



Das Original

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

Datum izdavanja: 01.10.2018

Datum obrade: 31.05.2026

Verzija/zamijenjena verzija: 6.0/5.0

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

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku : Smjese  
Naziv proizvoda : DIRKO™ HT Red  
Sifra proizvoda : 458.432 (20 ml), 705.708 (70 ml), 465.766 (310 ml)  
UFI : 4500-C029-H009-D64D

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

##### 1.2.1. Upotreba proizvoda

Namijenjeno široj javnosti  
Upotreba materijala / priprava : Brtvila

##### 1.2.2. Namjene koje se ne preporučuju

Dodatne informacije nisu dostupne

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

##### Proizvođač

ElringKlinger AG  
Max-Eyth-Straße 2  
72581 Dettingen/Erms - Njemačka  
T +49 (0)7123 724 799  
[det.iam.sdb@elringklinger.com](mailto:det.iam.sdb@elringklinger.com)

##### Dobavljač

Sigurnosno-tehnički list: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: [sds@dlac-gmbh.de](mailto:sds@dlac-gmbh.de)

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 10000 Zagreb	+385 1 234 8342

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija H319

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

##### Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Uzrokuje jako nadraživanje oka. Tijekom stvrdnjavanja, proizvod će osloboditi male količine nadražujućih para.

#### 2.2. Elementi označavanja

##### Označavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Pikrogrami opasnosti (CLP) :



GHS07

Oznaka opasnosti (CLP) : Upozorenje  
Oznake upozorenja (CLP) : H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Oznake obavijesti (CLP) : P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.  
P102 - Čuvati izvan dohvata djece.  
P264 - Nakon uporabe temeljito oprati ruke.  
P280 - Nositi zaštitu za oči.  
P305+P351+P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.  
Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P337+P313 - Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

#### 2.3. Ostale opasnosti

Sadrži PBT/vPvB tvari procijenjeno u skladu s uredbom REACH, prilogom XIII: Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2), Dodekametilcikloheksasiloksan (540-97-6), Dekametilciklopentasiloksan (541-02-6), Oktametiltrisiloksan (107-51-7).

Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanim u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 % masenog udjela.

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

### Tvari nastale u uvjetima upotrebe:

Naziv	Identifikacija proizvoda	%	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Octena kiselina	(CAS br.) 64-19-7 (EZ br.) 200-580-7 (Indeks br.) 607-002-00-6	< 3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314

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

#### 3.1. Tvari

Nije primjenjivo

#### 3.2. Smjese

Naziv	Identifikacija proizvoda	%	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Triacetoksimetilsilan	(CAS br.) 4253-34-3 (EZ br.) 224-221-9 (REACH br.) 01-2119987097-22-XXXX	1 - < 3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
Diželjezov trioksid	(CAS br.) 1309-37-1 (EZ br.) 215-168-2	1 - < 3	Ne razvrstava se
Oktametilciklotetrasiloksan (tvari uključene u REACH Kandidacijsku listu)	(CAS br.) 556-67-2 (EZ br.) 209-136-7 (Indeks br.) 014-018-00-1	0,25 - < 1	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Dodekametilcikloheksasiloksan (tvari uključene u REACH Kandidacijsku listu)	(CAS br.) 540-97-6 (EZ br.) 208-762-8	0,1 - < 1	Ne razvrstava se
Dekametilciklopentasiloksan (tvari uključene u REACH Kandidacijsku listu)	(CAS br.) 541-02-6 (EZ br.) 208-764-9	0,1 - < 1	Ne razvrstava se
Oktametiltrisiloksan (tvari uključene u REACH Kandidacijsku listu)	(CAS br.) 107-51-7 (EZ br.) 203-497-4	0,1 - < 1	Flam. Liq. 3, H226

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

- Opće mjere prve pomoći : Ako se osjećate loše, zatražite liječnički savjet. Pokažite sigurnosno-tehnički list, inače pokažite spremnik ili naljepnicu. Nikada ništa ne davati putem usta osobi koja je bez svijesti. Ukoliko je osoba bez svijesti, smestite je u položaj za oporavak.
- Mjere prve pomoći nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
- Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Oprati velikom količinom sapuna i vode.
- Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- Mjere prve pomoći nakon gutanja : Isprati usta. Piti mnogo vode kao mjeru opreza. NE izazivati povraćanje.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Simptomi/učinci nakon kontakta s očima : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

### ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje : Upotrijebite sredstvo za gašenje prikladno za okolni požar. Ugljikov dioksid. Prah za gašenje. Vodeni mlaz. Kod velikog požara: pjena otporna na alkohol.
- Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristi snažan tok vode.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasni proizvodi raspada : Ugljikov dioksid. Ugljični monoksid. Otrovnici plinovi, pare. Silicijevi oksidi.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

- Mjere za suzbijanje požara : Koristite vodeni sprej ili maglu za hlađenje izloženih spremnika. Sprječite ispuštanje vode za gašenje od požara u okoliš.
- Mjere opreza za suzbijanje požara : Koristite samostalni aparat za disanje i zaštitno odijelo.

### ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

- Opće mjere : Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Ne udisati pare.

##### 6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

- Planovi za prvu pomoć : Evakuirajte nepotrebno osoblje.

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

### 6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema

: Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti ulazak u kanalizaciju i javne vode.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja

: Obrišite upijajućim materijalom (na primjer krpom). Pokupiti inertnom čvrstom tvari kao što je glina ili dijatomejska zemlja, što je prije moguće. Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje. Odložite sukladno mjesnim propisima.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

U vezi korištenja osobne zaštitne opreme vidi odjeljku 8. U vezi uklanjanja otpada nakon čišćenja vidi odjeljku 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje

: Osigurati dobro provjetranje radnog mjesta. Izbjegavati udisanje para, aerosola. Spriječiti dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu.

Higijenske mjere

: Postupati u skladu s dobrom praksom industrijske higijene i sigurnosnim postupcima. Oprati ruke i druga izložena područja blagim sapunom i vodom prije jela, pića ili pušenja, te prilikom završetka posla. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

: Čuvati u originalnom spremniku. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati na suhom, hladnom, dobro prozračenom mjestu. Držati podalje od izravnog sunčevog svjetla i izvori zagrijavanja.

Zabrane vezane uz miješanu pohranu

: Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Brtvila.

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

### 8.1. Nadzorni parametri

Octena kiselina (64-19-7)		
EZ	Lokalni naziv	Acetic acid
EZ	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	25 mg/m <sup>3</sup>
EZ	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EZ	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
EZ	IOELV STEL (ppm)	20 ppm
Hrvatska	Lokalni naziv	Octena kiselina
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	25 mg/m <sup>3</sup>
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	10 ppm
Hrvatska	KGVI (kratkotrajne granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Hrvatska	KGVI (kratkotrajne granična vrijednost izloženosti) (ppm)	20 ppm
Diželjezov trioksid (1309-37-1)		
Hrvatska	Lokalni naziv	Željezov(III) oksid
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (dim (kao Fe)) 10 U mg/m <sup>3</sup> (Prašina) 4 R mg/m <sup>3</sup> (Prašina)
Hrvatska	KGVI (kratkotrajne granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (dim (kao Fe))
Triacetoksimetilsilan (4253-34-3)		
DNEL/DMEL (Radnici)		
Akutno - lokalni učinci, udisanje	61 mg/m <sup>3</sup>	
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	31 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL/DMEL (Opća populacija)		
Akutno - lokalni učinci, udisanje	61 mg/m <sup>3</sup>	
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	31 mg/m <sup>3</sup>	
PNEC (Talag)		
PNEC talog (svježa voda)	4,8 mg/kg suhe mase	
PNEC talog (morska voda)	0,48 mg/kg suhe mase	

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

<b>Triacetoksimetilsilan (4253-34-3)</b>	
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,19 mg/kg suhe mase
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	6,9 mg/l
<b>Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2)</b>	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	73 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	73 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	3,7 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	13 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	13 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	0,0015 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,00015 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	3 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	0,3 mg/kg suhe mase
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	4,2 mg/kg suhe mase
PNEC (Oralno)	
PNEC oralno (sekundarno trovanje)	41 mg/kg hrane
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	10 mg/l
<b>Dodekamilcikloheksasiloksan (540-97-6)</b>	
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	13,5 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	1,35 mg/kg suhe mase
PNEC (Oralno)	
PNEC oralno (sekundarno trovanje)	66,7 mg/kg hrane
<b>Dekamilciklopentasiloksan (541-02-6)</b>	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	97,3 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	24,2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	5 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	17,3 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	4,3 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	0,0012 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,00012 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	11 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	1,1 mg/kg suhe mase
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	2,54 mg/kg suhe mase
PNEC (Oralno)	
PNEC oralno (sekundarno trovanje)	16 mg/kg hrane
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	10 mg/l
<b>Oktametiltrisiloksan (107-51-7)</b>	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	78 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - sustavni učinci, dermalni	1103 mg/kg tjelesne mase/dan
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	0,04 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	19 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - sustavni učinci, dermalni	556,5 mg/kg tjelesne mase/dan

