

Sivu 1 / 20  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
PDF-painopvm.: 15.06.2021  
Silikondichtmasse transparent

## Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

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

#### 1.1 Tuotetunniste

### Silikondichtmasse transparent

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

##### Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt:

Silikoni-tiivistysaine

Käyttöala [SU]:

SU 3 - Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa

SU21 - Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)

SU22 - Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)

Kemiallinen tuoteluokka [PC]:

PC 1 - Liimat ja tiivisteaineet

Prosessiluokka [PROC]:

PROC 8a - Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

PROC 8b - Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

PROC 9 - Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

PROC10 - Levittäminen telalla tai siveltimellä

Esineluokat [AC]:

AC99 - Ei tarpeellista.

Ympäristöpäästöluokka [ERC]:

ERC 4 - Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

ERC 7 - Käytönesteiden käyttö teollisuustoimipaikassa

ERC 8a - Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

ERC 8d - Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

##### **Käytöt, joita ei suositella:**

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Asiantuntijan sähköpostiosoite: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Osoitetta EI SAA käyttää käyttöturvallisuustiedotteiden tilauksiin.

#### 1.4 Häätöpuhelinnumero

##### Hätätilanteen tietopalvelut / virallinen neuvontaelin:

FIN

HUS/Myrkytystietokeskus, PL 340, 00029 HUS. Neuvontanumero on avoinna 24 t / vrk puh. 0800 147 111 (maksuton) tai (09) 471 977 (normaalihintainen puhelu)

##### Yrityksen hätänumero:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

## Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan

<b>Vaaraluokka</b>	<b>Vaarakategoria</b>	<b>Vaaralause</b>
Aerosol	3	H229-Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

## 2.2 Merkinnät

### Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan

#### Varoitus

H229-Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

P102-Säilytä lasten ulottumattomissa.

P210-Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P251-Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

P410+P412-Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille.

EUH208-Sisältää 2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni, N-(2-Aminoetyyli-3-aminopropyli)-trimetoksisilaani. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Riittämätön ilmanvaihto voi muodostaa räjähtävän höyry-ilma-seoksen.

## 2.3 Muut vaarat

Seos sisältää vPvB-aineen (vPvB = very persistent, very bioaccumulative).

Seos sisältää PBT-aineen (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic).

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

e.s.

### 3.2 Seokset

<b>3-aminopropyli(metyyli)silseskvioksaani, etoksiterminoitu</b>	
Rekisteröintinumero (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	128446-60-6
% Alue	1-<10
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

<b>5-ethyl-2,8-dimethyl-5-[(propan-2-ylideneamino)oxy]-4,6-dioxa-3,7-diaza-5-silanona-2,7-diene</b>	
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119982962-22-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	611-631-1
CAS	58190-57-1
% Alue	1-<10
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	STOT RE 2, H373

<b>N-(2-Aminoetyyli-3-aminopropyli)-trimetoksisilaani</b>	
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119970215-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	217-164-6
CAS	1760-24-3
% Alue	0,3-<1
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318

FIN

Sivu 3 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Dekametyylisyklopentasiloksaani	PBT-aine vPvB-aine SVHC-aine
Rekisteröintinumero (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	208-764-9
CAS	541-02-6
% Alue	0,1-<1
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	---

Dodekametyylisykloheksasiloksaani	PBT-aine vPvB-aine SVHC-aine
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119517435-42-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	208-762-8
CAS	540-97-6
% Alue	0,1-<1
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	---

2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni	
Rekisteröintinumero (REACH)	---
Index	613-112-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	247-761-7
CAS	26530-20-1
% Alue	0,0001-<0,0015
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan, M-kertoimet	Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317

H-lausekkeiden teksti ja luokituslyhenteet (GHS/CLP), katso kohta 16.

Tässä kappaleessa mainitut aineet mainitaan todellisella, paikansapitävällä luokituksellaan!

Tämä tarkoittaa aineiden kohdalla, jotka on luetteloitu EY-direktiivin 1272/2008 (CLP-asetuksen) liitteessä VI taulukossa 3.1, että kaikki mahdollisesti siellä mainitut huomautukset on huomioitu tässä mainitussa luokituksessa.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Pelastajien on huolehdittava omasta turvallisuudestaan!

Tajuttomalle henkilölle ei saa juottaa mitään suun kautta!

