

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**  
Versio: **2.0 fi**  
Korvaa version päivältä: 17.10.2022  
Versio: (1)

laatimispäivä: 17.10.2022  
Tarkistettu: 04.03.2024

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

### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	<b>Geraniumöljy , luonnollinen</b>
Tuotenumero	7054
Rekisteröintinumero (REACH)	Tiedot tunnistetusta käytöstä eivät ole välttämättömiä, sillä tuotetta ei tarvitse rekisteröidä REACH-asetuksen mukaisesti (< 1 t/a).
EY-numero	290-140-0
CAS-numero	90082-51-2

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt:	Laboratoriokemikaali Laboratorio- ja analyysitarkoitus
Käytöt, joita ei suositella:	Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa). Elintarvikkeet ja eläinravinto.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksa

**Puhelin:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaksi:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**sähköposti:** sicherheit@carlroth.de  
**Verkkosivusto:** www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö):**

**Toimittaja (maahantuojaja):**

Department Health, Safety and Environment

**sicherheit@carlroth.de**

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
+358 3 348 66 07  
+358 3 344 55 98  
penli@co.inet.fi  
www.penli.fi

### 1.4 Häätöpuhelinnumero

Nimi	Katuosoite	Postinumero/postitoimipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus		00270 Helsinki	0800 147 111	www.myrkytystietokeskus.fi

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

### 1.5 Maahantuoja

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
Suomi

**Puhelin:** +358 3 348 66 07  
**Telefaksi:** +358 3 344 55 98  
**Sähköposti:** penli@co.inet.fi  
**Verkkosivusto:** www.penli.fi

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Kohta	Vaaraluokka	Vaara-kategoria	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaaralauseke
3.2	Ihosityövyttävyyssihoärsytys	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	Ihon herkistyminen	1	Skin Sens. 1	H317
4.1C	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	2	Aquatic Chronic 2	H411

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

### Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

### 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

#### Vaara

#### Varoitusmerkit

GHS05, GHS07,  
GHS09



#### Vaaralausekkeet

H315 Ärsyttää ihoa  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

#### Turvalausekkeet

#### Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

### Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

**Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten:** Linalooli, Geranioli, DL- $\alpha$ -Pineeni, ( $\pm$ )-S-Sitronelloli, Etikkahapon linalyyliesteri, Citronellyyliformiaatti, Terpinoleeni, Isomentoni,  $\beta$ -Karyofylleeni, Geranyliasetaatti, Geranyyliformiaatti, Menthon, Geraniaali, Nerolin, Myrseeniä, DL-Limonene, Neral, L-Limoneeni

### Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.  
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

sisältää: Linalooli, Geranioli, DL- $\alpha$ -Pineeni, ( $\pm$ )-S-Sitronelloli, Etikkahapon linalyyliesteri, Citronellyyliformiaatti, Terpinoleeni, Isomentoni,  $\beta$ -Karyofylleeni, Geranyliasetaatti, Geranyyliformiaatti, Menthon, Geraniaali, Nerolin, Myrseeniä, DL-Limonene, Neral, L-Limoneeni

## 2.3 Muut vaarat

Materiaali on syttyvää mutta ei syty helposti.

### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Aineen nimi	Geraniumöljy
CAS-nro	90082-51-2
EY-nro	290-140-0

### Epäpuhtaudet/lisäaineet/ainesosat:

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%
Linalooli	CAS-nro 78-70-6  EY-nro 201-134-4  Indeksinro 603-235-00-2	25 – 50

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%
Geranioli	CAS-nro 106-24-1  EY-nro 203-377-1  Indeksinro 603-241-00-5	10 – 25
$\alpha$ -Terpineoli	CAS-nro 98-55-5  EY-nro 202-680-6	10 – 25
( $\pm$ )- $\beta$ -Sitronelloli	CAS-nro 106-22-9  EY-nro 203-375-0	5 – 10
Etikkahapon linalyyliesteri	CAS-nro 115-95-7  EY-nro 204-116-4	5 – 10
Citronellyliformiaatti	CAS-nro 105-85-1  EY-nro 203-338-9	1 – 5
Isomentoni	CAS-nro 491-07-6  EY-nro 207-727-4	1 – 5
Terpinoleeni	CAS-nro 586-62-9  EY-nro 209-578-0	1 – 5
$\beta$ -Karyofylleeni	CAS-nro 87-44-5  EY-nro 201-746-1	1 – 5
Geraniaali	CAS-nro 141-27-5  EY-nro 205-476-5	0,99 – < 1
Neral	CAS-nro 106-26-3  EY-nro 203-379-2	0,99 – < 1
Geranyyliformiaatti	CAS-nro 105-86-2  EY-nro 203-339-4	0,99 – < 1