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

Oktametiltrisiloksan (107-51-7)	
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	8,9 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	0,89 mg/kg suhe mase
PNEC (Oralno)	
PNEC oralno (sekundarno trovanje)	1,7 mg/kg hrane

### 8.2. Nadzor nad izloženosti

Prikladni tehnički kontrolni uređaji	: Osigurajte lokalnu ispušnu ili opću ventilaciju prostorije kako biste smanjili koncentracije pare.
Zaštita ruku	: Nositi zaštitne rukavice (EN 374). Kratki kontakt: nitril/neopren, $\geq 0,2$ mm. Produljeni ili ponovljeni kontakt: nitril, $\geq 1,25$ mm. Točan proboj kroz vrijeme može saznati proizvođač zaštitnih rukavica i mora se poštivati.
Zaštita očiju	: Kemijske naočale ili štitnik za lice (EN ISO 16321).
Zaštita kože i tijela	: Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću (EN 14605, EN 13982).
Zaštita dišnih puteva	: U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Tip filtra A (EN 14387-A). Respirator s tipom filtra: ABEK (EN 14387).
Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu	: Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

Agregatno stanje	: Kruta tvar. Pasta
Boja	: Crven
Miris	: Svojstva, ocat
Talište/ledište	: Nema raspoloživih podataka
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	: Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost	: Nema raspoloživih podataka
Donja i gornja granica eksplozivnosti	: Nije primjenjivo
Plamište	: $> 150$ °C (Afnor T 60103)
Temperatura samozapaljenja	: Nije primjenjivo
Temperatura raspadanja	: $> 200$ °C
pH	: Nije primjenjivo
Kinematička viskoznost	: Nije primjenjivo
Topljivost	: Voda: Praktički netopiv Aceton, alkohol: netopiv Alifatski / aromatski ugljikovodici: djelomično topiv Klorirana otapala: djelomično topiv
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	: Nije primjenjivo
Tlak pare	: Nema raspoloživih podataka
Gustoća i/ili relativna gustoća	: $\sim 1,04$ kg/dm <sup>3</sup> (20 °C)
Relativna gustoća pare	: Nije primjenjivo
Svojstva čestica	: Nema raspoloživih podataka

### 9.2. Ostale informacije

#### 9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	: Nijedan
Oksidirajuća svojstva	: Nijedan

#### 9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Vulkanizira na sobnoj temperaturi i u dodiru s vlagom.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u uporabi i uvjetima skladištenja kakvi su preporučeni u odjeljak 7.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

U dodiru s vodom i vlažnim zrakom stvara opasni proizvodi raspadanja.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Visoka temperatura. Vlaga.

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Oksidansima. Voda. Vlage.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

U slučaju požara: Ugljikov dioksid. Ugljični monoksid. Otrovni plinovi, pare. Silicijevi oksidi. U dodiru s vodom i vlažnim zrakom stvara octena kiselina.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost : Ne razvrstava se  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Triacetoksimetilsilan (4253-34-3)	
LD50 oralni štakor	1600 mg/kg

Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2)	
LD50 oralni štakor	> 4800 mg/kg
LD50 dermalni štakor	> 2375 mg/kg
LC50 inhalacijski štakor (prašine/magla)	36 mg/l/4 h

Dodekametilcikloheksasiloksan (540-97-6)	
LD50 oralni štakor	> 2000 mg/kg
LD50 dermalni štakor	> 2000 mg/kg

Dekametilciklopentasiloksan (541-02-6)	
LD50 oralni štakor	> 5000 mg/kg
LD50 dermalni štakor	> 2000 mg/kg
LC50 inhalacijski štakor	8,67 mg/l/4 h

Oktametiltrisiloksan (107-51-7)	
LD50 oralni štakor	> 2000 mg/kg
LD50 dermalni štakor	> 2000 mg/kg
LC50 inhalacijski štakor (pare)	> 22,6 mg/l/4 h

Nagrizanje/nadraživanje kože : Proizvod se ne smatra nadražujućim za kožu (Rezultati ispitivanja sa sličnim proizvodom).  
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju : Uzrokuje jako nadraživanje oka (Rezultati ispitivanja sa sličnim proizvodom).  
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože : Ne razvrstava se  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni  
Mutageni učinak na spolne stanice : Ne razvrstava se  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni  
Kancerogenost : Ne razvrstava se  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni  
Reproduktivna toksičnost : Ne razvrstava se  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni  
TCO – jednokratno izlaganje : Ne razvrstava se  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni  
TCO – ponavljano izlaganje : Ne razvrstava se  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni  
Opasnost od aspiracije : Ne razvrstava se  
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

#### 11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za zdravlje ljudi : Smjesa nema svojstva endokrinog poremećaja.