#### Hengitys

Henkilö vietävä raittiiseen ilmaan ja kutsuttava oireista riippuen lääkäri.

#### Ihokosketus

Tuotteen jäännökset pyyhitään varovasti pehmeällä, kuivalla pyyhkeellä.

Likaantuneet, kastuneet vaatteet ja kengät poistettava välittömästi, pestävä perusteellisesti runsaalla vedellä ja saippualla, ihoärsytyksessä (punoitus jne.) otettava yhteyttä lääkäriin.

#### Silmäkosketus

Piilolinssit poistettava.

Huuhdeltava runsaalla vedellä useamman minuutin ajan, tarvittaessa käännyttävä lääkäriin puoleen.

#### Nieleminen

Suu huuhdellaan huolellisesti vedellä.

Kutsuttava heti lääkäri, pidettävä käyttöturvallisuustiedote mukana.

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

Soveltuvat viiveellä esiintyvät oireet ja vaikutukset löytyvät kappaleesta 11 tai altistustavan mukaan kappaleesta 4.1.

Tietyissä tapauksissa myrkytysoireet ilmestyvät vasta pidemmän ajan/useiden tuntien kuluttua.

Silmien ärsytystä

Sivu 4 / 20  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
PDF-painopvm.: 15.06.2021  
Silikondichtmasse transparent

Hengitysteiden ärsytystä  
Ärsyttää ihoa.  
Herkät henkilöt:  
Allergiset reaktiot ovat mahdollisia.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Symptomaattinen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Soveltuvat sammutusaineet

CO<sub>2</sub>  
Sammutusjauhe  
Vaahto  
Vesiruisku

#### Soveltumattomat sammutusaineet

Täysvesiruisku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi kehittyä:

Hilioksidit  
Typpioksidit  
Formaldehydi  
Myrkylliset kaasut  
Halkeamisvaara kuumennettaessa

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.  
Ympäristöilmasta riippumaton hengityssuojain.  
Palon laajuudesta riippuen  
Tarvittaessa täyssuoja.  
Vaarassa olevia säiliötä jäähdytetään vedellä.  
Saastunut sammutusvesi hävitetään viranomaisten antamien määräysten mukaisesti.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.  
Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.  
Kosketus veteen - liukastumisvaara mahdollinen.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Padottava suurempien määrien vapautuessa.  
Poista vuodot, jos se on mahdollista ilman vaaraa.  
Vältettävä pääsy pinta- ja pohjaveteen sekä maaperään.  
Ei saa tyhjentää viemäriin.

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

Imeytä nesteitä sitovaan materiaaliin (esim. yleissidonta-aine) ja hävitä kohdan 13 mukaisesti.

Tai:

Tuotteen annetaan kovettua.  
Kerää mekaanisesti ja hävitä kohdan 13 mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojarustus, katso kohta 8 sekä hävitysohjeet kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Asiaan liittyviä tietoja on tässä kohdassa annettujen tietojen lisäksi myös kohdassa 8 ja 6.1.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### 7.1.1 Yleiset suositukset

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.  
Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

FIN

Sivu 5 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Syöminen, juominen, tupakanpolto sekä elintarvikkeiden säilytys kielletty työtiloissa.  
 Etiketin ja käyttöohjeiden huomautukset on huomioitava.

### 7.1.2 Työpaikan yleiseen hygieniaan liittyvät ohjeet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniaohjeita on noudatettava.

Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojavarustus.

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

Säilytettävä asiaankuulumattomilta saavuttamattomissa.

Ei saa säilyttää yhdessä hapettimien kanssa.

Tuotetta ei saa varastoida käytävissä ja portaikoissa.

Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.

Suojattava kosteudelta.

Suojattava auringonpaisteelta ja yli 50°C lämpötiloilta.

