



Das Original

# DIRKO™ Transparent

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

Julkaisupäivä: 01.10.2018

Päivitetty: 31.05.2026

Versio/korvattu versio: 6.0/5.0

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Tuotemuoto : Seoksella  
Tuotenimi : DIRKO™ Transparent  
Tuotekoodi : 216.910 (310 ml)  
UFI : R200-U0CW-600S-QUJO

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

##### 1.2.1 Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tarkoitettu yleiseen kulutukseen

Aineen/seoksen käyttö : Tiiviste

##### 1.2.2 Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

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

##### Toimittaja

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

#### 1.4 Häät puhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	0800 147 111 +358 9 471977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2 H319

H-lausekkeiden selväkieli: ks. kohta 16

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Kun tuote kovettuu, vapautuu pieniä määriä ärsyttäviä höyryjä.

#### 2.2 Merkinnät

##### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS07

Huomiosana (CLP) :

Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP) :

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvausekkeet (CLP) :

P101 - Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.

P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P280 - Käytä silmiensuojainta.

P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

#### 2.3 Muut vaarat

Sisältää PBT/vPvB-aineita arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti: Oktametyylisyklotetrasiloksaani (556-67-2), Dodekametyylisykloheksasiloksaani (540-97-6), Dekametyylisyklopentasiloksaani (541-02-6).

Seos ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa

# DIRKO™ Transparent

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

### Käyttöolosuhteissa muodostuneet aineet:

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Etikkahappo	(CAS-nro) 64-19-7 (EY-nro) 200-580-7 (Indeksi-nro) 607-002-00-6	< 3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2 Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Triasetoksimetyyliisilaani	(CAS-nro) 4253-34-3 (EY-nro) 224-221-9 (REACH-nro) 01-2119987097-22-XXXX	1 - < 3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
Oktametyyliisylklotetrasiloksaani (Aine on REACH-kandidaattiluettelossa)	(CAS-nro) 556-67-2 (EY-nro) 209-136-7 (Indeksinumero) 014-018-00-1	0,25 - < 1	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Dodekametyyliisylkloheksasiloksaani (Aine on REACH-kandidaattiluettelossa)	(CAS-nro) 540-97-6 (EY-nro) 208-762-8	0,1 - < 1	Ei luokiteltu
Dekametyyliisylklopentasiloksaani (Aine on REACH-kandidaattiluettelossa)	(CAS-nro) 541-02-6 (EY-nro) 208-764-9	0,1 - < 1	Ei luokiteltu

H-lausekkeet sanallisina: katso kohta 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, yleiset : Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. Näytä lääkärille tuotteen käyttöturvallisuustiedote, pakkaus tai varoitusetiketti. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Aseta vahingoittunut henkilö toipumisasentoon.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Huuho suu. Juota varmuuden vuoksi runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Kasutage ümbritseva tule jaoks sobivad kustutusained. Hiilidioksidi. Sammutusjauhetta. Vesisuihku. Vakavan tulipalon sattuessa: alkoholinkestävää vaahtoa.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Älä käytä suorasuihkuja.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Hiilidioksidi. Hiilimonoksidi. Myrkylliset kaasut, höyryt. Piioksidit.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
- Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Käytä kannettavaa hengityslaitetta sekä suoja-pukua.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Yleiset toimenpiteet : Varmista riittävä tuuletus. Älä hengitä höyryä.

#### 6.1.1 Muu kuin pelastushenkilökunta

- Hätätoimenpiteet : Evakoi tarpeettomat ihmiset.

# DIRKO™ Transparent

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

### 6.1.2 Pelastushenkilökunta

Suojavälineistö

: Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoitusmerkit

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät

: Pyyhi imukykyisellä materiaalilla (esimerkiksi liinalla). Imeytä vuodot mahdollisimman pian inertteihin kiinteisiin aineisiin kuten saveen tai piimaahan. Pidettävä sopivissa suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Hävitä paikallisten soveltuvien määräysten mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso kohtaa 13 koskien puhdistuksesta aiheutuvien jätteiden käsittelyä.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

: Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Vältä höyryä, suihkeen hengittämistä. Varmista kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Hygieniatoimenpiteet

: Käsittele hyvää työhygieniaa ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen. Pese kädet ja muut altistetut alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet

: Säilytä alkuperäispakkauksessa. Säilytä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä kuivassa, viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.