#### 11.2.2. Ostale informacije

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi : Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

Maksimalna koncentracija oktametilciklotetrasiloksana (556-67-2) koja se može izlužiti iz proizvoda ispod je utvrđene razine sigurnosti (< 0,0079 mg/l) za vodene organizme (na temelju koeficijenta raspodjele, testirano na sličnim proizvodima).

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

<b>Triacetoximetilsilan (4253-34-3)</b>	
LC50 ribe	> 500 mg/l 96 h, Danio rerio
EC50 rakovi	> 500 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	> 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC rakovi	≥ 100 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC alge	≥ 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

<b>Oktametilklotetrasiloksan (556-67-2)</b>	
LC50 ribe	> 0,022 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 rakovi	> 0,015 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	> 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ribe	≥ 0,0044 mg/l 93 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC rakovi	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC alge	< 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

<b>Dodekamilcikloheksasiloksan (540-97-6)</b>	
EC50 alge	> 0,002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ribe	≥ 0,014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC rakovi	≥ 0,0046 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC alge	≥ 0,002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

<b>Dekamilciklopentasiloksan (541-02-6)</b>	
LC50 ribe	> 0,016 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 rakovi	> 0,0029 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	> 0,012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ribe	≥ 0,014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC rakovi	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC alge	≥ 0,012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

<b>Oktametiltrisiloksan (107-51-7)</b>	
LC50 ribe	> 0,019 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 rakovi	> 0,020 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	> 0,0094 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ribe	≥ 0,0027 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC rakovi	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC alge	≥ 0,0094 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

### 12.2. Postojanost i razgradivost

<b>Triacetoximetilsilan (4253-34-3)</b>	
Postojanost i razgradivost	Jednostavnop biorazgradivo.
Biorazgradnja	74 %, 21 d (EU Method C.4-A)

<b>Oktametilklotetrasiloksan (556-67-2)</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo.
Biorazgradnja	3,7 %, 29 d (OECD 310)

<b>Dodekamilcikloheksasiloksan (540-97-6)</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo.
Biorazgradnja	4,47 %, 28 d (OECD 310)

<b>Dekamilciklopentasiloksan (541-02-6)</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo.
Biorazgradnja	0,14 %, 28 d (OECD 310)

<b>Oktametiltrisiloksan (107-51-7)</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo.
Biorazgradnja	0 %, 28 d (OECD 310)

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

<b>Oktametilklotetrasiloksan (556-67-2)</b>	
Faktor bio-koncentracije (BCF REACH)	12400 l/kg (EPA OTS 797.1520)
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	6,98 (21,7 °C)

<b>Dodekamilcikloheksasiloksan (540-97-6)</b>	
Faktor bio-koncentracije (BCF REACH)	1160 (OECD 305)

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

Dodekamilcikloheksasiloksan (540-97-6)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	8,87 (23,6 °C)
Dekamilciklopentasiloksan (541-02-6)	
Faktor bio-koncentracije (BCF REACH)	7060 (OECD 305)
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	8,07 (24,6 °C)
Oktamiltrisiloksan (107-51-7)	
Faktor bio-koncentracije (BCF REACH)	5030 l/kg (OECD 305)
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	6,6 (25,3 °C)

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Sadrži PBT/vPvB tvari procijenjeno u skladu s uredbom REACH, prilogom XIII: Oktamilciklotetrasiloksan (556-67-2), Dodekamilcikloheksasiloksan (540-97-6), Dekamilciklopentasiloksan (541-02-6), Oktamiltrisiloksan (107-51-7).

### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za okoliš : Smjesa nema svojstva endokrinog poremećaja.