Säilytettävä riittävästi ilmastoidussa paikassa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

FIN	Kem. merkki	Piidioksidi	% Alue:
	HTP-arvo (8 h): 5 mg/m <sup>3</sup> (Piidioksidi, amorfinen)	HTP-arvo (15 min): ---	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	Seurantamenetelmiä: ---		
	BRA: ---	Muut tiedot: ---	

5-ethyl-2,8-dimethyl-5-[(propan-2-ylideneamino)oxy]-4,6-dioxa-3,7-diaza-5-silanona-2,7-diene						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,23978	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti		PNEC	0,02398	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	2047,053	mg/kg	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	204,705	mg/kg	
	Ympäristö – ilma		PNEC	240,95	mg/kg	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	2,398	mg/l	
	Ympäristö – suun kautta (rehu)		PNEC	2,638	g/kg feed	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,10322	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,02968	mg/kg bw/day	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,02968	mg/kg bw/day	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,41857	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,05935	mg/kg bw/day	

### N-(2-Aminoetyyli-3-aminopropyli)-trimetoksisilaani

Sivu 6 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,062	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0,0062	mg/l	
	Ympäristö – vesi, ajoittaiset päästöt		PNEC	0,62	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	0,22	mg/kg dry weight	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	0,022	mg/kg dry weight	
	Ympäristö – maa		PNEC	0,0085	mg/kg dry weight	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	25	mg/l	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	8,7	mg/m3	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	2,5	mg/kg bw/day	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	17	mg/kg bw/day	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	35,3	mg/m3	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	5	mg/kg bw/day	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	5	mg/kg bw/day	

Dekametyylisyklopentasiloksaani						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,0012	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0,00012	mg/l	
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	2,4	mg/kg	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	0,24	mg/kg	
	Ympäristö – maa		PNEC	1,1	mg/kg	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	10	mg/l	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	17,3	mg/m3	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	4,3	mg/m3	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	17,3	mg/m3	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	4,3	mg/m3	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	5	mg/kg bw/d	

FIN

Sivu 7 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	97,3	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	24,2	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	97,3	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	24,2	mg/m <sup>3</sup>	

Dodekametyyli sykloheksasiloksaani						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – sedimentti, makea vesi		PNEC	2,826	mg/kg dw	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	0,282	mg/kg dw	
	Ympäristö – maa		PNEC	3,336	mg/kg dw	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	1	mg/l	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Lyhytaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	1,7	mg/kg bw/d	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	1,5	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	2,7	mg/m <sup>3</sup>	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	1,7	mg/kg bw/d	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	0,3	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Lyhytaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	6,1	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	11	mg/m <sup>3</sup>	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	1,22	mg/m <sup>3</sup>	

Piidioksidi						
Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – suun kautta (rehu)		PNEC	60000	mg/kg feed	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, paikalliset vaikutukset	DNEL	4	mg/m <sup>3</sup>	

FIN

HTP-arvo (8 h) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (8 h) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (8 h).  
 (8) = Hengittävää osuus (Direktiivi 2017/164/EU, Direktiivi 2004/37/EY). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (Direktiivi 2017/164/EU, Direktiivi 2004/37/EY). (11) = Hengittävää osuus (Direktiivi 2004/37/EY). (12) = Hengittävää osuus. Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus jäsenvaltioissa, joissa on tämän direktiivin voimaantulopäivänä käytössä biomonitorointijärjestelmä, jossa biologinen raja-arvo on enintään 0,002 mg Cd/g kreatiniinia virtsassa (Direktiivi 2004/37/EY). | HTP-arvo (15 min) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (15 min.) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (15 min.).  
 (8) = Hengittävää osuus (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Lyhyen aikavälin raja-arvo suhteessa 1 minuutin vertailujaksoon (2017/164/EU). | HTP-arvo (kattoarvo) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet arvo - (kattoarvo) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (takvärde). | BRA = Biologiset raja-arvot / Biologiska gränsvärden | iho = ihon läpi imeytymisen / hudabsorption. melu = Huomautussarakkeessa on annettu huomautus "melu" niille aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia. / Anges i anmärkningskolumnen "buller" för de ämnen som enligt vad som är känt förstärker de skadliga effekterna av buller på hörseln.  
 (13) = Aine voi aiheuttaa ihon ja hengitysteiden herkistymistä (Direktiivi 2004/37/EY), (14) = Aine voi aiheuttaa ihon herkistymistä (Direktiivi



Sivu 8 / 20  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
PDF-painopvm.: 15.06.2021  
Silikondichtmasse transparent

2004/37/EY).

