska voda	Riba - Pleuronectes platessa	96 h
	Akutni EC50 0.17 mg/l	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponecijalna faza rasta	72 h
cinkov oksid	Akutni EC50 1 mg/l	Dafnija - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponecijalna faza rasta	48 h
	Akutni LC50 24600 µg/l Slatka voda	Dafnija - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 h
	Akutni EC50 0.0012 mg/l	Alge	120 h
cinkov pirition	Akutni EC50 0.0082 mg/l	Dafnija	48 h
	Akutni LC50 0.0026 mg/l	Riba	96 h
	Kronični NOEC 7800 - 39000 µg/l Slatka voda	Dafnija - Daphnia magna	21 dan(a)
4-metilpentan-2-on	Kronični NOEC 168 mg/l Slatka voda	Riba - Pimephales promelas - Embrio	33 dan(a)

#### 12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka	Ispitivanje	Rezultat	Doza	Inokulum
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	>70 % - Lako - 28 dan(a)	-	-

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijeme poluraspada u vodi	Fotoliza	Biorazgradivost
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	-	Lako
cinkov pirition	-	-	Inherentan

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Naziv proizvoda/sastojka	Log <sub>P</sub> <sub>ow</sub>	BCF	Potencijal
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	-	10 - 2500	visok
cinkov oksid	2.2	60960	visok
cinkov pirition	0.9	11	nizak
4-metilpentan-2-on	1.9	-	nizak

**12.4 Pokretljivost u tlu**

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K<sub>oc</sub>) : Prema našoj bazi podataka, nema dostupnih informacija.

Pokretljivost : Prema našoj bazi podataka, nema dostupnih informacija.

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

PBT : Nije primjenjivo.

vPvB : Nije primjenjivo.

**12.6 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).






Katalog Europskog otpada (EWC) : 08 01 11\*

**Pakiranje**

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 br.	14.2 Ispravno otpremno ime	14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	14.4 PS*	14.5 Env*	Dodatne informacije
<b>ADR/RID Razred</b>	UN1263	BOJA	3  	III	Da.	Oznaka morski onečišćivač nije potrebna ako se prevozi u količinama ≤5 L ili ≤5 kg. <b>Tunelska kategorija</b> (D/E)
<b>IMDG Klasa</b>	UN1263	PAINT. (solvent naphtha (petroleum), light arom.)	3  	III	Yes.	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. <b>Emergency schedules</b> F-E, S-E
<b>IATA Klasa</b>	UN1263	PAINT	3 	III	Yes.	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

PS\* : Pakirna skupina

Env.\* : Opasnosti za okoliš

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

#### 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 izlivanja.

#### 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

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 6: Zapaljivo (R10) 9i: Vrlo otrovan za okoliš

#### Uredba o biocidnim proizvodima

Ograničenja u uporabi : Vidi Odjeljak 1: Odgovarajuće identificirane 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-543-04/13-05/214

#### Međunarodni propisi

##### IMO Anti-fouling System Convention Compliant (AFS/CONF/26)

This product does not contain organotin compounds acting as biocides and complies with the International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships as adopted by IMO October 2001 (IMO document AFS/CONF/26)

Product type : antifouling paint  
Manufacturer : Hempel A/S  
Product name and/or code : Hempel's Hard Racing TecCel 7688W  
7688W10000  
Colour : White.

Note: This name is shown on the product container. All products in HEMPEL's containers carrying this name comply with the IMO Convention (AFS/CONF/26).

Active ingredient(s) : copper thiocyanate 1111-67-7  
zinc pyrithione 13463-41-7

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

#### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ovaj proizvod sadrži tvari za koje se još uvijek traži Ocjenjivanje Kemijske Sigurnosti.

### 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

Cjelovit tekst oznaka upozorenja H :

**H225** Lako zapaljiva tekućina i para.  
**H226** Zapaljiva tekućina i para.  
**H301** Otrovno ako se proguta.  
**H304** Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.  
**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.

Cjelovit tekst razvrstavanja [CLP/GHS] :

**Acute Tox. 3, H301** AKUTNA TOKSIČNOST (oralno) - 3. kategorija  
**Acute Tox. 3, H331** AKUTNA TOKSIČNOST (udisanje) - 3. kategorija  
**Acute Tox. 4, H332** AKUTNA TOKSIČNOST (udisanje) - 4. kategorija  
**Aquatic Acute 1, H400** OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (AKUTNA) - 1. kategorija  
**Aquatic Chronic 1, H410** OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 1. kategorija  
**Aquatic Chronic 2, H411** OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 2. kategorija  
**Asp. Tox. 1, H304** OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija  
**EUH032** U dodiru s kiselinama oslobađa vrlo otrovni plin.  
**EUH066** Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.  
**Eye Dam. 1, H318** TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija  
**Eye Irrit. 2, H319** TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija  
**Flam. Liq. 2, H225** ZAPALJIVE TEKUĆINE - 2. kategorija  
**Flam. Liq. 3, H226** ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija  
**STOT SE 3, H335** SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Nadraživanje dišnog sustava) - 3. kategorija  
**STOT SE 3, H336** SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Narkoza) - 3. kategorija

#### Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Razvrstavanje	Obrazloženje
<b>ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija</b> <b>TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija</b> <b>SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Nadraživanje dišnog sustava) - 3. kategorija</b> <b>SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Narkoza) - 3. kategorija</b> <b>OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (AKUTNA) - 1. kategorija</b> <b>OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ (DUGOTRAJNA) - 1. kategorija</b>	Na temelju rezultata ispitivanja Računska metoda Računska metoda Računska metoda Računska metoda 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.