### 12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

- Lokalno zakonodavstvo (otpad) : Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima.
- Metode obrade otpada : Odložite ovaj materijal i njegov spremnik na odlagalištu opasnih ili posebnih materijala. Ne izlijevati u kanalizaciju.
- Preporuke za odlaganje otpada : Potpuno isprazniti ambalažu prije odlaganja. Kada su spremnici potpuno prazni, trebaju se reciklirati kao i svako drugo pakiranje.
- Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED) : Ključni broj otpada vezan je na proizvodnju. Proizvođač ne može dati ključni broj otpada za proizvod koji je primijenjen na različite načine. Navedeni broj služi kao preporuka korisniku.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / IMDG / IATA

### 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

- UN br. (ADR) : Nije primjenjivo
- UN br. (IMDG) : Nije primjenjivo
- UN-br. (IATA) : Nije primjenjivo

### 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

- Vlastiti otpremni naziv (ADR) : Nije primjenjivo
- Vlastiti otpremni naziv (IMDG) : Nije primjenjivo
- Vlastiti otpremni naziv (IATA) : Nije primjenjivo

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

#### ADR

- Prijevozni razred(i) opasnosti (ADR) : Nije primjenjivo

#### IMDG

- Prijevozni razred(i) opasnosti (IMDG) : Nije primjenjivo

#### IATA

- Prijevozni razred(i) opasnosti (IATA) : Nije primjenjivo

### 14.4. Skupina pakiranja

- Skupina pakiranja (ADR) : Nije primjenjivo
- Skupina pakiranja (IMDG) : Nije primjenjivo
- Skupina pakiranja (IATA) : Nije primjenjivo

### 14.5. Opasnosti za okoliš

- Opasno za okoliš : Ne
- Morski polutant : Ne

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

Ostale informacije : Dodatne informacije nisu dostupne

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

#### Transport kopnom

Nije primjenjivo

#### Prijevoz morem

Nije primjenjivo

#### Zračni prijevoz

Nije primjenjivo

### 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

#### 15.1.1. EZ-propisi

##### REACH Popis za odobrenje (Prilog XIV)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (popis tvari koje podliježu autorizaciji).

##### REACH Popis predloženih tvari (SVHC)

Sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH: Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2), Dodekametilcikloheksasiloksan (540-97-6), Dekametilciklopentasiloksan (541-02-6), Oktametiltrisiloksan (107-51-7).

##### REACH Popis ograničenja (Prilog XVII)

Sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XVII REACH-a (popis ograničenja):

Naziv	Identifikacija proizvoda	Referentni kod
Oktametilciklotetrasiloksan	(CAS br.) 556-67-2 (EZ br.) 209-136-7 (Indeks br.) 014-018-00-1	70
Dodekametilcikloheksasiloksan	(CAS br.) 540-97-6 (EZ br.) 208-762-8	70
Dekametilciklopentasiloksan	(CAS br.) 541-02-6 (EZ br.) 208-764-9	70

##### Uredba PIC (prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba (EU) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija).

##### Uredba o POP (postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima).

##### Uredba ozona

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba (EU) 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj).

##### Uredba o prekursorima eksploziva

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva).

##### Uredba o prekursorima za droge

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba (EZ) 273/2004 o prekursorima za droge).

#### 15.1.2. Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Izvori podataka : UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, koja dopunjuje i stavlja izvan snage Smjernice 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te mijenja i dopunjuje Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Izmjene u odnosu na prethodnu inačicu : Odjeljak 1.1.  
Odjeljak 2.3.  
Odjeljak 3.2.  
Odjeljak 8.1.  
Odjeljak 10  
Odjeljak 11.1.  
Odjeljak 12  
Odjeljak 15.1.

# DIRKO™ HT Red

## Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

### Kratice i akronimi:

ADR	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
DMEL	Izvedena razina minimalnog učinka (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka (Derived No-Effect Level)
EC50	Efektivna koncentracija tvari koja uzrokuje 50% maksimalnog odgovora (medijan efektivna koncentracija)
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika (International Air Transport Association)
IMDG	„Međunarodni pomorski kodeks o opasnim teretima” za prijevoz opasnih tvari u pomorskom prometu
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna koncentracija)
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna doza)
NOEC/L	Koncentracija/Razina bez zapaženog učinka (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
PBT	Postojana, Bioakumulativna i Toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija
STL (SDS)	Sigurnosno-Tehnički List (Safety Data Sheet)
STP	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (Sewage Treatment Plant)
UFI	Jedinstveni identifikator formule (Unique Formula Identifier)
vPvB	Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvari

### Puni tekst ili H- i EUH-fraze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija
Aquatic Chronic 1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija
Flam. Liq. 3	Zapaljive tekućine, 3. kategorija
Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, 2. kategorija
Skin Corr. 1A	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1A kategorija opasnosti
Skin Corr. 1B	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1B kategorija opasnosti
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H361f	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

### SDS EU (REACH Dodatak II)

Ova je informacija temeljena na našem trenutnom znanju i namjera joj je opisati proizvod samo za zdravstvene, sigurnosne i ekološke uvjete. Stoga se je treba tumačiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.