Yhteisvarastointia koskevat kiellot

: Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Tiiviste.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Etikkahappo (64-19-7)		
EU	Paikallisesti käytettävä nimi	Acetic acid
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	25 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV TWA (ppm)	10 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (ppm)	20 ppm
Suomi	Paikallisesti käytettävä nimi	Etikkahappo / Ättiksyra
Suomi	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	13 mg/m <sup>3</sup>
Suomi	HTP-arvo (8h) (ppm)	5 ppm
Suomi	HTP-arvo (15 min)	25 mg/m <sup>3</sup>
Suomi	HTP-arvo (15 min) (ppm)	10 ppm

### Triasetoksimetyylisilaani (4253-34-3)

DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Välittömät - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	61 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	31 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Välittömät - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	61 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	31 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	4,8 mg/kg kuivapainoa
PNEC sedimentti (merivesi)	0,48 mg/kg kuivapainoa
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	0,19 mg/kg kuivapainoa
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	6,9 mg/l

### Oktametyylisyklotetrasiloksaani (556-67-2)

DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	73 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	73 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	3,7 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

# DIRKO™ Transparent

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

Oktametyylisyklotetrasiloksaani (556-67-2)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	13 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	13 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,0015 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,00015 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	3 mg/kg kuivapainoa
PNEC sedimentti (merivesi)	0,3 mg/kg kuivapainoa
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	4,2 mg/kg kuivapainoa
PNEC (Suun kautta)	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	41 mg/kg elintarviketta
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
Dodekametyylisykloheksasiloksaani (540-97-6)	
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	13,5 mg/kg kuivapainoa
PNEC sedimentti (merivesi)	1,35 mg/kg kuivapainoa
PNEC (Suun kautta)	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	66,7 mg/kg elintarviketta
Dekametyylisyklopentasiloksaani (541-02-6)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	97,3 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	24,2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	17,3 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	4,3 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0,0012 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,00012 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	11 mg/kg kuivapainoa
PNEC sedimentti (merivesi)	1,1 mg/kg kuivapainoa
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	2,54 mg/kg kuivapainoa
PNEC (Suun kautta)	
PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	16 mg/kg elintarviketta
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	10 mg/l

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	: Minimoi pölyn ja/tai höyryn konsentroituminen järjestelmällä paikallinen poistotuuletus tai huoneen yleistuuletus.
Käsien suojaus	: Käytettävä sopivia suojakäsineitä (EN 374). Lyhyt kosketus: nitrili/neopreeni, $\geq 0,2$ mm. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus: nitrili, $\geq 1,25$ mm. Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
Silmien suojaus	: Kemiallisesti kestävät tai muut suojalasit (EN ISO 16321).
Ihonsuojaus	: Käytettävä sopivaa suojavaatetusta (EN 14605, EN 13982).
Hengityksensuojain	: Siellä missä käytöstä voi koitua hengitysaltistusta, suositellaan hyväksyttyä hengityksensuojainta. Hengityksensuojaus suodatintyyppillä: ABEK (EN 14387).
Ympäristön altistumisen rajoittaminen ja valvonta	: Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä. Tahna.
Väri	: Läpikuultava
Haju	: Ominainen, etikan haju
Sulamis- ja jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla

# DIRKO™ Transparent

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys	: Tietoja ei saatavilla
Alempi ja ylempi räjähdysraja	: Ei sovellu
Leimahduspiste	: > 150 °C (Afnor T 60103)
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellu
Hajoamislämpötila	: > 200 °C
pH	: Ei sovellu
Kinemaattinen viskositeetti	: Ei sovellu
Liukoisuus	: Ves: lähes liukenematon Asetoni, alkoholi: liukenematon Alifaattiset / aromaattiset hiilivedyt: osittain liukeneva Klooratut liuottimet: osittain liukeneva
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	: Ei sovellu
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	: ~ 1,04 kg/dm <sup>3</sup> (20 °C)
Höyryn suhteellinen tiheys	: Ei sovellu
Hiukkasten ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähtävyys	: Ei mitään
Hapettavuus	: Ei mitään

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei saatavilla

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Vulkanoi huoneenlämmössä ja kosteuden kanssa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa käytössä ja varastoitessa kohtaa 7 suositusten mukaisesti.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi veden ja ilmassa olevan kosteuden kanssa muodostaen vaaralliset hajoamistuotteet.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Korkea lämpötila. Kosteudesta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettavat aineet. Vesi. Kosteudesta.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa: Hiilidioksidi. Hiilimonoksidi. Myrkylliset kaasut, höyryt. Piiksidit. Reagoi veden ja ilmassa olevan kosteuden kanssa muodostaen etikkahappo.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys	: Ei luokiteltu
	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Triasetoksimetyylisilaani (4253-34-3)	
LD50 suun kautta, rotta	1600 mg/kg
Oktametyylisyklotetrasiloksaani (556-67-2)	
LD50 suun kautta, rotta	> 4800 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	> 2375 mg/kg
LC50 hengitysteitse, rotta (pöly/sumu)	36 mg/l/4 h
Dodekametyylisykloheksasiloksaani (540-97-6)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg
Dekametyylisyklopentasiloksaani (541-02-6)	
LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg