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%
Geranyyliasetatti	CAS-nro 105-87-3  EY-nro 203-341-5	0,99 - < 1
Menthon	CAS-nro 10458-14-7  EY-nro 233-944-9	0,99 - < 1
Nerolin	CAS-nro 106-25-2  EY-nro 203-378-7	0,99 - < 1
Myrseeniä	CAS-nro 123-35-3  EY-nro 204-622-5	0,99 - < 1
DL-Limonene	CAS-nro 138-86-3  EY-nro 205-341-0  Indeksinro 601-029-00-7	0,99 - < 1
L-limoneeni	CAS-nro 5989-54-8  EY-nro 227-815-6  Indeksinro 601-029-00-7	0,99 - < 1
DL- $\alpha$ -Pineeni	CAS-nro 80-56-8  EY-nro 201-291-9	0,99 - < 1

### Huomautuksia

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



#### Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

#### Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Ihokosketuksen jälkeen, roiskeet on huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä. Iho-oireiden ilmaantuessa mentävä lääkäriin.

### Jos ainetta on joutunut silmään

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

### Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

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

Oksentelu, Sokeutumisen vaara, Vakavan silmävaurion vaara, Ärsytys, Allergiset reaktiot

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

ei ole

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet



#### Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön!  
vesisumu, kuiva jauhesammutin, BC-jauhe, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

#### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää.

#### Vaaralliset palamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Saattaa palaessaan tuottaa myrkyllistä hiilimonoksidia.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita vastaaville viranomaisille.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

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

#### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

#### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

#### 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

Riittävä ilmanvaihto.

#### Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi



Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

#### Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

#### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

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

Säilytä tiiviisti suljettuna.

#### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

#### Muiden ohjeiden huomioiminen:

#### Varastuhuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suositteltu varastointilämpötila: 15 – 25 °C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Kansalliset raja-arvot

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

### Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Ma a	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [pp m]	HTP 8h [mg/m <sup>3</sup> ]	HTP 15 min [pp m]	HTP 15min [mg/m <sup>3</sup> ]	Kattoarvo [pp m]	Kattoarvo [mg/m <sup>3</sup> ]	Merkintä	Lähde
FI	liuotinbenssiinit, ryhmä 5	80-56-8	HTP		500						HTP-arvot

#### Merkintä

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)

kattoarvo Raja-arvo ilmaisee arvon, jota altistus ei saa ylittää

### Ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
Linalooli	78-70-6	DNEL	2,8 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Linalooli	78-70-6	DNEL	16,5 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
Linalooli	78-70-6	DNEL	2,5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Linalooli	78-70-6	DNEL	5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
Geranioli	106-24-1	DNEL	161,6 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Geranioli	106-24-1	DNEL	12,5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Geranioli	106-24-1	DNEL	11.800 µg/cm <sup>2</sup>	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	DNEL	161,6 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	DNEL	327,4 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

Ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
(±)-β-Sitronellooli	106-22-9	DNEL	2.950 µg/cm <sup>2</sup>	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	DNEL	2,75 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	DNEL	2,5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	DNEL	236,2 µg/cm <sup>2</sup>	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	DNEL	236,2 µg/cm <sup>2</sup>	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	DNEL	4,94 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	DNEL	1,4 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Geranyliasetaatti	105-87-3	DNEL	62,59 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Geranyliasetaatti	105-87-3	DNEL	35,5 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Nerolin	106-25-2	DNEL	4,4 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Nerolin	106-25-2	DNEL	1,25 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Neral	106-26-3	DNEL	9 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Neral	106-26-3	DNEL	1,7 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Neral	106-26-3	DNEL	140 µg/cm <sup>2</sup>	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
DL-α-Pineeni	80-56-8	DNEL	3,8 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

### Ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8	DNEL	0,542 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
L-limoneeni	5989-54-8	DNEL	33,3 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
L-limoneeni	5989-54-8	DNEL	222 $\mu$ g/cm <sup>2</sup>	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset

### Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Linalooli	78-70-6	PNEC	0,2 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Linalooli	78-70-6	PNEC	0,02 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Linalooli	78-70-6	PNEC	10 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Linalooli	78-70-6	PNEC	2,22 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Linalooli	78-70-6	PNEC	0,222 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Linalooli	78-70-6	PNEC	0,327 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	PNEC	68 $\mu$ g/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	PNEC	6,8 $\mu$ g/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	PNEC	2,6 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	PNEC	1,85 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	PNEC	0,185 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	PNEC	0,329 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranioli	106-24-1	PNEC	0,011 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranioli	106-24-1	PNEC	0,001 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Geranioli	106-24-1	PNEC	0,7 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranioli	106-24-1	PNEC	0,115 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranioli	106-24-1	PNEC	0,011 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranioli	106-24-1	PNEC	0,017 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	PNEC	0,002 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	PNEC	0 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	PNEC	580 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	PNEC	0,026 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	PNEC	0,003 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	PNEC	0,004 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	PNEC	0,011 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	PNEC	0,001 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	PNEC	1 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	PNEC	0,609 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	PNEC	0,061 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	PNEC	0,115 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	PNEC	1,3 µg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	PNEC	0,13 µg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	PNEC	2,24 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	PNEC	93,55 µg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	PNEC	9,35 µg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	PNEC	17,89 µg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranyyliasettaatti	105-87-3	PNEC	3,72 µg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranyyliasettaatti	105-87-3	PNEC	0,372 µg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranyyliasettaatti	105-87-3	PNEC	8 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranyyliasettaatti	105-87-3	PNEC	0,442 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranyyliasettaatti	105-87-3	PNEC	0,044 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Geranyyliasettaatti	105-87-3	PNEC	0,086 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Nerolin	106-25-2	PNEC	7,45 µg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Nerolin	106-25-2	PNEC	0,745 µg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Nerolin	106-25-2	PNEC	12,9 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Nerolin	106-25-2	PNEC	133 µg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Nerolin	106-25-2	PNEC	13,3 µg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Nerolin	106-25-2	PNEC	22,3 µg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Neral	106-26-3	PNEC	0,007 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Neral	106-26-3	PNEC	0,001 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Neral	106-26-3	PNEC	1,6 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Neral	106-26-3	PNEC	0,125 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Neral	106-26-3	PNEC	0,013 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Neral	106-26-3	PNEC	0,021 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
DL-α-Pineeni	80-56-8	PNEC	0,606 µg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
DL-α-Pineeni	80-56-8	PNEC	0,061 µg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8	PNEC	0,2 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8	PNEC	157 $\mu$ g/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8	PNEC	15,7 $\mu$ g/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8	PNEC	31,7 $\mu$ g/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
L-limoneeni	5989-54-8	PNEC	5,4 $\mu$ g/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
L-limoneeni	5989-54-8	PNEC	0,54 $\mu$ g/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
L-limoneeni	5989-54-8	PNEC	0,2 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
L-limoneeni	5989-54-8	PNEC	1,322 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
L-limoneeni	5989-54-8	PNEC	0,132 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
L-limoneeni	5989-54-8	PNEC	0,262 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

#### Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

#### Ihonsuojaus



#### • käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Ajat ovat likimääräisiä arvoja mittauksista 22 ° C: ssa ja pysyvästä kosketuksesta. Lämmitettyjen aineiden, ruumiinlämmön jne. Aiheuttamat kohonneet lämpötilat ja tehokkaan kerroksen paksuuden vähentäminen venyttämällä voivat johtaa läpäisy-aikaan huomattavaan vähenemiseen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valmistajaan. Noin 1,5 kertaa suurempi / pienempi kerrospaksuus, vastaava läpäisy aika kaksinkertaistuu / puolittuu. Tiedot koskevat vain puhdasta ainetta. Kun aine siirretään aineen seoksiin, niitä voidaan pitää vain oppaana.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

- **materiaalin tyyppi**

Butyylikumi

- **materiaalin paksuus**

0,7mm

- **käsinemateriaalin läpäisy aika**

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

- **muut suojaustoimenpiteet**

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojaavoiteet ja -öljyt).

### Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodostuminen. Tyyppi: A (orgaanisia kaasuja ja höyryjä, joiden kiehumispiste on > 65 ° C, vastaan, värikoodi: ruskea).

