



## Ohutuskaart vastavalt EÜ määruse nr. 1907/2006 muudatustele

Lehekülg 1 / 15

Makroflex Fusion all colors

ohutuskaardi nr : 581219  
V004.0

Läbivaatamine: 03.06.2022  
trükkimise kuupäev: 02.10.2023  
Asendab versiooni: 28.07.2021

### 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1. Tootetähis

Makroflex Fusion all colors

#### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Otstarbekohane kasutamine: Sihipärane kasutamine:  
Liitmikutihend, silikoon

#### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Henkel Balti OÜ  
Sõbra 61  
50106 Tartu

Eesti

Telefon: +372 (7) 305 800

ua-productsafety.baltic@henkel.com

Ohutuskaardi värskendamiseks minge meie veebilehele <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> või [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com)

#### 1.4. Hädaabitelefoni number

112

Mürgistuskeskuse telefoninumber: +372 794 3794 (lühinumber 16662)

### 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

#### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

##### Klassifitseerimine (CLP):

Alalised ohud veekeskkonnale  
H412 Kahjulik veorganismidele, pikaajaline toime.

3. kategooria

#### 2.2. Märgistuselemendid

##### Märgistuselemendid (CLP):

**Ohulause:** H412 Kahjulik veorganismidele, pikaajaline toime.

**Esitatav lisateave**

Sisaldab: N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine **Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.**

**Hoiatuslause:**

P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.  
P101 Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.  
P262 Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist.  
P273 Vältida sattumist keskkonda.  
P501 Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt riiklikele eeskirjadele.

**2.3. Muud ohud**

Eritab metanooli kuivamise ajal.  
See mikstuur võib sisaldada püsivaid, mürgiseid ja bioakumuleeruvaid kemikaale (PBT) või väga püsivaid ja väga bioakumuleeruvaid kemikaale (vPvB).

Järgmised ained esinevad kontsentratsioonis  $\geq 0,1\%$  ja täidavad PBT/vPvB kriteeriume või on määratletud endokriini disruptorina (ED):

oktametüültsüklotetrasiloksaan 556-67-2	PBT/vPvB
--------------------------------------------	----------

**3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta**

**3.2. Segud**

**Koostisained vastavalt klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise EÜ direktiivile 1272/2008:**

Ohtliku koostisaine nimetus CAS nr EÜ number REACH registreerimisnumber	Kontsentratsioon	Klassifikatsioon	Spetsiifilised kontsentratsiooni piirväärtused, M-tegurid ja ATEd	Lisainformatsioon
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2 01-2119827000-58	10- 20 %	Asp. Tox. 1, H304		
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1 219-786-3 01-2120753783-46	0,1- < 1 %	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	suukaudne:ATE = 2.500 mg/kg	
Titanium dioxide 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	0,1- < 1 %	Carc. 2, Sissehingamine, H351		
oktametüültsüklotetrasiloksaan 556-67-2 209-136-7 01-2119529238-36	0,025- < 0,25 % ( 0,25 %o- < 2,5 %o)	Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 2, H361f Flam. Liq. 3, H226	M chronic = 10	SVHC PBT/vPvB

**H – lause ja teiste lühendite täistekstid on toodud punktis 16.**

**Klassifitseerimata ainete kohta võivad olema olemas töökohtadele kehtestatud kohalikud piirnormid.**

**4. JAGU: Esmaabimeetmed**

**4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus**

Üldine teave:  
Haigusnähtude ilmnemisel pöörduda arsti poole.

**Sissehingamine:**

Viia kannatanu värske õhu kätte. Kaebuste püsimisel pöörduda arsti poole.

**Kokkupuude nahaga:**

Loputada jooksva vee ja seebiga. Teostada nahahooldus. Võtta viivitamatult seljast saastunud riietus.

**Kokkupuude silmaga:**

Loputada silmi viivitamatult veejoa või silmaloputuslahusega vähemalt 5 minuti jooksul. Kui valu ei vähene (intensiivne kipitus, valgustundlikkus, nägemishäired), jätkata loputamist ja pöörduda arsti poole.

**Allaneelamine:**

Loputada suud ja kurku. Juua 1-2 klaasi vett. Pöörduda arsti poole.

**4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**

Andmed puuduvad.