# DIRKO™ Transparent

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

Dekametyylisyklopentasiloksaani (541-02-6)	
LC50 hengitysteitse, rotta	8,67 mg/l/4 h
Ihosyövyttävyysohoärsytys	: Tuotetta ei pidetä ihoa ärsyttävänä (Tulokset saatu samankaltaiselle tuotteelle).
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä (Tulokset saatu samankaltaiselle tuotteelle).
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Karsinogeenisuus (syöpää aiheuttavat vaikutukset)	: Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### 11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ihmisten terveyteen vaikuttava hormonitoiminnan häiriö : Seoksella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

#### 11.2.2 Muut tiedot

Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys vesielioille : Ei luokiteltu  
Krooninen myrkyllisyys vesielioille : Ei luokiteltu  
Tuotteesta liukenevan oktametyylisyklotetrasiloksaani (556-67-2) enimmäispitoisuus on alle vesielioille vahvistetun turvallisuustason (< 0,0079 mg/l) (jakautumiskertoimen perusteella, tulokset saatu samankaltaiselle tuotteelle).

Triasetoksimetyylisilaani (4253-34-3)	
LC50 kalat	> 500 mg/l 96 h, Danio rerio
EC50 äyriäiset	> 500 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 levät	> 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC äyriäiset	≥ 100 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC levät	≥ 500 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

Oktametyylisyklotetrasiloksaani (556-67-2)	
LC50 kalat	> 0,022 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 äyriäiset	> 0,015 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 levät	> 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC kalat	≥ 0,0044 mg/l 93 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC äyriäiset	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC levät	< 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

Dodekametyylisykloheksasiloksaani (540-97-6)	
EC50 levät	> 0,002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC kalat	≥ 0,014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC äyriäiset	≥ 0,0046 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC levät	≥ 0,002 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

Dekametyylisyklopentasiloksaani (541-02-6)	
LC50 kalat	> 0,016 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 äyriäiset	> 0,0029 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 levät	> 0,012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC kalat	≥ 0,014 mg/l 90 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC äyriäiset	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna

# DIRKO™ Transparent

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

Dekametyylisyklopentasiloksaani (541-02-6)	
NOEC levät	≥ 0,012 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Triasetoksimetyylisilaani (4253-34-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Hajoaa luonnossa helposti
Biologinen hajoaminen	74 %, 21 d (EU Method C.4-A)

Oktametyylisyklotetrasiloksaani (556-67-2)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei helposti biohajoava
Biologinen hajoaminen	3,7 %, 29 d (OECD 310)

Dodekametyylisykloheksasiloksaani (540-97-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei helposti biohajoava
Biologinen hajoaminen	4,47 %, 28 d (OECD 310)

Dekametyylisyklopentasiloksaani (541-02-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei helposti biohajoava
Biologinen hajoaminen	0,14 %, 28 d (OECD 310)

### 12.3 Biokertyvyys

Oktametyylisyklotetrasiloksaani (556-67-2)	
Biokertyvyyskerroin (BCF REACH)	12400 l/kg (EPA OTS 797.1520)
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	6,98 (21,7 °C)

Dodekametyylisykloheksasiloksaani (540-97-6)	
Biokertyvyyskerroin (BCF REACH)	1160 (OECD 305)
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	8,87 (23,6 °C)

Dekametyylisyklopentasiloksaani (541-02-6)	
Biokertyvyyskerroin (BCF REACH)	7060 (OECD 305)
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	8,07 (24,6 °C)

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Sisältää PBT/vPvB-aineita arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti: Oktametyylisyklotetrasiloksaani (556-67-2), Dodekametyylisykloheksasiloksaani (540-97-6), Dekametyylisyklopentasiloksaani (541-02-6).