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava. Tämä voidaan saavuttaa paikallisella imulla tai yleisellä ilmanpoistolla. Jos tämä ei riitä pitoisuuden pitämiseen kattoarvojen alapuolella, on käytettävä tarkoituksenmukaista hengityssuojaa. Yksinomaan voimassa, jos tässä spesifoidaan altistuksen raja-arvoja. Sopiviin arviointimenetelmiin tehtyjen suojaustoimenpiteiden tehokkuuden tarkastamiseen kuuluvat mittausteknisiä ja ei-mittausteknisiä määrittämenetelmiä. Sellaisia kuvataan esim. standardissa EN 14042. EN 14042 "Työpaikan ilma. Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä".

### 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava. Kätet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojavaustus.

Silmien tai kasvojen suojaus:  
Jos uhkaa silmäkosketusvaara.  
Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166).

Ihonsuojaus - Käsien suojaus:  
Kemikaliota kestävät suojakäsineet (EN 374).  
Suositeltavaa  
Butyylisiä tehtyjä suojahansikkaita (EN 374)  
Nitriliset suojakäsineet (EN 374).  
PVC-muovista valmistetut kumikäsineet (EN 374)  
Vähimmäispaksuus mm:  
>= 0,1  
Permeaatioaika (läpäisy aika) minuutissa:  
>= 120  
Käsivoiteen käyttö suositeltavaa.  
Saatuja EN 16523-1 mukaisia läpipuhkeamisajakoja ei laskettu käytännönolosuhteissa.  
Suositellaan maksimi käyttöaikaa, joka vastaa 50% läpipuhkeamisajasta.

Ihonsuojaus - Muut:  
Työsuojaavaatetus (esim. turvakengät EN ISO 20345, suojavaatetus pitkähihainen).

Hengityksensuojaus:  
Ei tarvita normaalitapauksessa.  
Ylitettäessä maksimaalisen työpaikkakonsentraatioan-arvo (HTP-arvo).  
Hengityssuojain suodin A (EN 14387), tunnusväri ruskea  
Hengityksensuojaimen käyttöaika rajoitukset on huomioitava.

Termiset vaarat:  
Ei sovelleta

Lisätietoja käsisuojille - Testejä ei suoritettu.  
Seosten ainesosat on valittu parasta tietämystä ja ainesosia koskevaa informaatiota käyttäen  
Valinta suoritettiin käsinemien valmistajien aineista antamien tietojen perusteella.  
Käsinemateriaalin lopullisen valinnan on tapahduttava läpipuhkeamisajat, permeatiolukemat ja degradaatio huomioon ottaen.  
Sopivan käsinemen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatu-tekijöistä, tämän lisäksi valmistajien välillä on eroja.  
Kun kyseessä ovat seokset, käsinemateriaalin kestävyys ei ole ennalta laskettavissa ja pitää siksi tarkastaa ennen käyttöä.  
Käsinemateriaalin tarkka läpipuhkeamis aika on tiedusteltava suojakäsinevalmistajalta ja tässä ajassa on pitäydettävä.

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot



Sivu 9 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Olomuoto:	Tahna, Nestemäinen Ponnekaasua ei pääse vapautumaan määräystenmukaisessa käytössä.
Väri:	Kulloisenkin spesifikaation mukaan
Haju:	Tunnusomainen
Hajukynnys:	Ei määrätty
pH-arvo:	Ei määrätty
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei määrätty
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	Ei määrätty
Leimahduspiste:	Ei määrätty
Haihtumisnopeus:	Ei määrätty
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	e.s.
Alin räjähdysraja:	Ei määrätty
Ylin räjähdysraja:	Ei määrätty
Höyrynpaine:	Ei määrätty
Höyryntiheys (ilma = 1):	Ei määrätty
Tiheys:	~1 (suhteellinen tiheys, Tehoaine )
Ominaispaino:	e.s.
Liukoisuus (liukoisuudet):	Ei määrätty
Vesiliukoisuus:	Liukenematon, Tehoaine
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi):	Ei määrätty
Itsesyttymislämpötila:	~435 °C (Syttymislämpötila, Tehoaine )
Hajoamislämpötila:	Ei määrätty
Viskositeetti:	Ei määrätty
Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
Hapettavuus:	Ei
<b>9.2 Muut tiedot</b>	
Sekoittuvuus:	Ei määrätty
Rasvaliukoisuus / liuotin:	Ei määrätty
Johtokyky:	Ei määrätty
Pintajännite:	Ei määrätty
Liuotinainepitoisuus:	Ei määrätty

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuotetta ei ole tarkastettu.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili asianmukaisesti varastoitaessa ja käsiteltäessä.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot eivät ole tunnettuja.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Katso myös kohta 7.

