

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Kaksimäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: **7973**  
Versio: **2.0 fi**  
Korvaa version päivältä: 21.09.2022  
Versio: (1)

laatimispäivä: 21.09.2022  
Tarkistettu: 04.03.2024

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

### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	<b>Kaksimäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas</b>
Tuotenumero	7973
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119475445-32-xxxx
EY-numero	906-170-0

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt:	Laboratorio- ja analyysitarkoitus Laboratoriokemikaali
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:

Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö):**

**sicherheit@carlroth.de**

**Toimittaja (maahantuoja):**

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 Häät puhelinnumero

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

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

## 1.5 Maahantuojaja

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**

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

### 2.2 Merkinnät

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

ei vaadita

### 2.3 Muut vaarat

**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) ≥ 0,1% pitoisuutena.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Aineen nimi	Kaksiemäksiset esterit
REACH rek.-nro	01-2119475445-32-xxxx
EY-nro	906-170-0

**Epäpuhtaudet/lisäaineet/ainesosat:**

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%
Dimetyyliglutaraatin, dimetyyliadiipaatin ja dimetyylisukkinai- tin reaktiomassa	EY-nro 906-170-0	≥ 99
Metanoli	CAS-nro 67-56-1  EY-nro 200-659-6  Indeksिनro 603-001-00-X	0,1 - < 0,3

### Huomautuksia

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



#### **Yleiset huomautukset**

Riisu saastunut vaatetus.

#### **Jos ainetta on hengitetty**

Anna raitista ilmaa.

#### **Jos ainetta on joutunut iholle**

Huuho/suihkuta iho vedellä.

#### **Jos ainetta on joutunut silmään**

Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

#### **Jos ainetta on nielty**

Huuho suu. Ota yhteyttä lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

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

Oksentelu

### 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, alkoholia kestävä vaahto, 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. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Eriyisiä toimenpiteitä ei vaadita.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, 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.

#### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon 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.

#### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

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:

#### Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suositteltu varastointilämpötila: 15 – 25 °C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Kansalliset raja-arvot

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

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
Dimetyyliglutaraiini, dimetyyliadiipaiini ja dimetyylisukkiinaatin reaktiomassa		DNEL	8,3 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	130 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	20 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	20 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Dimetyyliglutaraiini, dimetyyliadiipaiini ja dimetyylisukkiinaatin reaktiomassa		PNEC	0,018 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Dimetyyliglutaraiini, dimetyyliadiipaiini ja dimetyylisukkiinaatin reaktiomassa		PNEC	0,002 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit- tava omi- nai- suus	Kynnys- taso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Dimetyyliglutaraa- tin, dimetyyliadi- paatin ja dimetyyli- sukkinaatin reaktio- massa		PNEC	10 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsitte- lylaitos (STP)	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)
Dimetyyliglutaraa- tin, dimetyyliadi- paatin ja dimetyyli- sukkinaatin reaktio- massa		PNEC	0,16 mg/kg	vesieliöt	makean veden se- dimentti	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)
Dimetyyliglutaraa- tin, dimetyyliadi- paatin ja dimetyyli- sukkinaatin reaktio- massa		PNEC	0,016 mg/ kg	vesieliöt	merivesisediment- ti	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)
Dimetyyliglutaraa- tin, dimetyyliadi- paatin ja dimetyyli- sukkinaatin reaktio- massa		PNEC	0,09 mg/kg	maassa elävät or- ganismit	maaperä	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	100 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsitte- lylaitos (STP)	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	vesieliöt	makean veden se- dimentti	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	vesieliöt	merivesisediment- ti	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	100 mg/kg	maassa elävät or- ganismit	maaperä	lyhytaikainen (yk- sittäistapaus)

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojoimenpiteet (henkilösuojaimet)

#### Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

#### Ihonsuojaus



# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

## • käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan.

## • materiaalin tyyppi

Butyylikumi

## • materiaalin paksuus

0,7mm

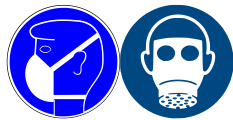
## • käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

## • muut suojaustoimenpiteet

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

## Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. 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	väritön
Haju	miedosti makea
Sulamis- tai jäätymispiste	ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	195 – 216 °C at 1.013 hPa
Syttyvyys	materiaali on syttyvää mutta ei syty helposti
Alempi ja ylempi räjähdysraja	0,8 vol% (LEL) - 8,1 vol% (UEL)
Leimahduspiste	100 °C (c.c.)
Itsesyttymislämpötila	360 °C
Hajoamislämpötila	merkityksetön
pH-arvo	5 – 7 (vesiliuoksessa: 50 g/l)
Kinemaattinen viskositeetti	2,608 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C
Dynaaminen viskositeetti	2,85 mPa s at 20 °C