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ympäristöön vaikuttava hormonitoiminnan häiriö : Seoksella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei saatavilla

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Alueellinen lainsäädäntö (jätteet)	: Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.
Jätteiden käsittelymenetelmät	: Vie tämä aine ja sen pakkaus hävitettäväksi vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen. Ei saa tyhjentää viemäriin.
Jätteen käsittelyä koskevat suositukset	: Tyhjennä pakkaukset täydellisesti ennen hävitystä. Kokonaan tyhjä astiat ovat kierrätettäviä muiden pakkausten tapaan.
Euroopan jäteluettelokoodi	: EWC-jätenimikkeet eivät ole tuote-, vaan alkuperäkohtaisia. Valmistaja ei tästä syystä voi ilmoittaa jätenimikettä tuotteille, joita käytetään eri aloilla. Seuraavassa ilmoitettuja nimikkeitä on pidettävä suosituksena käyttäjällä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/IMDG/IATA:n mukaan

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

YK-nro (ADR)	: Ei sovellu
YK-nro (IMDG)	: Ei sovellu
YK-nro (IATA)	: Ei sovellu

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR)	: Ei sovellu
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG)	: Ei sovellu
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei sovellu

# DIRKO™ Transparent

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

#### ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : Ei sovellu

#### IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : Ei sovellu

#### IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei sovellu

### 14.4 Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR) : Ei sovellu

Pakkausryhmä (IMDG) : Ei sovellu

Pakkausryhmä (IATA) : Ei sovellu

### 14.5 Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen : Ei

Merta saastuttava aine : Ei

Muut tiedot : Ei muita tietoja saatavana

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Ei sovellu

#### Merikuljetukset

Ei sovellu

#### Ilmakuljetus

Ei sovellu

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### 15.1.1 EU-säännökset ja määräykset

##### REACH Lupaluettelo (liite XIV)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (luvanvaraisten aineiden luettelo) lueteltuja aineita.

##### REACH Ehdokasluettelo (SVHC)

Sisältää REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita: Oktametyyliisylklotetrasiloksaani (556-67-2), Dodekametyyliisylkloheksasiloksaani (540-97-6), Dekametyyliisylklopentasiloksaani (541-02-6).

##### REACH Rajoitusluettelo (liite XVII)

Sisältää REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusluettelo) lueteltuja aineita:

Nimi	Tuotetunniste	Viitekoodi
Oktametyyliisylklotetrasiloksaani	(CAS-nro) 556-67-2 (EY-nro) 209-136-7 (Indeksinumero) 014-018-00-1	70
Dodekametyyliisylkloheksasiloksaani	(CAS-nro) 540-97-6 (EY-nro) 208-762-8	70
Dekametyyliisylklopentasiloksaani	(CAS-nro) 541-02-6 (EY-nro) 208-764-9	70

##### PIC-asetus (ilmoitettua ennakkosuostumusta)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus (EU) 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita.

##### POP-asetus

Ei sisällä POP-luettelossa (asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä) lueteltuja aineita.

##### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa (asetus (EU) 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista) lueteltuja aineita.

##### Asetus räjähteiden lähtöaineiden

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden merkinnöille saattamisesta ja käytöstä).

# DIRKO™ Transparent

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EU) 2020/878 mukainen

### Asetus huumausaineiden lähtöaineista

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista) lueteltuja aineita.

### 15.1.2 Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarvioiteja.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Tietolähteet : EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta.

Muutokset edelliseen versioon verrattuna : Kohta 1.1  
Kohta 3.2  
Kohta 10  
Kohta 15.1

Lyhenteet ja akronyymit:

ADR	Eurooppalaista sopimusta vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Johdettu vaikutukseton taso (Derived No-Effect Level)
EC50	Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioistä aiheutuu vaikutuksia (mediaani vaikuttava pitoisuus)
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (International Air Transport Association)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö)
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava pitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos)
NOEC/L	Pitoisuus/Taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö)
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista
SDS	Käyttöturvallisuustiedote (Safety Data Sheet)
STP	Käsittelylaitokselle (Sewage Treatment Plant)
UFI	Ainutkertainen koostumustunniste (Unique Formula Identifier)
vPvB	Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä (Very Persistent and Very Bioaccumulative)

H- ja EUH-lausekkeet sanallisina:

Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Flam. Liq. 3	Syttyvät nesteet, kategoria 3
Repr. 2	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 2
Skin Corr. 1A	Ihosityttävyys/ihoärsytys, kategoria 1A
Skin Corr. 1B	Ihosityttävyys/ihoärsytys, kategoria 1B
H226	Syttävä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H361f	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KTTEU (REACH, liite II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versio päivä).