**4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta**

Vaata p 4.1.: Esmaabimeetmete kirjeldus

## 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

**5.1. Tulekustutusvahendid**

**Sobivad kustutusvahendid:**

Süsinikdioksiid, vaht, pulber, pihustatud veejuga, peenveepihu

**Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada:**

Kõrgsurve veejuga

**5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud**

Tulekahju korral võivad vabaneda süsinikoksiid (CO) ja süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Nõuanded tuletõrjujatele**

Kanda õhktoitega hingamisaparaati.

Kanda kaitsevahendeid.

## 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

**6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Kasutada kaitsevahendeid.

Vältige nahale ja silma sattumist.

Tagada hea ventilatsioon.

**6.2. Keskkonnakaitse meetmed**

Mitte valada kanalisatsiooni/ pinnavette/ põhjavette.

**6.3. Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid**

Körvaldada saastunud materjal jäätmetena vastavalt 13.jaos toodud nõuetele.

Eemaldada mehaaniliselt.

**6.4. Viited muudele jagudele**

Järgida 8.jaos toodud nõuandeid.

## 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

**7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Veenduda, et tööruumid on piisavalt ventileeritud.

Vältida toote sattumist nahale ja silma.

**Hügieeni erijuhised:**

Pesta käsi enne töövaheaegasid ja peale töö lõpetamist.

Mitte süüa, juua ega suitsetada töötamise ajal.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida tihedalt suletud originaalpakendis.

Hoida jahedas kuivas kohas.

Hoida temperatuuril vahemikus 0 °C kuni +30 °C.

Mitte ladustada koos toidu ja teiste tarbekaupadega (kohvi, tee, tubakas, jne).

### 7.3. Erikasutus

Liitmikutihend, silikoon

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1. Kontrolliparameetrid

Ohutegurite piirväärtused töökoha õhus:

Kehtib

Eesti

Koostisaine [Keemiline nimetus (see on klassifitseeritud aine CAS nr järgne keemiline nimetus)]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Näitaja (näitab, mida mõõdetakse või mille arvuline suurus antakse)	Lühiajalise kokkupuute piirnorm / Märkused	Normatiivaktide nimekiri
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free 112945-52-5 [Räni (räni dioksiid) (peentolm) (respireeritav fraktsioon)]		2	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)		EST WOEL
metanool 67-56-1 [METANOOL]	200	260	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)	Soovituslik	ECTLV
metanool 67-56-1 [Metanool (metüülalkohol)]	250	350	Lühiajalise kokkupuute piirnorm (LKP):	15 minutit	EST WOEL
metanool 67-56-1 [Metanool (metüülalkohol)]			Naha märgistus:	Võib naha kaudu absorbeerberuda	EST WOEL
metanool 67-56-1 [Metanool (metüülalkohol)]	200	250	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)		EST WOEL
Diocetylín dilaurate 3648-18-8 [Tinaorgaanilised ühendid (arvutatud tinale)]		0,2	Lühiajalise kokkupuute piirnorm (LKP):	15 minutit	EST WOEL
Diocetylín dilaurate 3648-18-8 [Tinaorgaanilised ühendid (arvutatud tinale)]			Naha märgistus:	Võib naha kaudu absorbeerberuda	EST WOEL
Diocetylín dilaurate 3648-18-8 [Tinaorgaanilised ühendid (arvutatud tinale)]		0,1	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)		EST WOEL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name on list	Environmental Compartment	Kokkupuuteaeg	Väärtus				Märkused
			mg/l	ppm	mg/kg	muu	
Titanium dioxide 13463-67-7	vesi (värske vesi)						ohutu pole tuvastatud
Titanium dioxide 13463-67-7	vesi (merevesi)						ohutu pole tuvastatud
Titanium dioxide 13463-67-7	Reovee töötusjaam						ohutu pole tuvastatud
Titanium dioxide 13463-67-7	sete (värske vesi)						ohutu pole tuvastatud
Titanium dioxide 13463-67-7	sete (merevesi)						ohutu pole tuvastatud
Titanium dioxide 13463-67-7	Pinnas						ohutu pole tuvastatud
Titanium dioxide 13463-67-7	Õhk						ohutu pole tuvastatud
Titanium dioxide 13463-67-7	Kiskja						bioakumulatsioon puudub
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	vesi (värske vesi)		0,0015 mg/l				
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	vesi (merevesi)		0,00015 mg/l				
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	Reovee töötusjaam		10 mg/l				
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	sete (värske vesi)				3 mg/kg		
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	sete (merevesi)				0,3 mg/kg		
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	suukaudne				41 mg/kg		
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	Pinnas				0,54 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name on list	Application Area	Kokkupuuteviisist	Health Effect	Exposure Time	Väärtus	Märkused
Titanium dioxide 13463-67-7	Töölised	inhalation	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		10 mg/m3	ohutu pole tuvastatud
Titanium dioxide 13463-67-7	üldine populatsioon	suukaudne	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		700 mg/kg	ohutu pole tuvastatud
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	Töölised	inhalation	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		73 mg/m3	
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	Töölised	inhalation	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		73 mg/m3	
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	üldine populatsioon	inhalation	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		13 mg/m3	
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	üldine populatsioon	inhalation	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		13 mg/m3	
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	üldine populatsioon	suukaudne	Pikaajaline kokkupuude - süstemaatiline efekt		3,7 mg/kg	