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

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	vaaleanruskea
Haju	luonteenomainen
Sulamis- tai jäätymispiste	<-20 °C at 101.325 Pa (ECHA)
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	224,1 °C at 101.325 Pa (ECHA)
Syttyvyys	materiaali on syttyvää mutta ei syty helposti
Alempi ja ylempi räjähdysraja	0,9 vol% (LEL) - 5,2 vol% (UEL)
Leimahduspiste	91 °C at 101.300 Pa (ECHA)
Itsesyttymislämpötila	240 °C at 1.015 hPa (ECHA) (itsesyttymislämpötila (nesteet ja kaasut))
Hajoamislämpötila	merkityksetön
pH-arvo	ei määritetty
Kinemaattinen viskositeetti	ei määritetty
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	(huonosti liukeneva)
<u>Jakautumiskerroin</u>	
Jakautumiskerroin n-oktanoliväli (log-keskiarvo):	3,5 (25 °C) (ECHA)

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Höyrynpaine	39,3 Pa at 24 °C
<u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u>	
Tiheys	~ 0,9 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C
Höyryn suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
Hiukkasten ominaisuudet	merkityksetön (nestemäinen)
<u>Muut turvatekniset tunnusluvut</u>	
Hapettavuus	ei ole
<b>9.2 Muut tiedot</b>	
Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:	vaaraluokat GHS:n mukaan (fysikaaliset vaarat): merkityksetön
Muut turvallisuusominaisuudet:	
Valontaitekerroin	1,465
Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan)	T3 Laitteiston korkein sallittu pintalämpötila: 200 °C

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

#### Lämmitettäessä

Höyryt voivat räjähtää sekoittuessaan ilman kanssa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

**Reagoi voimakkaasti kanssa:** voimakkaasti hapettava

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

E erityisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

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

#### Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Välitön myrkyllisyys					
Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Menetelmä	Lähde
suun kautta	LD50	>5.000 mg/kg	rotta		ECHA

#### Ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE)

Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
Menthon	10458-14-7	suun kautta	500 mg/kg
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8	suun kautta	1.000 mg/kg

#### Ainesosat välittömästi myrkyllisiä

Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
Linalooli	78-70-6	suun kautta	LD50	2.790 mg/kg	rotta
Linalooli	78-70-6	ihon kautta	LD50	5.610 mg/kg	kani
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	suun kautta	LD50	4.300 mg/kg	rotta
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
Geranioli	106-24-1	suun kautta	LD50	3.600 mg/kg	rotta
Geranioli	106-24-1	ihon kautta	LD50	>5.000 mg/kg	kani
( $\pm$ )- $\beta$ -Sitronelloli	106-22-9	suun kautta	LD50	3.450 mg/kg	rotta
( $\pm$ )- $\beta$ -Sitronelloli	106-22-9	ihon kautta	LD50	2.650 mg/kg	kani
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	suun kautta	LD50	>9.000 mg/kg	rotta
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	ihon kautta	LD50	>5.000 mg/kg	kani
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	suun kautta	LD50	>6.800 mg/kg	rotta
Citronellyyliformiaatti	105-85-1	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	kani
Terpinoleeni	586-62-9	suun kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
Terpinoleeni	586-62-9	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
$\beta$ -Karyofylleeni	87-44-5	suun kautta	LD50	>5.000 mg/kg	hiiri
Geranyyliasettaatti	105-87-3	suun kautta	LD50	6.330 mg/kg	rotta
Geraniaali	141-27-5	suun kautta	LD50	6.800 mg/kg	rotta
Geraniaali	141-27-5	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
Nerolin	106-25-2	suun kautta	LD50	4.500 mg/kg	rotta
Nerolin	106-25-2	ihon kautta	LD50	>5.000 mg/kg	kani
Myrseeniä	123-35-3	suun kautta	LD50	>3.380 mg/kg	hiiri
Myrseeniä	123-35-3	ihon kautta	LD50	>5.000 mg/kg	kani
DL-Limonene	138-86-3	suun kautta	LD50	5.300 mg/kg	rotta
Neral	106-26-3	suun kautta	LD50	6.800 mg/kg	rotta
Neral	106-26-3	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8	suun kautta	LD50	3.700 mg/kg	rotta

### Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

### 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 vaarallisiksi.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

### Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

#### • Jos kemikaalia on nielty

Tietoja ei ole saatavilla.

#### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

Vaurioittaa vakavasti silmiä, sokeutumisen vaara

#### • Jos kemikaalia on hengitetty

Tietoja ei ole saatavilla.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

### • Jos kemikaalia joutuu iholle

ärsyttää ihoa, Voi aiheuttaa allergisia reaktioita, kutina, paikallinen punoitus

### • Muut tiedot

ei ole

### 11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

### 11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai- ka
Linalooli	78-70-6	LC50	27,8 mg/l	kala	96 h
Linalooli	78-70-6	EC50	59 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Linalooli	78-70-6	ErC50	156,7 mg/l	levät	96 h
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	LC50	70 mg/l	kala	96 h
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	EC50	73 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5	ErC50	68 mg/l	levät	72 h
Geranioli	106-24-1	LC50	22 mg/l	kala	96 h
Geranioli	106-24-1	EC50	10,8 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Geranioli	106-24-1	ErC50	13,1 mg/l	levät	72 h
( $\pm$ )- $\beta$ -Sitronelloli	106-22-9	LC50	14,66 mg/l	kala	96 h
( $\pm$ )- $\beta$ -Sitronelloli	106-22-9	EC50	17,48 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Etikkahapon linalyylisteri	115-95-7	ErC50	62 mg/l	levät	72 h
Etikkahapon linalyylisteri	115-95-7	LC50	11 mg/l	kala	96 h
Etikkahapon linalyylisteri	115-95-7	EC50	59 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Citronellyliformiaatti	105-85-1	LC50	1,3 mg/l	kala	96 h
Citronellyliformiaatti	105-85-1	EC50	7,6 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Citronellyliformiaatti	105-85-1	ErC50	3,1 mg/l	levät	72 h
Terpinoleeni	586-62-9	LC50	0,805 mg/l	kala	96 h

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai- ka
Terpinoleeni	586-62-9	EC50	0,634 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Terpinoleeni	586-62-9	ErC50	0,692 mg/l	levät	72 h
β-Karyofylleeni	87-44-5	EC50	>0,17 mg/l	daphnia magna	48 h
β-Karyofylleeni	87-44-5	ErC50	>0,033 mg/l	levät	72 h
Geranyyliasetaatti	105-87-3	LC50	68,12 mg/l	kala	96 h
Geranyyliasetaatti	105-87-3	EC50	14,1 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Geranyyliasetaatti	105-87-3	ErC50	3,72 mg/l	levät	72 h
Geranyyliformiaatti	105-86-2	EC50	2,3 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Geranyyliformiaatti	105-86-2	ErC50	0,23 mg/l	levät	72 h
Geraniaali	141-27-5	LC50	6,78 mg/l	kala	96 h
Geraniaali	141-27-5	EC50	6,8 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Geraniaali	141-27-5	ErC50	103,8 mg/l	levät	72 h
Nerolin	106-25-2	LC50	20,3 mg/l	kala	96 h
Nerolin	106-25-2	EC50	32,4 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Nerolin	106-25-2	ErC50	9,54 mg/l	levät	72 h
Myrseeniä	123-35-3	EC50	1,47 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Myrseeniä	123-35-3	EC50	0,31 mg/l	levät	72 h
Myrseeniä	123-35-3	ErC50	0,342 mg/l	levät	72 h
DL-Limonene	138-86-3	EC50	17 mg/l	daphnia magna	48 h
DL-Limonene	138-86-3	LC50	80 mg/l	kirjolohi (Oncorhynchus mykiss)	96 h
Neral	106-26-3	LC50	6,78 mg/l	kala	96 h
Neral	106-26-3	EC50	6,8 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Neral	106-26-3	ErC50	103,8 mg/l	levät	72 h
DL-α-Pineeni	80-56-8	LC50	0,303 mg/l	kala	96 h
DL-α-Pineeni	80-56-8	EC50	0,475 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

### Ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai-ka
Linalooli	78-70-6	EC50	>100 mg/l	mikrobit	30 min
Geranioli	106-24-1	EC50	70 mg/l	mikrobit	30 min
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	EC50	>10.000 mg/l	mikrobit	30 min
Etikkahapon linalylyliesteri	115-95-7	LC50	11,14 mg/l	kala	20 h
Terpinoleeni	586-62-9	EC50	69 mg/l	mikrobit	3 h
Geraniaali	141-27-5	EC50	160 mg/l	mikrobit	30 min
Nerolin	106-25-2	EC50	241 mg/l	mikrobit	3 h
Neral	106-26-3	EC50	160 mg/l	mikrobit	30 min

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

2,91 mg/mg

### Biohajoaminen

Aine on nopeasti biohajoava.