Kuumentuminen, avoimet liekit, sytytyslähteet

Paineennousu aiheuttaa halkeamisvaaran.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Katso myös kohta 7.

Vesi

Hapettimet

Hapot

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Katso myös kohta 5.2

Tuotteen joutuessa kosketuksiin veden kanssa:

Metanoli

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Mahdollisia lisätietoja terveysvaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

#### Silikondichtmasse transparent

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
-------------------------	------------	------	---------	-----------	--------------------	-----------

FIN

Sivu 10 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Välitön myrkyllisyys, suun kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:						e.t.s.
Ihosityövyttävyyssihoärsytys:						e.t.s.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:						e.t.s.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:						e.t.s.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:						e.t.s.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:						e.t.s.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE):						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):						e.t.s.
Aspiraatiovaara:						e.t.s.
Oireet:						e.t.s.

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>2500	mg/kg	rotta	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	Naaras
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>2000	mg/kg	rotta	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogisulku
Ihosityövyttävyyssihoärsytys:				ihminen	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation - Reconstructed Human Epidermis Test Method)	Ei ärsyttävä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				hiiri	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ei (ihokontaktia)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), suun kautta:	NOAEL	11,87	mg/kg bw/d	rotta	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogisulku

N-(2-Aminoetyyli-3-aminopropyli)-trimetoksisilaani						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>2000	mg/kg	rotta		
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>2000	mg/kg	kaniini		
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	1,49 - 2,44	mg/l/4h	rotta		Aerosoli
Ihosityövyttävyyssihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Vakavan silmävaurion vaara.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				kaniini	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Altistavaa
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen

FIN

Sivu 11 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset (hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset):	NOAEL	>=500	mg/kg bw/d	rotta	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Oireet:						hengenahdistusta, vatsakivut, tajuttomuutta, oksentelua, yskää, päänsärkyä, limakalvoärsytys, pyörtyystä
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), suun kautta:	NOAEL	>=500	mg/kg bw/d	rotta	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), ihon kautta:	NOAEL	>=1545	mg/kg bw/d	rotta		

Dekametyylisyklopentasiloksaani						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>5000	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	> 2000	mg/kg	rotta	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>2000	mg/kg	kaniini	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	8,67	mg/l/4h	rotta	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosoli
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				hiiri	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ei (ihokontaktia)
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Nisäkäs	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				hiiri	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				rotta	OECD 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells In Vivo)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				rotta	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:						Negatiivinen
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:				rotta		Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), suun kautta:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	rotta	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

FIN

Sivu 12 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), ihon kautta:	NOAEL	>=1600	mg/kg bw/d	rotta	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), hengitysteiden kautta:	NOAEL	>=160	mg/l/6h/d	rotta	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Vaarallisia höyryjä

#### Dodekametyyli sykloheksasiloksaani

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>2000	mg/kg	rotta	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>2000	mg/kg	rotta	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Ihosityövyttävyyksihoärsytys:				kaniini	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ei ärsyttävä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ei altistavaa
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatiivinen
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:				hiiri	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatiivinen
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):	NOAEL	0,15	mg/kg bw/d	rotta	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE), suun kautta:	NOAEL	1000	mg/kg	rotta	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

#### 2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	ATE	125	mg/kg			
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	ATE	311	mg/kg			
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	ATE	0,27	mg/l/4h			Pöly, Sumu
Oireet:						ataksia, ripuli

#### Piidioksidi

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>5000	mg/kg	rotta	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogisulku
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>5000	mg/kg	kaniini		Kirjallisuustiedot
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	>0,139	mg/l/4h	rotta		Kirjallisuustiedot, maksimaalinen saavutettavissa oleva pitoisuus.
Ihosityövyttävyyksihoärsytys:				kaniini		Ei ärsyttävä, Kirjallisuustiedot
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:				kaniini		Ei ärsyttävä, Mekaaninen ärsytys mahdollista., Kirjallisuustiedot
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:				marsu		Ei altistavaa

FIN

Sivu 13 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:							Negatiivinen
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:							Ei viitteitä tämänlaiseen vaikutukseen.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset (kehitykselle vaaralliset vaikutukset):							Ei viitteitä tämänlaiseen vaikutukseen.
Oireet:							silmät, punertavat

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Mahdollisia lisätietoja ympäristövaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

Silikondichtmasse transparent							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:							e.t.s.
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:							e.t.s.
12.1. Myrkyllisyys leville:							e.t.s.
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:							e.t.s.
12.3. Biokertyvyys:							e.t.s.
12.4. Liikkuvuus maaperässä:							e.t.s.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							e.t.s.
12.6. Muut haitalliset vaikutukset:							e.t.s.
Muut tiedot:	DOC						DOC-eliminointiaste (orgaaniset kompleksinmuodostajat) >= 80%/28d: e.s.

