

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	<b>Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis</b>
Rekisteröintinumero (REACH)	ei merkityksellinen (seos)
Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)	9V30-W0KV-900H-KXHV
Tuotenumero	DGRHC

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt	Rasvanpoistoaine Pesu-/puhdistusaine Teollisuuskäyttö Ammatillinen käytöt
Käytöt, joita ei suositella	Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa)

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Chemical Europe NV  
Keetberglaan 1 D  
9120 Melsele  
Belgia

Puhelin: +32 3 234 87 80  
sähköposti: msds@emm.com  
Verkkosivusto: www.finixa.com

sähköpostiosoite (pätevä henkilö) msds@emm.com

#### 1.4 Häät puhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut +31 38 4676600  
Tämä numero on tavoitettavissa ainoastaan seuraavina aukioloaikoina: Ma-pe 09:00 – 17:00

Myrkytystietokeskus		
Maa	Nimi	Puhelin
Suomi	Myrkytystietokeskus (Giftinformationscentralen)	Myrkytystietokeskus (Avoinna 24 t/vrk): 0800 147 111 (ilmainen) / 09 471 977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 luokittelun kriteereitä.

Koodi	Vaarallisuutta koskevat lisätiedot
EUH210	käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä

#### 2.2 Merkinnät

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

- huomiosana Ei vaadita.
- varoitusmerkit Ei vaadita.

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

- vaarallisuutta koskevat lisätiedot  
EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

### 2.3 Muut vaarat

Materiaali on syttyvää mutta ei syty helposti.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta  $\geq 0,1$  % pitoisuudessa.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED)  $\geq 0,1$ % pitoisuutena.





## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Ei merkityksellinen (seos).

### 3.2 Seokset

Tuote ei sisällä mitään (muuta) ainesosia, jotka on toimittajan nykyisten tietojen perusteella luokiteltu ja jotka liittyvät aineen luokitteluun ja pitäisi siksi mainita tässä osassa.

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Huomautukset
propan-2-oli	CAS-nro 67-63-0  EY-nro 200-661-7  Indeksinro 603-117-00-0  REACH rek.-nro 01-2119457558- 25-xxxx	1 - < 2,5	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 	GHS-HC
etyleeniglykolin mono-butyylietteri	CAS-nro 111-76-2  EY-nro 203-905-0  Indeksinro 603-014-00-0  REACH rek.-nro 01-2119475108- 36-xxxx	1 - < 2,5	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		GHS-HC IOELV
2-(2-butoksietoksi)etanoli	CAS-nro 112-34-5  EY-nro 203-961-6  Indeksinro 603-096-00-8	< 0,1	Eye Irrit. 2 / H319		GHS-HC IOELV

#### Huomautukset

GHS-HC: yhdenmukaistettu luokitus (aine on luokiteltu 1272/2008/EY liitteessä VI olevan listan nimikkeen mukaisesti)

IOELV: aine, jolla on työperäistä altistumista koskeva yhteisön viiteraja-arvo

**Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis**

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

Aineen nimi	Tunniste	Erytyiset pitoisuusrajat	M-Kertoimet	ATE	Altistumisreitti
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	CAS-nro 111-76-2  EY-nro 203-905-0	-	-	1.200 mg/kg 3 mg/l/4h	suun kautta hengitysteitse: höyry

**Huomautuksia**

Kaikki prosenttiluvut ovat painoprosentteja, ellei toisin mainita. H-Lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset huomautukset**

Älä jätä loukkaantunutta yksin. Siirrä uhri pois onnettomuusalueelta. Aseta tajuton potilas makuu asentoon. Älä anna mitään suun kautta. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

**Jos ainetta on hengitetty**

Anna raitista ilmaa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja aloita ensiapu. Hengitysteiden ärsytyksessä hakeudu lääkäriin.

**Jos ainetta on joutunut iholle**

Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

**Jos ainetta on joutunut silmään**

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 15 minuuttia. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

**Jos ainetta on nielty**

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

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

Oireita ja vaikutuksia ei tunneta tähän päivään mennessä.

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

Ei ole.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Soveltuvat sammutusaineet**

Vesisumu; Alkoholia kestävä vaahto; Kuiva jauhesammutin; Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>); Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön.

