

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

Versio: **5.0 fi**

Korvaa version päivältä: 22.03.2022

Versio: (4)

laatimispäivä: 22.07.2015

Tarkistettu: 26.10.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton
Tuotenumero	8907
Rekisteröintinumero (REACH)	ei merkityksellinen (seos)

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 tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa).

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 (maahantuojaja):

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/postitoimipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus		Helsinki	0800 147 111	

1.5 Maahantuojaja

Tampereen Penli Oy
Turvetie 6
33470 Ylöjärvi
Suomi

Puhelin: +358 3 348 66 07

Telefaksi: +358 3 344 55 98

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

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
3.4S	Ihon herkistyminen	1	Skin Sens. 1	H317

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana

Varoitus

Varoitusmerkit

GHS07



Vaaralausekkeet

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P280

Käytä suojakäsineitä

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P302+P352
P333+P313

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä
Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: Varoitus

Symboli(-t)



H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

P280
P302+P352
P333+P313
sisältää:

Käytä suojakäsineitä.
JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
Heksametyleenitetramiini

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

2.3 Muut vaarat

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita.






KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei merkityksellinen (seos)

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Huomautukset
Vesi	CAS-nro 7732-18-5 EY-nro 231-791-2	87,31			
Heksametyleenitetraamiini	CAS-nro 100-97-0 EY-nro 202-905-8 Indeksinro 612-101-00-2	< 2,5	Flam. Sol. 2 / H228 Skin Sens. 1 / H317	 	GHS-HC
Glyseriiniä	CAS-nro 56-81-5 EY-nro 200-289-5	< 2			IOELV
Sitruunahappo	CAS-nro 77-92-9 EY-nro 201-069-1 Indeksinro 607-750-00-3	< 2	Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335		GHS-HC
Etanoli	CAS-nro 64-17-5 EY-nro 200-578-6 Indeksinro 603-002-00-5	< 1,5	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319	 	GHS-HC IARC: 1
2-Propanoli	CAS-nro 67-63-0 EY-nro 200-661-7 Indeksinro 603-117-00-0	< 1,5	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336	 	GHS-HC

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Huomautukset
Etyleeniglykoli	CAS-nro 107-21-1 EY-nro 203-473-3 Indeksinro 603-027-00-1	< 1	Acute Tox. 4 / H302 STOT RE 2 / H373		GHS-HC IOELV
Ammoniumkloridi	CAS-nro 12125-02-9 EY-nro 235-186-4 Indeksinro 017-014-00-8	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319		GHS-HC
DL-Maitohappo	CAS-nro 598-82-3 EY-nro 209-954-4	< 1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318		
Metanoli	CAS-nro 67-56-1 EY-nro 200-659-6 Indeksinro 603-001-00-X	< 1	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370		GHS-HC IOELV
Natriumatsidi	CAS-nro 26628-22-8 EY-nro 247-852-1 Indeksinro 011-004-00-7	< 0,1	Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 EUH032		GHS-HC IOELV

Huomautukset

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

IARC: 1: IARC aineryhmä 1: karsinogeeninen ihmiselle (IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos)

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

Aineen nimi	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat	M-Kertoimet	ATE	Altistumisreitti
Ammoniumkloridi	CAS-nro 12125-02-9 EY-nro 235-186-4 Indeksinro 017-014-00-8	-	-	1.410 mg/kg	suun kautta
Metanoli	CAS-nro 67-56-1 EY-nro 200-659-6 Indeksinro 603-001-00-X	STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	-	100 mg/kg 300 mg/kg 3 mg/l/4h	suun kautta ihon kautta hengitysteitse: höyry

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

Aineen nimi	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat	M-Kertoimet	ATE	Altistumisreitti
Etyleeniglykoli	CAS-nro 107-21-1 EY-nro 203-473-3 Indeksinro 603-027-00-1	-	-	500 mg/kg	suun kautta
Natriumatsidi	CAS-nro 26628-22-8 EY-nro 247-852-1 Indeksinro 011-004-00-7	-	-	27 mg/kg 20 mg/kg >0,054 mg/l/ 4h	suun kautta ihon kautta hengitysteitse: pöly/sumu

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut iholle

Ihokosketuksen jälkeen, roiskeet on huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä. Iho-oireiden ilmaantuessa mentävä lääkäriin.