### Hajoavuuden prosessi

Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika
oxygen depletion	67 %	28 d

### Ainesosien hajoavuus

Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Menetelmä	Lähde
Linalooli	78-70-6	oxygen depletion	40,9 %	5 d		ECHA
α-Terpineoli	98-55-5	hiilidioksidin tuotanto	80 %	28 d	OECD Guideline 310	
Geranioli	106-24-1	DOC-poistuma	90 – 100 %	3 d		ECHA
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	bioottinen/abioottinen (eloton)	>60 %	d	modifizierter OECD Screening Test	
(±)-β-Sitronelloli	106-22-9	oxygen depletion	80 – 90 %	28 d		ECHA
Etikkahapon linalylyliesteri	115-95-7	oxygen depletion	≥0 – ≤10 %	1 d		ECHA
Citronellyliformiaatti	105-85-1	hiilidioksidin tuotanto	88 %	28 d		ECHA
Terpinoleeni	586-62-9	oxygen depletion	81 %	28 d		ECHA
β-Karyofylleeni	87-44-5	oxygen depletion	10 %	28 d		ECHA

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

Ainesosien hajoavuus						
Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Menetelmä	Lähde
Geranyyliasettaatti	105-87-3	oxygen depletion	>70 %	28 d		ECHA
Geranyyliformiaatti	105-86-2	oxygen depletion	79 %	28 d		ECHA
Geraniaali	141-27-5	oxygen depletion	>90 %	28 d		ECHA
Nerolin	106-25-2	oxygen depletion	90 %	28 d		ECHA
Myrseeniä	123-35-3	oxygen depletion	76 %	28 d		ECHA
Neral	106-26-3	oxygen depletion	>90 %	28 d		ECHA
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8	oxygen depletion	68 %	28 d		ECHA
L-limoneeni	5989-54-8	oxygen depletion	85 %	28 d		ECHA

### 12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW)	3,5 (25 °C) (ECHA)
---------------------------	--------------------

Ainesosien biokertyvyys				
Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Linalooli	78-70-6		2,9 (pH-arvo: 7, 20 °C)	
$\alpha$ -Terpineoli	98-55-5		2,98	
Geranioli	106-24-1		2,6 (25 °C)	
( $\pm$ )- $\beta$ -Sitronelloli	106-22-9	82,59	3,41 (25 °C)	
Etikkahapon linalyyliesteri	115-95-7	174	3,9 (25 °C)	
Citronellyyliformiaatti	105-85-1		3,9 (pH-arvo: 7, 20 °C)	
Terpinoleeni	586-62-9		4,47	
$\beta$ -Karyofylleeni	87-44-5		6,23 (pH-arvo: 7, 25 °C)	
Geranyliasettaatti	105-87-3		4,04	
Geranyyliformiaatti	105-86-2		4,1 (pH-arvo: 7,42, 20 °C)	
Menthon	10458-14-7		3,05	
Nerolin	106-25-2		2,76 (pH-arvo: ~6,5, 30 °C)	
Myrseeniä	123-35-3		4,82 (pH-arvo: ~6,5, 30 °C)	
DL-Limonene	138-86-3		4,57	
Neral	106-26-3	89,72		

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Ainesosien biokertyvyys				
Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
DL- $\alpha$ -Pineeni	80-56-8		4,83	
L-limoneeni	5989-54-8	864,8	4,38 (pH-arvo: 7,2, 37 °C)	

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

### 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



Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

#### Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

#### Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkauksia saa käyttää. Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin. Kokonaan tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

### 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohdaisesti.

#### Ominaisuudet, jotka tekevät jätteistä vaarallisia

**HP 4** ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot'

**HP 13** herkistävä

**HP 14** ympäristölle vaarallinen

### 13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADRRID	UN 3082
IMDG-koodi	UN 3082
ICAO-TI	UN 3082

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADRRID	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
IMDG-koodi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Tekninen nimi	Geranyyliformiaatti, Terpinoleeni

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADRRID	9
IMDG-koodi	9
ICAO-TI	9

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADRRID	III
IMDG-koodi	III
ICAO-TI	III

