


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 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : Hempel's Classic  
Šifra proizvoda : 71220XXXXX (ovaj STL vrijedi za sve nijanse)  
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 :  otrošačka uporaba, Profesionalna uporaba.

#### 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 : 4 Studeni 2020  
Datum prethodnog izdanja : 24 Kolovoz 2016.

#### 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]

 Fam. Liq. 3, H226	ZAPALJIVE TEKUĆINE
Eye Dam. 1, H318	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO
STOT SE 3, H335	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Nadraživanje dišnog sustava)
STOT SE 3, H336	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Narkoza)
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.  
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.

Oznake obavijesti :


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

Sprječavanje :  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. Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

Postupanje :  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.

Skladištenje : Održavati hladnim. Skladištiti pod ključem.

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

Opasni sastojci :  Benzensko otapalo (nafta), lako aromatsko bakar(I) oksid

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Dopunski elementi označivanja :

#### Posebna pravila za pakiranje

Ambalaža opremljena zatvaračima Nije primjenjivo.  
koji djeci otežavaju otvaranje :

Upozorenje opasnosti na opip : Nije primjenjivo.

### 2.3 Ostale opasnosti

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

Ostale opasnosti koje ne utječu na Nije poznato.  
razvrstavanje :

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

#### 3.2 Smjese

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikacijske oznake	%	Uredba (EZ) 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 P	[1] [2]
činkov oksid	REACH #: 01-2119463881-32 EZ: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
bakar(II) oksid	REACH #: 01-2119513794-36 EZ: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Indeks: 029-002-00-X	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	[1]
ksilen	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≥1 - ≤3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 C	[1] [2]
bakrov oksid	EZ: 215-269-1 CAS: 1317-38-0 Indeks: 029-016-00-6	≤1	Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
bakar (metal)	EZ: 231-159-6 CAS: 7440-50-8 Indeks: 029-019-01-X	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) Vidi Odjeljak 16. za cjelovit tekst gore navedenih oznaka upozorenja (H).	[1]

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)
bakar(II) oksid (10.3 % 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.
Udisanje :	Osobu izvesti na svjež 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 :	<input checked="" type="checkbox"/> 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 :	<input checked="" type="checkbox"/> Uzrokuje teške ozljede oka.
Udisanje :	Može izazvati deperesiju središnjeg živčanog sustava (SŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može nadražiti dišni sustav.
Dodir s kožom :	Nema saznanja o značajnijim učincima ili kritičnim opasnostima.
Gutanje :	Može izazvati deperesiju središnjeg živčanog sustava (SŽS).

##### Znaci/simptomi prekomjernog izlaganja

Dodir s očima :	<input checked="" type="checkbox"/> 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 :	<input checked="" type="checkbox"/> Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili nadraživanje crvenilo mogu nastati plikovi
Gutanje :	<input checked="" type="checkbox"/> Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bolovi u trbuhu

#### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Napomene liječniku :	<input checked="" type="checkbox"/> Iječiti 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 gašenje 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 odvođe.

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 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 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

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

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

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izlaganja
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	<b>EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Europa).</b> GVI: 120 mg/m <sup>3</sup> 8 h. Oblik: Tentativ GVI: 25 ppm 8 h. Oblik: Tentativ <b>GVI – NN 91/2018 (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGV: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minuta. KGV: 100 ppm 15 minuta. GVI: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 h. GVI: 50 ppm 8 h. <b>Biološke granične vrijednosti</b> krv (ksilen): 1.5 mg/l, (14.13 µmol/L) <b>Biološke granične vrijednosti</b> mokraća (metilhipurna kiselina): 1.5 g/g, (0.88 mol/mol (Računato na prosječnu vrijednost kreatinina od 1.2 g/L urina)) <b>GVI – NN 91/2018 (Hrvatska, 10/2018).</b> GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> , (kao Cu) 8 h. Oblik: prašina KGV: 2 mg/m <sup>3</sup> , (kao Cu) 15 minuta. Oblik: prašina GVI: 0.2 mg/m <sup>3</sup> , (kao Cu) 8 h. Oblik: dim
ksilen	
bakar (metal)	

#### Preporučeni postupci praćenja

Ako ovaj proizvod sadrži sastojke sa graničnim vrijednostima izloženosti, može biti potreban nadzor nad izloženošću 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 HRN EN 689 (Atmosfera radnih prostora - Smjernica za ocjenu izloženosti kemijskim tvarima udisanjem za usporedbu s graničnim vrijednostima i za strategiju mjerenja) Europska Norma HRN EN 14042 (Atmosfera radnih prostora - Upute za primjenu i uporabu postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim tvarima) Europska Norma HRN 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

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.