### Biological Exposure Indices:

Puuduvad.

### 8.2. Kokkupuute ohjamine:

Hingamisteede kaitse:

Kasutada ainult töökohtades, kus on intensiivne ventilatsioon/väljatõmme. Kui intensiivne ventilatsioon/väljatõmme ei ole võimalik, tuleb kanda autonoomset hingamisteede kaitset.

Käte kaitse:

Kemikaalikiindlad nitriliummist kaitsekindaid vastavalt EN 374 on soovitatav kasutada pikaajalise kokkupuute korral. materjali paksus > 0,1 mm

Augustumisaeg > 30 minutit

Pikaajalise ja korduva praktilise töötamise ajal võivad keemiliselt vastupidavad kindad oluliselt vähem vastu pidada kui EN 374 järgi määratud augustumisaeg. Eritööde kaitsekinnaste sobivust tuleb alati kontrollida seoses mitmete mõjuvate teguritega (näit mehaaniline ja termiline ping, tootega kokkusobivus, antistaatiline mõju jne). Kui on märgata kulumist ja rebenemist, tuleb otsekohe kasutusele võtta uued kindad. Tootjate edastatud teavet ja asjassepuutuvate ametiühingute tööstusliku ohutuse juhendeid tuleb alati järgida. Soovitatav on koostöös kindatootja ja ametiühinguga välja töötada kätekaitse plaan vastavalt kohalikele töötingimustele.

Silmade kaitse:

Tihedalt kinnitatavad kaitseprillid.

Silmakaitsevahendid peavad vastama EN 166.

Naha kaitse:

Kanda sobivat kaitseriietust.

Kaitseriietus peab vastama EN 14605 vedeliku pritsmete või EN 13982 tolmu korral.

Nõuandeid isikukaitsevahendite kohta:

Isikukaitsevahendite kohta antud teave on ainult juhendumiseks. Täielik riskihindamine tuleb teostada toote kasutamise kohta et määratleda sobivad isikukaitsevahendid mis vastaksid kohapealsetele tingimustele. Isikukaitsevahendid peavad vastama asjakohasele EN standardile.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Agregaatolek	tahke
Tarnevorm	pasta
Värv	erinev, sõltuvalt värvingust
Lõhn	neutraalne
Sulamispunkt	Hetkel määramisel
Keemise algpunkt	Hetkel määramisel
Süttivus	Hetkel määramisel
Plahvatuspiir	Hetkel määramisel
Leekpunkt	Hetkel määramisel
Isesüttimistemperatuur	Hetkel määramisel
Lagunemistemperatuur	Hetkel määramisel
pH	Hetkel määramisel
Viskoossus (kinemaatiline)	Hetkel määramisel
Lahustuvus (kvalitatiivne) (23 °C (73.4 °F); Lahusti: Vesi)	Mittelahustuv
Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)	Hetkel määramisel
Aururõhk	Hetkel määramisel
Tihedus (20 °C (68 °F))	1,37 g/cm <sup>3</sup> meetod puudub
Suhteline auru tihedus:	Hetkel määramisel
Osakeste omadused	Hetkel määramisel

### 9.2. MUU TEAVE

Muu teave, mis ei ole selle toote jaoks kohaldatav

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1. Reaktsioonivõime

Eesmärgipärase kasutamise korral puuduvad.

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Stabiilne soovitatud hoiutingimustel.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Vt jagu Reaktsioonivõime

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Eesmärgipärase kasutamise korral puuduvad.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Õige kasutamise korral puuduvad.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Ei ole teada.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### Toksikoloogiline üldteave:

Allergilist reaktsiooni ei saa välistada pärast korduvat kokkupuudet nahaga.