**Soveltumattomat sammutusaineet**

Vesisuihku.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat****Vaaralliset palamistuotteet**

Aikana palovaaralliseksi höyryjä/savua voitaisiin tuottaa.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

**Palomiesten erityiset suojavarusteet**

Kannettava hengityksensuojain (EN 133). Palonsammutuksessa on käytettävä standardeja suojavaatteita.

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0  
Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Siirrä henkilöt turvaan. Tuuleta tapahtuma-alue.

Pelastushenkilökunta

Käytettävä hengityksensuojainta, jos alttiina pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/ suihkeen hengittämiseksi. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se.

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

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Imeytä nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happoa sideaine, yleissideaine, sahanpuru).

Soveltuvat suojarakenteet

Käytä imukykyistä materiaalia.

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suosituksukset

- toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Kädet on pestävä käytön jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla. Saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa. Elintarvikkeita ei saa säilyttää kemikaalien läheisyydessä. Kemikaaleja ei saa koskaan laittaa elintarvikekäytössä oleviin astioihin. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

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

Liittyvien riskien välttäminen

- syttyvyyteen liittyvät vaarat

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

- yhteensopimattomat aineet tai seokset

Säilytettävä erillään emäksistä, hapettavat aineet, hapot.

Seuraavien vaikutusten hallinta

Suojeltava ulkoisilta altistuksilta, kuten

Korkeat lämpötilat. UV-säteily/auringonvalo. Pakkanen.

Muiden ohjeiden huomioiminen

Varasto paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

- soveltuvat pakkaustavat

Säilytä alkuperäispakkauksessa.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

Katso kohdassa 1.2.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### Kansalliset raja-arvot

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)									
Maa	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m <sup>3</sup> ]	HTP 15min [ppm]	HTP 15min [mg/m <sup>3</sup> ]	Merkintä	Lähde
EU	2-butoksietanoli	111-76-2	IOELV	20	98	50	246	H	2000/39/EY
EU	2-(2-butoksietoksi)etanolii	112-34-5	IOELV	10	67,5	15	101,2		2006/15/EY
FI	2-butoksietanoli	111-76-2	HTP	20	98	50	250	H	HTP-arvot
FI	2-(2-butoksietoksi)etanolii	112-34-5	HTP	10	68				HTP-arvot
FI	2-propanoli	67-63-0	HTP	200	500	250	620		HTP-arvot

##### Merkintä

H imeytyy ihon läpi

HTP 15min lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)

HTP 8h aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)

#### Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnyksatasot

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnyksataso	Suojaustavoite, altistusreitti	Käytetty	Altistusaika
propan-2-oli	67-63-0	DNEL	500 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
propan-2-oli	67-63-0	DNEL	1.000 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
propan-2-oli	67-63-0	DNEL	888 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
propan-2-oli	67-63-0	DNEL	89 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
propan-2-oli	67-63-0	DNEL	178 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - systeemiset vaikutukset
propan-2-oli	67-63-0	DNEL	319 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
propan-2-oli	67-63-0	DNEL	26 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
propan-2-oli	67-63-0	DNEL	51 mg pai-	ihminen, suun	kuluttajat (yksityiset	välitön - systeemiset

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava ominai-suus	Kynnysta-so	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
			nokiloa kohti päi-vässä	kautta	kotitaloudet)	vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	125 mg painokiloa kohti päi-vässä	ihminen, ihon kaut-ta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	89 mg painokiloa kohti päi-vässä	ihminen, ihon kaut-ta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	75 mg painokiloa kohti päi-vässä	ihminen, ihon kaut-ta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	89 mg painokiloa kohti päi-vässä	ihminen, ihon kaut-ta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - systeemiset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	98 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	1.091 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	246 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	59 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	426 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - systeemiset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	147 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - paikalliset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	6,3 mg painokiloa kohti päi-vässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	DNEL	26,7 mg painokiloa kohti päi-vässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - systeemiset vaikutukset
2-(2-butoksi)etanoli	112-34-5	DNEL	67,5 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2-(2-butoksi)etanoli	112-34-5	DNEL	83 mg painokiloa kohti päi-vässä	ihminen, ihon kaut-ta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2-(2-butoksi)etanoli	112-34-5	DNEL	40,5 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2-(2-	112-34-5	DNEL	40,5 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-	kuluttajat (yksityiset	pitkäaikainen - pai-