Jos ainetta on joutunut silmään

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oksentelu, Allergiset reaktiot

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön
vesisumu, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, BC-jauhe, hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineosia koskevat tiedot syttyvää. Itse tuote ei pala.

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Typen oksidit (NO_x), Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO₂)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. 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 viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

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

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

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.

Suojeltava ulkoisilta altistuksilta, kuten

UV-säteily/aurionvalo

Muiden ohjeiden huomioiminen:

Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelua varastointilämpötila: 15 – 25 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

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

Ma	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15min [ppm]	HTP 15min [mg/m ³]	Kattoarvo [ppm]	Kattoarvo [mg/m ³]	Merkitä	Lähde
EU	etyleeniglykoli	107-21-1	IOELV	20	52	40	104			H	2000/39/EY
EU	natriumatsidi	26628-22-8	IOELV		0,1		0,3			H	2000/39/EY
EU	metanoli	67-56-1	IOELV	200	260					H	2006/15/EY
FI	1,2-etaanidioli	107-21-1	HTP	20	50	40	100			H	HTP-arvot
FI	natriumatsidi	26628-22-8	HTP		0,1		0,3			H	HTP-arvot
FI	glyseroli	56-81-5	HTP		20						HTP-arvot
FI	etanoli	64-17-5	HTP	1.000	1.900	1.300	2.500				HTP-arvot
FI	metanoli	67-56-1	HTP	200	270	250	330			H	HTP-arvot

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

Ma a	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [pp m]	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15 min [pp m]	HTP 15min [mg/m ³]	Kattoarvo [pp m]	Kattoarvo [mg/m ³]	Merkintä	Lähde
FI	2-propanoli	67-63-0	HTP	200	500	250	620				HTP-arvot

Merkintä

H Absorbed through the skin

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

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistus aika
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	DNEL	5,6 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	DNEL	6,4 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Glyseriiniä	56-81-5	DNEL	220 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Etanoli	64-17-5	DNEL	1.900 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
Etanoli	64-17-5	DNEL	343 mg/kg	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Etanoli	64-17-5	DNEL	950 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2-Propanoli	67-63-0	DNEL	500 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
2-Propanoli	67-63-0	DNEL	888 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Metanoli	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
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
Etyleeniglykoli	107-21-1	DNEL	35 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Etyleeniglykoli	107-21-1	DNEL	106 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DL-Maitohappo	598-82-3	DNEL	592 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
DL-Maitohappo	598-82-3	DNEL	592 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
Natriumatsidi	26628-22-8	DNEL	0,164 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Natriumatsidi	26628-22-8	DNEL	46,7 µg/kg	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	PNEC	3 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	PNEC	0,3 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	PNEC	100 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	PNEC	10,2 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	PNEC	1,02 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	PNEC	0,28 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Sitruunahappo	77-92-9	PNEC	0,44 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Sitruunahappo	77-92-9	PNEC	0,044 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Sitruunahappo	77-92-9	PNEC	1.000 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Sitruunahappo	77-92-9	PNEC	34,6 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Sitruunahappo	77-92-9	PNEC	3,46 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Sitruunahappo	77-92-9	PNEC	33,1 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Glyseriiniä	56-81-5	PNEC	1.000 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etanoli	64-17-5	PNEC	0,79 mg/cm ³	ei tiedossa	merivesi	ajoittainen vapautuminen
Etanoli	64-17-5	PNEC	2,75 mg/cm ³	ei tiedossa	ilma	ajoittainen vapautuminen
Etanoli	64-17-5	PNEC	3,6 mg/cm ³	ei tiedossa	makean veden sedimentti	ajoittainen vapautuminen
Etanoli	64-17-5	PNEC	580 mg/cm ³	ei tiedossa	jätevesien käsittelylaitos (STP)	ajoittainen vapautuminen
Etanoli	64-17-5	PNEC	0,63 mg/cm ³	ei tiedossa	maaperä	ajoittainen vapautuminen
Etanoli	64-17-5	PNEC	0,96 mg/cm ³	ei tiedossa	makea vesi	ajoittainen vapautuminen
2-Propanoli	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2-Propanoli	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2-Propanoli	67-63-0	PNEC	2.251 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2-Propanoli	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2-Propanoli	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
2-Propanoli	67-63-0	PNEC	28 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	100 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava omi-nai-suus	Kynnys-taso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Metanoli	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Metanoli	67-56-1	PNEC	100 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etyleeniglykoli	107-21-1	PNEC	10 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etyleeniglykoli	107-21-1	PNEC	1 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etyleeniglykoli	107-21-1	PNEC	199,5 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etyleeniglykoli	107-21-1	PNEC	37 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etyleeniglykoli	107-21-1	PNEC	3,7 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Etyleeniglykoli	107-21-1	PNEC	1,53 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Natriumatsidi	26628-22-8	PNEC	0,35 µg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Natriumatsidi	26628-22-8	PNEC	30 µg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Natriumatsidi	26628-22-8	PNEC	16,7 µg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Natriumatsidi	26628-22-8	PNEC	0,72 µg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Ihonsuojaus