### 1.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

#### Äge suukaudne mürgisus:

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Liigid	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	LD50	> 5.000 mg/kg	rott	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	LD50	> 2.000 mg/kg	rott	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	Acute toxicity estimate (ATE)	2.500 mg/kg		Ekspert hinnang
Titanium dioxide 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	rott	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	LD50	> 4.800 mg/kg	rott	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

#### Äge mürgisus nahal:

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Liigid	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	LD50	> 3.160 mg/kg	rabbit	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Titanium dioxide 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	rabbit	Not specified
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	LD50	> 2.375 mg/kg	rott	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Äge mürgisus sissehingamisel:**

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Katsekeskkond	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	LC50	> 5,266 mg/l	tolmu/udu	4 h	rott	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Titanium dioxide 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	tolm	4 h	rott	Not specified
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	LC50	36 mg/l	tolmu/udu	4 h	rott	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Nahka söövitav/ärritav:**

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	not irritating	4 h	rabbit	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	not corrosive	4 h	Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	not irritating	15 min	Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Titanium dioxide 13463-67-7	not irritating	4 h	rabbit	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	not irritating		rabbit	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav:**

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	not irritating		rabbit	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	not irritating		Kana, silm, in vitro katse	OECD 438 (Isolated Chicken Eye Test Method)
Titanium dioxide 13463-67-7	not irritating		rabbit	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	not irritating		rabbit	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)



**Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav:**

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Testi tüüp	Liigid	Meetod
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	sensitising	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	hiir	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Titanium dioxide 13463-67-7	mittesensibiliseeriv	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	hiir	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Titanium dioxide 13463-67-7	mittesensibiliseeriv	Buehler test	merisiga	OECD suunis 406 (naha sensibiliseerimine)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	mittesensibiliseeriv	merisea maksimee-rimistest	merisiga	OECD suunis 406 (naha sensibiliseerimine)

**Mutageensusugurakkudele:**

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Uuringu tüüp/manustamine	Metaboolne aktiveerimine / kokkupuuteaeg	Liigid	Meetod
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	negatiivne	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	koos ja ilma		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatiivne	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	koos ja ilma		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatiivne	in vitro mammalian chromosome aberration test	koos ja ilma		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatiivne	mammalian cell gene mutation assay	koos ja ilma		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatiivne	in vitro mammalian cell micronucleus test	without		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	negatiivne	bacterial gene mutation assay	koos ja ilma		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	negatiivne	in vitro mammalian chromosome aberration test	koos ja ilma		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	negatiivne	mammalian cell gene mutation assay	koos ja ilma		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	negatiivne	suukaudne: kunstlik toitmine		rott	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	negatiivne	inhalation		rott	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	negatiivne	suukaudne: kunstlik toitmine		rott	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)

### Kantseroogeensus

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtliku koostisaine nimetus CAS nr	Tulemus	Rakendamise viis	Kokkupuute aeg / Toimimise tihedus	Liigid	Sugu	Meetod
Titanium dioxide 13463-67-7	ei ole kantseroogeenne	oral: feed	103 w daily	rott	male/female	Not specified

### Reproduktiivtoksilisus:

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus / Väärtus	Testi tüüp	Rakendamise viis	Liigid	Meetod
Titanium dioxide 13463-67-7	NOAEL P $\geq$ 1.000 mg/kg NOAEL F1 $\geq$ 1.000 mg/kg	one-generation study	oral: feed	rott	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
oktameetüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 300 ppm	two-generation study	inhalation	rott	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

### Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude:

Andmed puuduvad.

### Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude::

Segu on klassifitseeritud künniskoguste põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus / Väärtus	Rakendamise viis	Kokkupuute aeg / Käsitlused	Liigid	Meetod
Titanium dioxide 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	suukaudne: kunstlik toitmine	92 d daily	rott	OECD suunis 408 (korduvannusega 90päevase suukaudse mürgisuse testimine närilistel)
oktameetüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	LOAEL 35 ppm	inhalation	6 h nose only inhalation 5 days/week for 13 weeks	rott	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
oktameetüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	NOAEL 960 mg/kg	dermal	3 w 5 d/w	rabbit	equivalent or similar to OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

### Hingamiskahjustus:

Andmed puuduvad.

### 11.2 Teave muude ohtude kohta

Mitte rakendatav

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### Ökoloogiline üldteave:

Mitte valada kraavidesse, pinnasesse või veekogudesse.