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava ominai-suus	Kynnysta-so	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
butoksietoksi)etanoli				teiden kautta	kotitaloudet)	kalliset vaikutukset
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	DNEL	60,7 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	välitön - paikalliset vaikutukset
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	DNEL	50 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kaut-ta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	DNEL	67,5 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	DNEL	101,2 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitys-teiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	DNEL	6,25 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava ominai-suus	Kynnysta-so	Eliö	Ympäristöno-sa	Altistusaika
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	PNEC	9,1 mg/l	vesieliöt	vesi	ajoittainen vapautu-minen
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	PNEC	8,8 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	PNEC	0,88 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	PNEC	34,6 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedi-mentti	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	PNEC	3,46 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	PNEC	2,33 mg/kg	maassa elävät or-ganismit	maaperä	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	PNEC	66 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittely-laitos (STP)	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	PNEC	56 mg/kg	vesieliöt	vesi	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	PNEC	11 mg/l	vesieliöt	vesi	ajoittainen vapautu-minen
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	PNEC	200 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittely-laitos (STP)	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	PNEC	1,1 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	PNEC	0,11 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	PNEC	4,4 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedi-mentti	lyhytaikainen (yksit-täistapaus)

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönoosa	Altistus aika
2-(2-butoksetoksi)etanoli	112-34-5	PNEC	0,44 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2-(2-butoksetoksi)etanoli	112-34-5	PNEC	0,32 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Yleinen ilmanvaihto. Mahdollisuus välittömään silmien ja hätäsuihkut työpaikalla.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja (EN ISO 16321).

Ihonsuojaus



Suojavaatteet (EN ISO 13688).

Käsien suojaus



Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Tarkista tiiviyys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Soveltuvan käsineityypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suoja-käsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

- käsinemateriaalin läpäisy aika

Käytä käsineitä vähintään käsinemateriaalin läpäisy aika: >10 minuuttia (läpäisevyys: taso 1).

- muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavoiteet ja -öljyt). Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Koko-/puolie-/neljäosanaamari (EN 136/140).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Toteutettava asianmukaiset varotoimet hallitsemattoman päästön välttämiseksi ympäristöön. Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	nestemäinen
Väri	läpinäkyvä
Haju	luonteenomainen
Sulamis- tai jäätymispiste	-88 °C laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	82 °C at 1.013 hPa laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

Syttyvyys	materiaali on syttyvää mutta ei syty helposti
Alempi ja ylempi räjähdysraja	LEL: 2 vol% / UEL: 13 vol% laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan
Leimahduspiste	>60 °C
Itsesyttymislämpötila	230 °C (itsesyttymislämpötila (nesteet ja kaasut)) laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
pH-arvo	9,6
Kinemaattinen viskositeetti	ei määritetty

### Liukoisuus

Vesiliukoisuus	sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta
----------------	---

Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	tätä tietoa ei ole saatavilla
---	-------------------------------

Höyrynpaine	4,3 kPa at 20 °C laskettu arvo, liittyy tiettyyn ainesosaan
-------------	--

### Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Tiheys	1 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys	tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla

Hiukkasten ominaisuudet	merkityksetön (nestemäinen)
-------------------------	-----------------------------

## 9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	vaaraluokat GHS:n mukaan (fysikaaliset vaarat): merkityksetön
--	---

### Muut turvallisuusominaisuudet

Sekoittuvuus	Sekoittuu täysin veteen.
--------------	--------------------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

E erityisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettajat.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tunnettuja ja kohtuullisesti ennakoitavia vaarallisia hajoamistuotteita, joita syntyy käytön, varastoinnin, päästöjen ja kuumentamisen aikana, ei tunneta. Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

#### Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

#### Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

Seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 luokittelun kriteereitä.

#### Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE)			
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	suun kautta	1.200 mg/kg
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	hengitysteitse: höyry	3 mg/4h

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	suun kautta	LD50	1.414 mg/kg	marsu
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	suun kautta	LD50	2.410 mg/kg	hiiri
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	ihon kautta	LD50	2.764 mg/kg	kani

#### Ihosityttövyys/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

#### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

#### Aspiraatiovaara

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED)  $\geq 0,1\%$  pitoisuutena.

Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
propan-2-oli	67-63-0	LC0	5.000 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	24 h
propan-2-oli	67-63-0	LC50	10.000 mg/l	isopäinen mutu (Pimephales promelas)	96 h
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	ErC50	1.840 mg/l	levät	72 h
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	LC50	1.474 mg/l	kirjolohi (Oncorhynchus mykiss)	96 h
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	EC50	1.550 mg/l	daphnia magna	48 h
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	NOEC	88 mg/l	levät	72 h
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	kasvukiirus (ErCx) 10%	679 mg/l	levät	72 h
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	kasv (EbCx) 10%	308 mg/l	levät	72 h
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	ErC50	>100 mg/l	levät	96 h
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	LC50	1.300 mg/l	isoaurinkoahven (Lepomis macrochirus)	96 h
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	EC50	>100 mg/l	daphnia magna	48 h
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	NOEC	$\geq 100$ mg/l	daphnia magna	48 h

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
propan-2-oli	67-63-0	LC50	>10.000 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	24 h
propan-2-oli	67-63-0	NOELR	>1.000 mg/l	seeprakala (Danio rerio)	28 d
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	EC50	297 mg/l	daphnia magna	21 d
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	NOEC	>100 mg/l	seeprakala (Danio rerio)	21 d
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	111-76-2	kasv (EbCx) 10%	134 mg/l	daphnia magna	21 d
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	NOEC	>100 mg/l	kala	30 d
2-(2-butoksietoksi)etanoli	112-34-5	kasv (EbCx) 10%	>1.995 mg/l	mikrobit	30 min

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0  
Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta  $\geq 0,1$  % pitoisuudessa.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED)  $\geq 0,1\%$  pitoisuutena.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kokonaan tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin.

#### Huomautuksia

Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ei ole kuljetussäännösten alainen

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

merkityksetön

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ei ole

### 14.4 Pakkausryhmä

soveltamisehtoa ei ole

### 14.5 Ympäristövaarat

ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla.

### Lisätiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

#### Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - lisätietoja

Ei IMDG-säännösten alainen.

#### Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - lisätietoja

Ei ICAO-IATA-säännösten alainen.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

### Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Nimi	Luettelon mukainen nimi	Rajoitukset	Nro
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä	R3	3
etyleeniglykolin monobutyylieetteri	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa	R75	75
2-(2-butoksietoksi)etanoli	2-(2-butoksietoksi)etanoli (DEGBE)	R55	55
2-(2-butoksietoksi)etanoli	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä	R3	3
2-(2-butoksietoksi)etanoli	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa	R75	75
propan-2-oli	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä	R3	3
propan-2-oli	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)	R40	40
propan-2-oli	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa	R75	75

#### Selite

R3

- Ei saa käyttää:
  - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasin avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa, - pilailuvälineissä,
  - yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.
- Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.
- Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos — niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja — ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkitty lausekkeella H304.
- Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.
- Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettujen muiden unionin säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
  - lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helpposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput poissa lasten ulottuvilta" sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
  - grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
  - lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.

R40

- Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten
  - pääasiassa koristeluun tarkoitettut metallivälkkeet
  - keinolumi ja -huurre
  - pilailutyyny
  - serpentiinipainepullot
  - keinotekoiset pilailueritteet
  - puhallettavat pillit ja torvet
  - koristehiutaleet ja -vaahdot
  - keinotekoiset hämähäkinseitit
  - hajupommit
- Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: "Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".
- Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (2) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.
- Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia.

R55

- Ei saa 27 päivän kesäkuuta 2010 jälkeen saattaa ensimmäistä kertaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen ruiskumaalien tai aerosolipakkaukseen pakattujen suihkutettavien puhdistusaineiden aineosana, jos sen pitoisuus on 3 painoprosenttia tai enemmän.
- DEGBEä sisältäviä ruiskumaaleja ja aerosolipakkaukseen pakattuja suihkutettavia puhdistusaineita, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa 27 päivän joulukuuta 2010 jälkeen saattaa markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen.
- Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevan muun lainsäädännön soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että maaleissa, jotka ovat muita kuin ruiskumaaleja ja jotka sisältävät DEGBEä pitoisuutena, joka on 3 painoprosenttia tai enemmän ja jotka on saatettu markkinoille toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 27 päivään joulukuuta 2010 mennessä seuraava maininta näkyvällä, pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä: "Ei saa käyttää ruiskumaalalaitteissa. Får ej användas i sprutlackeringsutrustning".