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	696,76	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	678,73	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	315,36	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	72h	62,34	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogisulku
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:						OECD 301 (Ready Biodegradability)	Ei helposti hajoava biologisesti, Analogisulku

N-(2-Aminoetyyli-3-aminopropyli)-trimetoksisilaani							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus

FIN

Sivu 14 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	597	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	96h	344	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	597	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	96h	344	mg/l	Brachydanio rerio		
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	48h	35	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	81	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	48h	35	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	81	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	8,8	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	72h	3,1	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	8,8	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	72h	3,1	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	39	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-A (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - DOC DISEAWAY TEST)	Ei helposti hajoava biologisesti, Kirjallisuustiedot
Myrkyllisyys bakteereille:	EC10	16h	25	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

**Dekametyylisyklopentasiloksaani**

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	>16	µg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	Vesitoksikologia on vesiliukoisuusarv on yläpuolella.
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	>60d	>14	µg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	Vesitoksikologia on vesiliukoisuusarv on yläpuolella.90 d
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	21d	>15	µg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Vesitoksikologia on vesiliukoisuusarv on yläpuolella.
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	>2,9	µg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Vesitoksikologia on vesiliukoisuusarv on yläpuolella.
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	96h	>12	µg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Vesitoksikologia on vesiliukoisuusarv on yläpuolella.

FIN

Sivu 15 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	0,14	%		OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Ei helposti hajoava biologisesti
12.1. Myrkyllisyys leville:	NOEC/NOEL	96h	>0,012	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		Vesitoksikologia on vesiliukoisuusarvon yläpuolella.
12.3. Biokertyvyys:	Log Pow		8,023				Mainittava mahdollisuus aineen kerääntymiselle eläviin organismeihin on odotettavissa (LogPow >3).
12.3. Biokertyvyys:	BCF		7060			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Korkea
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							vPvB-aine, PBT-aine
Myrkyllisyys nivelmadoille:	NOEC/NOEL		>=76	mg/kg	Eisenia foetida		
Myrkyllisyys bakteereille:	EC50	3h	>2000	mg/l	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.11 (BIODEGRADATION - ACTIVATED SLUDGE RESPIRATION INHIBITION)	
Vesiliukoisuus:			<0,05	mg/l			@25°C

**Dodekametyylisykloheksasiloksaani**

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	49d	4,4	µg/l	Cyprinus caprio		
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	49d	>4,4	µg/l	Pimephales promelas		
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	21d	>4,6	µg/l	Daphnia magna		
12.3. Biokertyvyys:	Log Pow		8,87-9,45				
12.3. Biokertyvyys:	BCF	49d	1160			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	>2	µg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	4,47	%		OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Ei helposti hajoava biologisesti CO2 evolution



FIN

Sivu 16 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

Myrkyllisyys bakteereille:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							vPvB-aine, PBT-aine

**2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni**

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	0,047	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	35d	0,0085	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	21d	0,003	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	0,32	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Myrkyllisyys leville:	ErC10	48h	0,000224	mg/l	Navicula pelliculosa	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EC50	72h	0,00129	mg/l	Navicula pelliculosa	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:			25	%			Ei helposti hajoava biologisesti
Myrkyllisyys bakteereille:	EC50		30,2	mg/l	activated sludge		
Myrkyllisyys bakteereille:	EC20	3h	7,3	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**Piidioksidi**

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomautus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	24h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys leville:	EL50	72h	>10000	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:							Abioottisesti hajoava.
12.3. Biokertyvyys:							Ei odotettavissa
12.4. Liikkuvuus maaperässä:							Ei odotettavissa
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Aine / seos / jäämäärät

Jätekoodi-nro. EY:

Mainittuja jäteavaimia suositellaan tämän tuotteen oletetun käytön perusteella.