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 štitnik za lice. Ako postoji opasnost prilikom udisanja, može se ukazati potreba za maskom za lice.

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

- 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.
- Zaštita dišnog sustava :  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). 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 : Ovisno o nijansi.
- 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: 37°C (98.6°F)
- Brzina isparavanja : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
- Zapaljivost :  Jako 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) : 0.8 - 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.
- Gustoća : 1.438 - 1.477 g/cm<sup>3</sup>
- Topljivost(i) : Vrlo malo 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 : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.
- Oksidirajuća svojstva : Mjerenje nije relevantno ili nije moguće zbog prirode proizvoda.

#### 9.2 Ostale informacije

- Otapalo(a) % maseni : Maseni prosjek: 25 - 29 %
- Voda % maseni : Maseni prosjek: 0 %
- HOS sadržaj : 375.1 - 424.2 g/l
- Sadržaj UOU : Maseni prosjek: 296 - 334 g/l
- Pare ishlapjelog otapala : Maseni prosjek: 0.079 - 0.089 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.

Reaktivan ili inkompatibilan sa sljedećim materijalima: reducirajući materijali, organski materijali, kiseline, 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 metalni oksid/oksid

### 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	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Para	Štakor	6193 mg/m <sup>3</sup>	4 h
cinkov oksid	LD50 Dermalno	Kunić	3160 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	8400 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Prašina i maglica	Štakor	>5.7 mg/l	4 h
bakar(I) oksid	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	>5000 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Prašina i maglica	Štakor	3.34 mg/l	4 h
ksilen	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	1340 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Plin.	Štakor	5000 ppm	4 h
bakar (metal)	LC50 Udisanje Para	Štakor	6350 ppm	4 h
	LD50 Dermalno	Kunić	>4200 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	3523 mg/kg	-
	LC50 Udisanje Prašina i maglica	Štakor	1.5 mg/l	4 h
	LD50 Dermalno	Štakor	>2000 mg/kg	-
	TDL <sub>o</sub> Oralno	Ljudski	0.01 mg/kg	-

#### Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno mg/kg	Dermalno mg/kg	Udisanje (plinovi) ppm	Udisanje (pare) mg/l	Udisanje (prašina i maglica) mg/l
Hempel's Classic			213488.3		35.5
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko	8400	3160			
bakar(I) oksid	1340				3.34
ksilen	3523	1100	5000		
bakar (metal)	500				0.5

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### Nadraživanje/Nagrivanje

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Ocjena	Izlaganje
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko cinkov oksid	Oči - Blago nadražujuće	Kunić	-	24 h 100 microliters
	Oči - Blago nadražujuće Koža - Blago nadražujuće	Kunić Kunić	- -	24 h 500 milligrams 24 h 500 milligrams
bakar(I) oksid ksilen	Oči - Nadražujuće	Kunić	-	-
	Oči - Jako nadražujuće	Kunić	-	24 h 5 milligrams
	Koža - Umjereno nadražujuće	Kunić	-	24 h 500 milligrams