#### 14.5 Ympäristövaarat

vaarallinen vesiympäristölle

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle



Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

#### 14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

##### Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR)Lisätietoja

Aineen virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S., (Geranyyliformiaatti, Terpinoleeni, liuos), 9, III, (-)
Luokituskoodi	M6
Varoituslipuke/-lipukkeet	9, "Kala ja puu"
 	
Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Erityismääräykset (SP)	274, 335, 375, 601
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
Kuljetuskategoria (TC)	3
Tunnelirajoituskoodi	-
Vaaran tunnusnumero	90

### Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja

<b>Luokituskoodi</b>	M6
<b>Varoituslipuke/-lipukkeet</b>	9, "Kala ja puu"



<b>Ympäristövaarat</b>	Kyllä Vettä vaarantava
------------------------	---------------------------

<b>Erityismääräykset (SP)</b>	274, 335, 375, 601
<b>Poikkeusmäärät (EQ)</b>	E1
<b>Rajoitetut määrät (LQ)</b>	5 L
<b>Kuljetuskategoria (TC)</b>	3
<b>Vaaran tunnusnumero</b>	90

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

Aineen virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., (Geranyl formate, Terpinolene, solution), 9, III
Meriä saastuttava	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle), (Terpinolene)
<b>Varoituslipuke/-lipukkeet</b>	9, "Kala ja puu"



Erityismääräykset (SP)	274, 335, 969
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Ahtauskategoria	A

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

Aineen virallinen nimi	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., (Geranyl formate, Terpinolene, solution), 9, III



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Varoituslipuke/-lipukkeet	9, "Kala ja puu"
	
Erityismääräykset (SP)	A97, A158, A197, A215
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	30 kg

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

#### Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII)				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Rajoitukset	Nro
Geraniumöljy	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä		R3	3
Geraniaali	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Neral	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Geranyyliformaatti	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Geranyyliasettaatti	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Citronellyyliformaatti	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Menthon	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
(±)-β-Sitronelloli	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Geranioli	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Nerolin	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Etikkahapon linalyyliesteri	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Myrseeniä	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
Myrseeniä	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
DL-Limonene	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII)				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Rajoitukset	Nro
DL-Limonene	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Isomentoni	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Terpinoleeni	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
L-limoneeni	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
L-limoneeni	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Linalooli	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
DL- $\alpha$ -Pineeni	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
DL- $\alpha$ -Pineeni	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
$\beta$ -Karyofylleeni	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
$\alpha$ -Terpineoli	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75

### Selite

R3

- Ei saa käyttää:
  - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien 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, helposti 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";
  - grillinsyötysnesteet, 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 syötysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
  - lamppuöljyt ja grillinsyötysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkyttömiin pakkauksiin.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

---

### Selite

- R40
1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten
    - pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet
    - keinolumi ja -huurre
    - pilailutyyny
    - serpentiinipainepullot
    - keinotekoiset pilailueritteet
    - puhallettavat pillit ja torvet
    - koristehiutaleet ja -vaahdot
    - keinotekoiset hämähäkinseitit
    - hajupommit
  2. 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 pysyväällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:  
"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".
  3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (2) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.
  4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia.

## Geraniumöljy, luonnollinen

tuotenumero: 7054

### Selite

R75

1. 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:
  - a) 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;
  - b) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi 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 silmävaurion 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 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, limakalvolle tai silmämunanaan 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 soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettujen päivämäärien 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 luettelomerkin 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 tarkoitettujen päivämäärien jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulosta, 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 IU-PAC-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 ilmoitettu 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-

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

### Selite

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 lääkinällisenä 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

Ei lueteltu.

### Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)				
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten		Huomautukset
E2	ympäristölle aiheutuvat vaarat (vaarallisuus vesiympäristölle, kat. 2)	200	500	57)

### Merkintä

57) Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 2

### Maalidirektiivi

VOC-yhdisteet	98 %
VOC-yhdisteet	882 g/l

### Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivii (IED-direktiiviksi)

VOC-yhdisteet	80,03 %
VOC-yhdisteet	720,3 g/l

### Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)

ei lueteltu

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

ei lueteltu

### Vesiputedirektiivi

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

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luette-loitu	Huomautuksia
Linalooli	Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai muta-geenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauha-seen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen väli-tyksellä		a)	