Käyttäjän erikoiskäyttötarkoituksesta ja käytöstäpoisto-olosuhteista riippuen, saatetaan mahdollisesti määrittää myös muita jäteavaimia. (2014/955/EU)

07 02 17 muita kuin nimikkeessä 07 02 16 mainittuja silikoneja sisältävät jätteet

08 04 09 liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

16 05 04 painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita

Suositus:

Kemikaalin laskemista jäteveeten kehoitetaan välttämään.

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Toimita täynnä olevat ponnekaasupullot ongelmajätteisiin.

Toimita kokonaan tyhjennetyt ponnekaasupullot kierrätykseen.

#### Likaantunut pakkausmateriaali

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Kierrätys

Puhdistamattomia säiliötä ei saa lävistää, leikata eikä hitsata.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Yleiset tiedot

14.1. YK-numero: 1950

#### Maantie- / rautatiekuljetus (ADR/RID)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 2.2

14.4. Pakkausryhmä: -

Luokituskoodi: 5A

LQ: 1 L

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Tunnel restriction code: E



#### Merikuljetus (IMDG-koodi)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

AEROSOLS

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 2.2

14.4. Pakkausryhmä: -

EmS: F-D, S-U

Meriä saastuttava aine (Marine Pollutant): e.s.

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta



#### Lentokuljetus (IATA)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Aerosols, non-flammable

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: 2.2

14.4. Pakkausryhmä: -

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta



#### 14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

Vaarallisten tavaroiden kuljetukseen osallistuvien henkilöiden tulee olla opastuksen saaneita.

Kaikkien kuljetukseen osallistuvien henkilöiden tulee noudattaa turvamääräyksiä.

On ryhdyttävä varotoimiin vahinkotapausten välttämiseksi.

#### 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Rahtaus ei tapahdu massatavarana vaan kappaletavarana, ei siksi asetuksen alainen.

Tässä ei huomioitu pienien erien järjestelyä.

Vaarakoodi ja pakkauskoodi pyydettyäessä.

Huomioi erityisohjeet (special provisions).

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

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

Rajoitus huomioitava:

Äitiyssuojelua koskevia kansallisia säädöksiä ja lakeja on noudatettava (erityisesti direktiivin 92/85/ETY kansallista toteuttamista)!  
 Asetus (EY) nro 1907/2006, liite XVII  
 Dekametyyliisoklopentasiloksaani  
 Noudata ammattiyhdistyksen/työterveysviranomaisten määräyksiä.

Direktiivi 2012/18/EU ("Seveso-III"), liite I, osa 2 - Tämä tuote sisältää seuraavat listassa olevat aineet:

Nimike nro	Vaaralliset aineet	Liitettä I koskevat huomautukset	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) - Alemman tason vaatimukset	Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) - Ylemmän tason vaatimukset
25	Oxygen		200	2000

Kategorioiden ja kynnyksarvojen osalta on aina huomioitava direktiivin 2012/18/EU liitteeseen I liittyvät kommentit, erityisesti taulukoissa mainitut ja huomautukset 1 - 6.

Direktiivi 2010/75/EU (VOC): 1,2 %

Komission asetuksen (EU) N:o 528/2012 merkityksessä käsitellyn tuotteen etikettiin vaaditaan erityiset merkinnät.

Huomioi komission asetuksen (EU) N:o 528/2012 58 artiklan 3 kohdan toinen alakohta.

Biosidisen tehoaineen luvasta johtuen saattaa olla, että käsitellyn tuotteen markkinoille saattamista varten on asetettu määrätty erikoisehdot. Erikoisehdot on ennalta määrätty tehoainehyväksynnässä.

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Aineen turvallisuuden arviointia ei ole suunniteltu seosten osalta.

### KOHTA 16: Muut tiedot

Muutetut kohdat: 2, 3, 11, 12, 15  
 Työntekijöiden koulutusta vaarallisten aineiden käyttöä varten vaaditaan.  
 Nämä tiedot koskevat tuotetta toimitustilassa.  
 Työntekijöiden opastusta/koulutusta vaarallisten aineiden käyttöä varten vaaditaan.