### 12.1. Toksilisus

#### Mürgisus (kalad):

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	LC50	> 1.028 mg/l	96 h	Scophthalmus maximus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	säinas (Leuciscus idus)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	NOEC	0,0044 mg/l	93 d	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OPPTS 797.1600 (Fish Early Life Stage Toxicity Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	vikerforell (Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)

#### Mürgisus (vesikirp):

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	LL50	> 3.193 mg/l	48 h	Acartia tonsa	other guideline:
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	EC50	> 100,1 mg/l	48 h	suur kiivrik (Daphnia magna)	OECD suunis 202 (vesikirbu liikumisvõime ägeda pärssimise katse)
Titanium dioxide 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	suur kiivrik (Daphnia magna)	OECD suunis 202 (vesikirbu liikumisvõime ägeda pärssimise katse)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	suur kiivrik (Daphnia magna)	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

#### Kroonilise mürgisus selgrootutele veeorganismidele

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
Titanium dioxide 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	suur kiivrik (Daphnia magna)	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	NOEC	7.9 µg/l	21 d	suur kiivrik (Daphnia magna)	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

#### Mürgisus (vetikad):

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	EL50	> 10.000 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ISO 10253 (Water quality)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	EC50	> 311 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	NOEC	32,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan	EC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
oktametüülsüklotetrasiloksaan	EC10	0,022 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)

### Mürgine mikroorganismidele

Segu on klassifitseeritud kalkulationsimeetodi põhjal, tuginedes segus olevatele klassifitseeritud koostisainetele.

Ohtlikud ained CAS nr	Näitaja	Väärtus	Kokkupuute aeg	Liigid	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Titanium dioxide 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

Ohtlikud ained CAS nr	Tulemus	Testi tüüp	Lagunduvus	Kokkupuute aeg	Meetod
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	readily biodegradable	aeroobne	74 %	28 d	OECD Guideline 306 (Biodegradability in Seawater)
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	Ei ole bioloogiliselt lagundatavad.	aeroobne	24 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
oktametüülsüklotetrasiloksaan	Ei ole bioloogiliselt lagundatavad.	aeroobne	3,7 %	29 d	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test))

### 12.3. Bioakumulatsioon

Ohtlikud ained CAS nr	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)	Kokkupuute aeg	Temperatuur	Liigid	Meetod
oktametüülsüklotetrasiloksaan	12.400	28 d		Pimephales promelas	EPA OTS 797.1520 (Fish Bioconcentration Test-Rainbow Trout)

### 12.4. Liikuvus pinnases

Ohtlikud ained CAS nr	LogPow	Temperatuur	Meetod
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	0,51	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	6,488	25,1 °C	OECD Guideline 123 (Partition Coefficient (1-Octanol / Water), Slow-Stirring Method)

#### 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Ohtlikud ained CAS nr	PBT / vPvB
Hydrocarbons, C15-C20, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 0.03% aromatics 1335203-17-2	Ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate kemikaalide kriteeriumitele.
N,N-Dimethyl-3-(trimethoxysilyl)propylamine 2530-86-1	Ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate kemikaalide kriteeriumitele.
Titanium dioxide 13463-67-7	According to Annex XIII of regulation (EC) 1907/2006 a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.
oktametüülsüklotetrasiloksaan 556-67-2	Vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate kemikaalide kriteeriumitele.

#### 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Mitte rakendatav

#### 12.7. Muud kahjulikud mõjud

Andmed puuduvad.

### 13. JAGU: Jäätmekäitlus

#### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Toote käitlemine:

Kõrvaldada jäätmed ja tootejäägid vastavalt kohaliku omavalitsuse õigusaktidele.

Määratud pakendite käitlemine:

Taaskasutada ainult täielikult tühjenud pakendeid.

Jäätmenimistu kood

080409

#### 14. JAGU: Veonõuded

- 14.1. ÜRO number**  
Pole ohtlik RID, ADR, ADN, IMDG ja IATA-DGR alusel.
- 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**  
Pole ohtlik RID, ADR, ADN, IMDG ja IATA-DGR alusel.
- 14.3. Transpordi ohuklass(id)**  
Pole ohtlik RID, ADR, ADN, IMDG ja IATA-DGR alusel.
- 14.4. Pakendirühm**  
Pole ohtlik RID, ADR, ADN, IMDG ja IATA-DGR alusel.
- 14.5. Keskkonnaohud**  
Pole ohtlik RID, ADR, ADN, IMDG ja IATA-DGR alusel.
- 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele**  
Pole ohtlik RID, ADR, ADN, IMDG ja IATA-DGR alusel.
- 14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**  
Mitte rakendatav

#### 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

**15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

Osoonikihti kahandav aine (ODS) (määrus (EÜ) nr 1005/2009):	Mitte rakendatav
Eelnevalt teavitatud nõusolek (Määrus (EL) nr 649/2012):	Mitte rakendatav
Püsivad orgaanilised saasteained (Määrus (EL) 2019/1021):	Mitte rakendatav

**15.2. Kemikaaliohutuse hindamine**

Kemikaaliohutuse hindamist ei ole teostatud.