### Liukoisuus (liukoisuudet)

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

Vesiliukoisuus	26 – 40,5 g/l at 20 °C
<u>Jakautumiskerroin</u>	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):	1,4
Höyrynpaine	0,094 hPa at 25 °C
<u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u>	
Tiheys	1,087 – 1,093 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:	
Pintajännitys	67,3 mN/m (20 °C, 0,1 paino-%)
Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan)	T2 Laitteiston korkein sallittu pintalämpötila: 300 °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, Vahva lipeä, Vahva happo

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Kumiesineet, erilainen muovit

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet



Kaksimäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

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

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

#### Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
Dimetyyigliutaraatin, dimetyyliadiipaatin ja dimetyylisukkinaatin reaktiomassa		suun kautta	LD50	>5.000 mg/kg	rotta
Dimetyyigliutaraatin, dimetyyliadiipaatin ja dimetyylisukkinaatin reaktiomassa		hengitysteitse: pöly/sumu	LC50	>11 mg/l/4h	rotta
Dimetyyigliutaraatin, dimetyyliadiipaatin ja dimetyylisukkinaatin reaktiomassa		ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
Metanoli	67-56-1	hengitysteitse: höyry	LC50	131 mg/l/4h	rotta
Metanoli	67-56-1	suun kautta	LD50	5.628 mg/kg	rotta
Metanoli	67-56-1	suun kautta	LDLo	143 mg/kg	ihminen
Metanoli	67-56-1	ihon kautta	LD50	15.800 mg/kg	kani

#### Ihosyövyttävyyksi/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).

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

## Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

## Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

### • Jos kemikaalia on nielty

öksentelu

### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

Tietoja ei ole saatavilla.

### • Jos kemikaalia on hengitetty

Tietoja ei ole saatavilla.

### • Jos kemikaalia joutuu iholle

Tietoja ei ole saatavilla.

### • Muut tiedot

ei ole

## 11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) ≥ 0,1% pitoisuutena.

## 11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

Ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai- ka
Metanoli	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	kala	96 h
Metanoli	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	levät	96 h

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosien hajoavuus						
Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisno- peus	Aika	Menetelmä	Lähde
Dimetyyligluta- raatin, dime- tyyliadipaatin ja dimetyyli- sukkinaatin reaktiomassa		DOC-poistuma	97 %	28 d		ECHA
Metanoli	67-56-1	bioottinen/ abioottinen (eloton)	99 %	30 d		

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Kaksimäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

Ainesosien hajoavuus						
Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Menetelmä	Lähde
Metanoli	67-56-1	oxygen depletion	69 %	5 d		ECHA

## 12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW)	1,4
---------------------------	-----

Ainesosien biokertyvyys				
Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Dimetyyliglutaraatin, dimetyyliadipaatin ja dimetyylisukkinaatin reaktiomassa			1,4 (pH-arvo: 6,9, 22 °C)	
Metanoli	67-56-1		-0,77	

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) ≥ 0,1% pitoisuutena.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyin jätteenkäsittelijän kanssa.

#### Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

#### Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

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 prosessikohdasta.

Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

### 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.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- 14.1 YK-numero tai tunnistenumero** ei ole kuljetussäännösten alainen
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** soveltamisehtoa ei ole
- 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**  
Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.
- 14.8 Tiedot 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**  
**Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan**  
ei lueteltu  
**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 vaatimuk-sien soveltamista varten	Huo-mau-tuk-set
	soveltamisehtoa ei ole		

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Kaksimäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

## Maalidirektiivi

VOC-yhdisteet	100 %
VOC-yhdisteet	1.093 g/l

## Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

VOC-yhdisteet	0 %
VOC-yhdisteet	0 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

## Vesipuitedirektiivi

ei lueteltu

## 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
EU	REACH Reg.	aine on lueteltu

### Selite

REACH Reg. REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

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.

Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio  
käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen  
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas

tuotenumero: 7973

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)**

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liityturvalisuu-teen
2.3		Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) ≥ 0,1% pitoisuutena.	kyllä
14.8	Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) - Lisätietoja: Ei ADR-, RID- ja ADN-säännösten alainen.		kyllä
15.1		Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII): muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
15.1	VOC-yhdisteet: 100 % 1.093 g/l	VOC-yhdisteet: 100 %	kyllä
15.1		VOC-yhdisteet: 1.093 g/l	kyllä
15.1	VOC-yhdisteet: 0,19 %	VOC-yhdisteet: 0 %	kyllä
15.1	VOC-yhdisteet: 2,077 g/l	VOC-yhdisteet: 0 g/l	kyllä
15.1		Epäpuhtausluettelo: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
15.1		Kansalliset luettelot: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
15.2	Kemikaaliturvallisuusarviointi: Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.	Kemikaaliturvallisuusarviointi: 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)
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 luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
COD	Kemiallinen hapenkulutus
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso

**Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio  
käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen  
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti**



**Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas**

tuotenumero: **7973**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
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
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"
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
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)
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 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).

**Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio  
käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen  
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti**



**Kaksiemäksiset esterit SOLVAGREEN® ≥99 %, puhdas**

tuotenumero: **7973**

---

**Vastuuvapauslauseke**

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