#### Mutageni učinci

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	3. kategorija		Nadraživanje dišnog sustava
1,2,4-trimetilbenzen	3. kategorija 3. kategorija		Narkoza 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 izlijevanje 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
cinkov oksid	LC50 0.169 mg/l	Riba	96 h
	Akutni EC50 0.17 mg/l	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata - Ekspencijalna faza rasta	72 h
	Akutni EC50 1 mg/l	Dafnija - Pseudokirchneriella subcapitata - Ekspencijalna faza rasta	48 h
bakar(I) oksid	Akutni LC50 24600 µg/l Slatka voda	Dafnija - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 h
	EC50 65 mg/l	Alge	72 h
	Akutni EC50 0.51 mg/l	Dafnija - Daphnia Magna	48 h
bakar (metal)	Akutni LC50 0.0081 mg/l	Riba - Pimephales promelas	96 h
	Akutni EC50 1100 µg/l Slatka voda	Vodene biljke - Lemna minor	4 dan(a)
	Akutni EC50 2.1 µg/l Slatka voda	Dafnija - Daphnia longispina - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	48 h

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Akutni IC50 13 µg/l Slatka voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponecijalna faza rasta	72 h
Akutni IC50 5.4 mg/l Morska voda	Vodene biljke - Plantae - Eksponecijalna faza rasta	72 h
Akutni LC50 0.072 µg/l Morska voda	Ljuskavci - Amphipoda - Odrastao	48 h
Akutni LC50 7.56 µg/l Morska voda	Riba - Periophthalmus waltoni - Odrastao	96 h
Kronični NOEC 2.5 µg/l Morska voda	Alge - Nitzschia closterium - Eksponecijalna faza rasta	72 h
Kronični NOEC 7 mg/l Slatka voda	Vodene biljke - Ceratophyllum demersum	3 dan(a)
Kronični NOEC 0.02 mg/l Slatka voda	Ljuskavci - Cambarus bartonii - Zreo	21 dan(a)
Kronični NOEC 2 µg/l Slatka voda	Dafnija - Daphnia magna	21 dan(a)
Kronični NOEC 0.8 µg/l Slatka voda	Riba - Oreochromis niloticus - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	6 tjedana

### 12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka	Ispitivanje	Rezultat	Doza	Inokulum
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko ksilen	-	>70 % - Lako - 28 dan(a)	-	-
	-	>60 % - Lako - 28 dan(a)	-	-
Naziv proizvoda/sastojka	Vrijeme poluraspada u vodi	Fotoliza	Biorazgradivost	
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko cinkov oksid ksilen	-	-	Lako	
	-	-	Nije lako	
	-	-	Lako	

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencijal
benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko cinkov oksid ksilen	-	10 - 2500	visok
	2.2	60960	visok
	3.12	8.1 - 25.9	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

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

### 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).






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 br.	14.2 Pravilno otpremno ime	14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	14.4 PS*	14.5 Env*	Dodatne informacije
<b>ADR/RID Klasa</b>	UN1263	BOJA	3  	III	Da.	Oznaka tvari opasne za okoliš 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.	Oznaka morsko zagađivalo nije potrebna ako se prevozi u količinama ≤5 L ili ≤5 kg. <b>Rasporedi za hitne slučajeve</b> F-E, S-E
<b>IATA Klasa</b>	UN1263	PAINT	3 	III	Yes.	Oznaka tvari opasne za okoliš može se pojaviti ako to zahtijevaju drugi propisi o prijevozu.

PS\* : Pakirna skupina

Env.\* : 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 izlivanja.

#### 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL 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

#### Uredba o biocidnim proizvodima

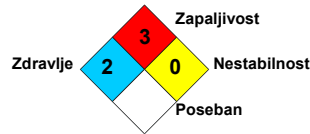
Ograničenja u uporabi : Vidi Odjeljak 1: Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Upute za uporabu i doziranje :  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.

### ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

NFPA :



Registarski broj :

Klasa: UP/I-543-04/16-05/226; HZTA klasa: 050-03-01/16-6319

### 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 :

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.  
 H315 Nadražuje kožu.  
 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 AKUTNA TOKSIČNOST - 3. kategorija  
 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 ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija  
 Skin Irrit. 2 NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 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
<input checked="" type="checkbox"/> ZAPALJIVE TEKUĆINE	Na temelju rezultata ispitivanja
TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO	Računska metoda
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Nadraživanje dišnog sustava)	Računska metoda
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE (JEDNOKRATNO IZLAGANJE) (Narkoza)	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.