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

• 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 pysyvistä 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.

• materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

• materiaalin paksuus

>0,11 mm

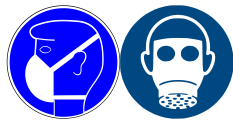
• käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

• muut suojaustoimenpiteet

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

Hengityksensuojaus



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

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	hedelmäinen - kukkainen tuoksu.
Sulamis- tai jäätympiste	~0 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	~100 °C
Syttyvyys	ei syttyvää
Alempi ja ylempi räjähdysraja	ei määritetty
Leimahduspiste	ei määritetty
Itsesyttymislämpötila	ei määritetty
Hajoamislämpötila	merkityksetön
pH-arvo	5 – 5,2 (20 °C)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

Kinemaattinen viskositeetti	3,448 mm ² /s at 20 °C
Dynaaminen viskositeetti	3,5 mPa s at 20 °C
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta
<u>Jakautumiskerroin</u>	
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo):	tätä tietoa ei ole saatavilla
Höyrynpaine	23 hPa at 20 °C
<u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u>	
Tiheys	1,015 g/cm ³ 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
9.2 Muut tiedot	
Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:	vaaraluokat GHS:n mukaan (fysikaaliset vaarat): merkityksetön
Muut turvallisuusominaisuudet:	
Sekoittuvuus	sekoittuu täysin veteen

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

UV-säteily/auringonvalo.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

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

Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Seoksen ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE)			
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
Ammoniumkloridi	12125-02-9	suun kautta	1.410 mg/kg
Metanoli	67-56-1	suun kautta	100 mg/kg
Metanoli	67-56-1	ihon kautta	300 mg/kg
Metanoli	67-56-1	hengitysteitse: höyry	3 mg/l/4h
Etyleeniglykoli	107-21-1	suun kautta	500 mg/kg
Natriumatsidi	26628-22-8	suun kautta	27 mg/kg
Natriumatsidi	26628-22-8	ihon kautta	20 mg/kg
Natriumatsidi	26628-22-8	hengitysteitse: pöly/sumu	>0,054 mg/l/4h

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	suun kautta	LD50	>20.000 mg/kg	rotta
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
Sitruunahappo	77-92-9	suun kautta	LD50	5.400 mg/kg	hiiri
Sitruunahappo	77-92-9	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta
Glyseriiniä	56-81-5	ihon kautta	LD50	>10.000 mg/kg	kani
Glyseriiniä	56-81-5	suun kautta	LD50	27.200 mg/kg	rotta
Glyseriiniä	56-81-5	hengitysteitse: pöly/sumu	LC50	>5.850 mg/m ³ /4h	rotta
Etanoli	64-17-5	hengitysteitse: höyry	LC50	95,6 mg/l/4h	rotta
Etanoli	64-17-5	suun kautta	LD50	7.060 mg/kg	rotta
2-Propanoli	67-63-0	hengitysteitse: höyry	LC50	37,5 mg/l/4h	rotta
2-Propanoli	67-63-0	suun kautta	LD50	5.045 mg/kg	rotta
2-Propanoli	67-63-0	ihon kautta	LD50	12.800 mg/kg	kani