## Seoksen EY-direktiivin 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus ja käytetyt menetelmät sen luokittelemiseksi:

Luokitus direktiivin (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Käytetty arviointimenetelmä
Aerosol 3, H229	Luokittelu muodon tai olomuodon perusteella.

Jäljempänä olevat lausekkeet ovat tuotteen ja sen aineosien (kappaleissa 2 ja 3 mainittu) täydelliset H-lausekkeet, vaaraluokka- ja vaarakategoriakoodit (GHS/CLP).

H330 Tappavaa hengitettynä.

H226 Syttyvä neste ja höyry.

---

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.

Sivun 19 / 20  
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
 Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
 Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
 Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
 PDF-painopvm.: 15.06.2021  
 Silikondichtmasse transparent

H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Aerosol — Aerosolit  
 Flam. Liq. — Syttyvä neste  
 Eye Irrit. — Silmä-ärsytys  
 Skin Irrit. — Ihoärsytys  
 STOT RE — Elinkohtainen myrkyllisyys - Narkootiset vaikutukset  
 Acute Tox. — Välitön myrkyllisyys - Hengitysteitse  
 Skin Sens. — Ihon herkistyminen  
 Eye Dam. — Vakava silmävaurio  
 Aquatic Acute — Vesiympäristölle vaarallinen - välitön  
 Aquatic Chronic — Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen  
 Acute Tox. — Välitön myrkyllisyys - Suun kautta  
 Acute Tox. — Välitön myrkyllisyys - Ihon kautta  
 Skin Corr. — Ihosyövyttävyyden

### Asiakirjassa mahdollisesti käytetyt lyhenteet:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AOX Adsorboituvat orgaaniset halogeeniyhdistelmät  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Välittömän myrkyllisyyden arviointi)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (ainetutkimuksen ja -tarkastuksen valtionlaitoksen, Saksa)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Saksan liittovaltion työsuojelun ja työlääketiiden laitos)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (ASETUS (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokitukselta, merkinnöistä ja pakkaamisesta)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (karsinogeeni / mutageeni / reproduktioon vaikuttava)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= määritetty johdettu vaikutukseton taso)  
 dw dry weight  
 e.k. ei käytettävissä  
 e.s. ei sovellu  
 e.t. ei tarkastettu  
 e.t.s. ei tietoja saatavilla  
 ECHA European Chemicals Agency (= Euroopan kemikaalivirasto)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Eurooppalaiset standardit  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 esim. Esimerkiksi  
 ETY Euroopan talousyhteisö  
 EU Euroopan unioni  
 EVAL Etyleeni-vinyylialkoholi-kopolymeeri  
 EY Euroopan yhteisö  
 Fax. Faksinumero  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä)  
 GWP Global warming potential (= Kasviuonepotentiaali)  
 IARC International Agency for Research on Cancer  
 IATA International Air Transport Association (= Kansainvälinen ilmajetustiliitto)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IMDG-koodi International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Kansainvälinen teoreettisen ja sovelletun kemian liitto)  
 jne. ja niin edelleen  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos))  
 LQ Limited Quantities  
 muk. mukaan

Sivu 20 / 20  
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti  
Muokattu / versio: 08.03.2021 / 0012  
Korvaa painoksen / version: 17.04.2020 / 0011  
Astuu voimaan alk.: 08.03.2021  
PDF-painopvm.: 15.06.2021  
Silikondichtmasse transparent

n. noin  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. orgaaninen  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= pysyviä, biokertyviä, myrkyllinen)  
PE Polyetyleni  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= arvioitu vaikutukseton pitoisuus)  
Puh. Puhelin  
PVC Polyvinyylikloridi  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ASETUS (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
SVHC Substances of Very High Concern  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (tarkoitetaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia Yhdistyneiden Kansakuntien suosituksia)  
VOC Volatile organic compounds (= haihtuvat orgaaniset yhdisteet)  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Näiden tietojen tehtävänä on kuvata tuotetta tarvittavien turvallisuusnäkökohtien kannalta, niiden tehtävänä ei ole taata määrättyjä ominaisuuksia ja nämä tiedot pohjautuvat tämänhetkiseen tietämykseen.  
Takuu on poissuljettu.

Laatinut:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Puh.: +49 5233 94 17 0,  
Fax: +49 5233 94 17 90**

© laatinut Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Tämän asiakirjan kopiointi tai muuttaminen on kielletty ilman Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung lupaa.