**Eesti õigusaktid::**

EÜ õigusaktid:	Euroopa Parlamendi ja Nõukogu (EÜ) määrus nr 1907/2006 18.12.2006 (REACH-määrus). Euroopa Liidu Komisjoni määrus (EL) 2015/830 28.05.2015 (Ohutuskaartide määrus). Euroopa Parlamendi ja Nõukogu (EÜ) määrus nr 1272/2008 16.12.2008 (CLP-määrus).
Eesti õigusaktid:	Kemikaaliseadus 06.05.1998.a. Vabariigi Valitsuse 18.09.2001.a. määrus nr 293 Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid. Vabariigi Valitsuse 06.04.2004.a. määrus nr 102 Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu.

## 16. JAGU: Muu teave

Toote märgistus on toodud punktis 2. Käesolevas ohutuskaardis koodidega antud kõigi lühendite täistekstid on järgmised:

- H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
- H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
- H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
- H361f Arvatavasti kahjustab viljakust.
- H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

ED:	Aine, millel on tuvastatud endokriinseid häireid põhjustavad omadused
EU OEL:	Aine, millele kehtib Liidu töökoha piirnorm
EU EXPLD 1:	Aine, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 2019/1148 I lisas
EU EXPLD 2:	Aine, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 2019/1148 II lisas
SVHC:	Väga probleemne aine (kuulub REACHi kandidaatainete loendisse)
PBT:	Püsivuse kriteeriumidele ning bioakumulatsiooni ja toksilisuse kriteeriumidele vastav aine
PBT/vPvB:	Aine, mis vastab püsivuse kriteeriumidele ning bioakumulatsiooni ja toksilisuse kriteeriumidele, sealhulgas väga suure püsivuse ja väga rohke bioakumulatsiooni kriteeriumidele
vPvB:	Aine, mis vastab väga suure püsivuse ja väga rohke bioakumulatsiooni kriteeriumidele

### Täiendav teave:

Käesolev ohutuskaart on koostatud müügiprotsessile, mis toimub Henkeli ja Henkelilt ostvate osapoolte vahel. Ohutuskaart põhineb määrusel (EÜ) nr 1907/2006 ja selles esitatav teave on kooskõlas ainult Euroopa Liidus kohaldatavate eeskirjadega. Sellega seoses ei anta ühtegi avaldust, garantiid ega esindatust ühegi muu jurisdiktsiooni või muu territooriumi kui Euroopa Liidu suhtes. Kui eksporditakse teistesse piirkondadesse, siis pidage nõu antud piirkonna ohutuskaardi andmetega, et tagada vastavus Henkeli Tooteohutuse ja Regulaatiivküsimuste Osakonnaga (UA-productsafety.de @ henkel.com) enne eksportimist teistesse piirkondadesse kui Euroopa Liit.

Käesolev teave põhineb meie teadmiste hetketasemel ja kehtib sellises olekus toote kohta nagu seda tarnitakse. Eesmärgiks on kirjeldada toodet ohutusnõuete vaatenurgast ja see ei ole mõeldud toote ükskõik millise omaduse garanteerimiseks.

Lugupeetud klient,

Henkel on pühendunud jätkusuutliku tuleviku loomisele, edendades mitmesuguseid võimalusi kogu väärtusahela ulatuses. Kui ka Teie soovite sellele kaasa aidata ja vahetada SDS paberversiooni elektroonilise versiooni vastu, siis palun pöörduge Kohaliku Klienditeeninduse poole. Soovitame kasutada mitte-isiklikku e-posti aadressi (nt SDS@teie\_firma.com).

**Käesoleval ohutuskaardil on asjakohased muudatused tähistatud vertikaaljoontega dokumendi vasemas servas. Vastav tekst ilmub erinevas värvitoonis varjutatud väljadele.**