R75

- Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa:
  - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
  - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuulu-

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

### Selite

- vaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
- c) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
- d) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmäaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on
- i) 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena;
- ii) 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa;
- e) kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (\*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
- f) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistetyyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:
- i) "Poishuuhdeltavat valmisteet";
- ii) "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";
- iii) "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";
- g) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä;
- h) kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.
2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä 'tatuointitarkoituksiin' tarkoitetaan seoksen injektioimista tai viemistä henkilön ihoon, limakalvoille tai silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.
3. Jos aine, jota ei ole lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.
4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);
- b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).
5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamis-päivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.
6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkinnän muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulo-sta, jolla kyseinen muutos tehtiin.
7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:
- a) maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";
- b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;
- c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IUPAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on lueteltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. 'Ainesosalla' tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;
- d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;
- e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
- f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
- g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.
8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.
9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-001-8).
10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

### Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV) / SVHC - ehdokasluettelo

Ainesosia ei ole lueteltu.

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

### Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimuksien soveltamista varten	Huomautukset
	soveltamiseksi ei ole		

### Maalidirektiivi 2004/42/EC

VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu)	<50 g/l
------------------------------------	---------

VOC-yhdisteiden enimmäispitoisuuden raja				
Tuoteryhmä	Tuotteen alaluokka	Pinnoite	Tyyppi	VOC-yhdisteitä g/l
ajoneuvojen korjausmaalaus tuotteet	esikäsitelly- ja puhdistusaineet	esipuhdistusaine		200

### Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

Ainesosia ei ole lueteltu.

### Vesipuitedirektiivi

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luettelointu	Huomautuksia
etyleeniglykolin monobutyylietteri	Aineet ja valmisteet tai niiden hajomistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhaseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä		a)	
propan-2-oli	Aineet ja valmisteet tai niiden hajomistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhaseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä		a)	

#### Selite

a) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

### Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2019/1148, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä, asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta ja asetuksen (EU) N:o 98/2013 kumoamisesta

Ainesosia ei ole lueteltu.

### Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

Ainesosia ei ole lueteltu.

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0  
Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

Toimittaja ei ole tehnyt tätä seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)
1.3	Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot: Chemicar Europe NV Baarbeek 2 2070 Zwijndrecht Belgia  Puhelin: +32 3 234 87 80 sähköposti: msds@emm.com Verkkosivusto: www.finixa.com	Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot: Chemicar Europe NV Keetberglaan 1 D 9120 Melsele Belgia  Puhelin: +32 3 234 87 80 sähköposti: msds@emm.com Verkkosivusto: www.finixa.com
15.1	Teollisuuspäästädirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU)	
15.1	VOC-yhdisteet: <5 %	
15.1		Maalidirektiivi 2004/42/EC
15.1		VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu): <50 g/l
15.1		VOC-yhdisteiden enimmäispitoisuuden raja: muutos luettelossa (taulukko)

#### Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
2000/39/EY	Komission direktiivi ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä annetun neuvoston direktiivin 98/24/EY täytäntöönpanemiseksi
2006/15/EY	Komission direktiivi toisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja direktiivien 91/322/ETY ja 2000/39/EY muuttamisesta
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
ATE	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä
ED	Hormonaalisia haitta
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
ErC50	≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna
Eye Dam.	Vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	Silmää ärsyttävä

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0

Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
Flam. Liq.	Syttyvä neste
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	Lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
IOELV	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
LC50	Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LD50	Tappava pitoisuus 50 %. LD50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LEL	Alempi räjähdysraja (LEL)
NLP	Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOELR	Taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
ppm	Miljoonasosa
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamennettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
Skin Corr.	Ihoa syövyttävä
Skin Irrit.	Ihoa ärsyttävää
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
SVHC	Eryistä huolta aiheuttava aine
UEL	Ylempi räjähdysraja (UEL)
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

## Silikoninpoistoaine ja pintojen rasvanpoistoaine - Erittäin tiivis

Version numero: 2.0  
Korvaa version päivältä: 08.12.2025 (1)

Tarkistettu: 09.12.2025

### Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet: Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin.  
Terveydelle aiheutuvat vaarat, Ympäristövaarat: Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

### Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.