### Selite

a) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei lueteltu

### Asetus huumausaineiden lähtöaineista

ei lueteltu

### Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

ei lueteltu

### Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

ei lueteltu

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

ei lueteltu

### Muut tiedot

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

### Kansalliset luettelot

Maa	Luettelo	Tilanne
AU	AIIC	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
CA	DSL	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
CN	IECSC	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
EU	ECSI	kaikki ainesosat on lueteltu
EU	REACH Reg.	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
JP	CSCL-ENCS	kaikki ainesosat on lueteltu
JP	ISHA-ENCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
KR	KECI	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
MX	INSQ	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
NZ	NZIoC	kaikki ainesosat on lueteltu
PH	PICCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
TR	CICR	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: 7054

Maa	Luettelo	Tilanne
TW	TCSI	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
US	TSCA	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
VN	NCI	kaikki ainesosat on lueteltu

### Selite

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty. REACH-asetuksen 14 artiklan 1 kohdan mukaan tälle aineelle tai sen seoksen aineosille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi, kun ainetta on rekisteröity vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohden.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvallisuuteen
2.2	Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: Linalooli, Geranioli, DL- $\alpha$ -Pineeni, ( $\pm$ )-S-Sitroneloli, Etikkahapon linalyyliesteri, Citronellyylifor-miaatti, Terpinoleeni, Isomentoni, $\beta$ -Karyofylleeni, Geranyyliasettaatti, Geranyylifor-miaatti, Geraniaali, Nerolin, Myrseeniä, DL-Limonene, Neral, L-Limoneeni	Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: Linalooli, Geranioli, DL- $\alpha$ -Pineeni, ( $\pm$ )-S-Sitroneloli, Etikkahapon linalyyliesteri, Citronellyylifor-miaatti, Terpinoleeni, Isomentoni, $\beta$ -Karyofylleeni, Geranyyliasettaatti, Geranyylifor-miaatti, Menthon, Geraniaali, Nerolin, Myrseeniä, DL-Limonene, Neral, L-Limoneeni	kyllä
2.2	sisältää: Linalooli, Geranioli, DL- $\alpha$ -Pineeni, ( $\pm$ )-S-Sitroneloli, Etikkahapon linalyyliesteri, Citronellyylifor-miaatti, Terpinoleeni, Isomentoni, $\beta$ -Karyofylleeni, Geranyyliasettaatti, Geranyylifor-miaatti, Geraniaali, Nerolin, Myrseeniä, DL-Limonene, Neral, L-Limoneeni	sisältää: Linalooli, Geranioli, DL- $\alpha$ -Pineeni, ( $\pm$ )-S-Sitroneloli, Etikkahapon linalyyliesteri, Citronellyylifor-miaatti, Terpinoleeni, Isomentoni, $\beta$ -Karyofylleeni, Geranyyliasettaatti, Geranyylifor-miaatti, Menthon, Geraniaali, Nerolin, Myrseeniä, DL-Limonene, Neral, L-Limoneeni	kyllä
2.3		Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq$ 0,1% pitoisuutena.	kyllä
15.1		Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII): muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
15.1	VOC-yhdisteet: 98 % 882 <sup>9/1</sup>	VOC-yhdisteet: 98 %	kyllä
15.1		VOC-yhdisteet: 882 <sup>9/1</sup>	kyllä

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvallisuuteen
15.1		Kansalliset luettelot: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
15.2	Kemikaaliturvallisuusarviointi: Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.	Kemikaaliturvallisuusarviointi: Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty. REACH-asetuksen 14 artiklan 1 kohdan mukaan tälle aineelle tai sen seoksen aineosille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi, kun ainetta on rekisteröity vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohden.	kyllä

### Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
ATE	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
BCF	Biokertyvyystekijä
BOD	Biokemiallinen hapenkulutus
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)
COD	Kemiallinen hapenkulutus
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
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)
EmS	Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)
ErC50	≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
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)



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
ICAO-TI	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
IMDG-koodi	IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnustuskoodi
kattoarvo	Kattoarvo
LC50	Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LD50	Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LEL	Alempi räjähdysraja (LEL)
log KOW	n-Oktanoli/vesi
NLP	Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
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, lupamenettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
SVHC	Erityistä 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 luokituksesta, 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).

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

Koodi	Teksti
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Geraniumöljy , luonnollinen

tuotenumero: **7054**

---

### Vastuuvapauslauseke

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