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
Ammoniumkloridi	12125-02-9	suun kautta	LD50	1.410 mg/kg	rotta
Ammoniumkloridi	12125-02-9	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
Etyleeniglykoli	107-21-1	ihon kautta	LD50	>3.500 mg/kg	hiiri
Etyleeniglykoli	107-21-1	suun kautta	LD50	4.700 mg/kg	rotta
DL-Maitohappo	598-82-3	suun kautta	LD50	3.543 mg/kg	rotta
DL-Maitohappo	598-82-3	hengitysteitse: pöly/sumu	LC50	>7,94 mg/l/4h	rotta
DL-Maitohappo	598-82-3	ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	kani
Natriumatsidi	26628-22-8	hengitysteitse: pöly/sumu	LC50	>0,054 - <0,52 mg/l/4h	rotta
Natriumatsidi	26628-22-8	suun kautta	LD50	27 mg/kg	rotta
Natriumatsidi	26628-22-8	ihon kautta	LD50	20 mg/kg	rotta

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

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 vaaralliseksi.

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**

Tietoja ei ole saatavilla.

- **Jos kemikaalia on hengitetty**

Tietoja ei ole saatavilla.

- **Jos kemikaalia joutuu iholle**

Voi aiheuttaa allergisia reaktioita, kutina, paikallinen punoitus

- **Muut tiedot**

ei ole

11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosia ei ole lueteltu.

11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai- ka
Heksametyleenitetra- miini	100-97-0	EC50	36 mg/l	daphnia magna	48 h
Heksametyleenitetra- miini	100-97-0	LC50	41 g/l	kala	96 h
Sitruunahappo	77-92-9	LC50	440 mg/l	kala	48 h
Glyseriiniä	56-81-5	LC50	54.000 mg/l	kala	96 h
Etanoli	64-17-5	LC50	8.140 mg/l	kultasäynävä (Leuciscus idus)	96 h
Etanoli	64-17-5	EC50	9.000 - 14.000 mg/l	daphnia magna	48 h
2-Propanoli	67-63-0	LC50	9.640 mg/l	Pimephales promelas	96 h
Ammoniumkloridi	12125-02-9	LC50	42,91 mg/l	kala	96 h
Ammoniumkloridi	12125-02-9	EC50	101 mg/l	vedessä elävät selkä- rangattomat	48 h
Metanoli	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	kala	96 h
Metanoli	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	levät	96 h
Etyleeniglykoli	107-21-1	LC50	>72.860 mg/l	kala	96 h

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai-ka
Etyleeniglykoli	107-21-1	EC50	>100 mg/l	daphnia magna	48 h
Etyleeniglykoli	107-21-1	ErC50	<13.000 mg/l	levät	96 h
DL-Maitohappo	598-82-3	EC50	250 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
DL-Maitohappo	598-82-3	ErC50	3,5 g/l	levät	72 h
Natriumatsidi	26628-22-8	LC50	2,75 mg/l	kala	96 h
Natriumatsidi	26628-22-8	EC50	0,35 mg/l	levät	96 h

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai-ka
Heksametyleenitetraamiini	100-97-0	ErC50	3 g/l	levät	14 d
Heksametyleenitetraamiini	100-97-0	EC50	>5.000 mg/l	mikrobit	30 min
2-Propanoli	67-63-0	LC50	>10.000 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	24 h
Ammoniumkloridi	12125-02-9	ErC50	1.300 mg/l	levät	5 d
Ammoniumkloridi	12125-02-9	EC50	2.700 mg/l	levät	18 d
Etyleeniglykoli	107-21-1	LC50	>1.500 mg/l	kala	28 d
Etyleeniglykoli	107-21-1	EC50	>15.000 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d
DL-Maitohappo	598-82-3	EC50	>88,2 mg/l	mikrobit	3 h
Natriumatsidi	26628-22-8	EC50	79,3 mg/l	mikrobit	3 h

Biohajoaminen

Seoksen oleelliset ainesosat ovat nopeasti biohajoavia.

12.2 Hajoavuuden prosessi

Seoksen ainesosien hajoavuus

Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Menetelmä	Lähde
Heksametyleenitetraamiini	100-97-0	bioottinen/abioottinen (eloton)	45 %	28 d	MITI-Test	
Heksametyleenitetraamiini	100-97-0	oxygen depletion	35 %	28 d		ECHA
Heksametyleenitetraamiini	100-97-0	DOC-poistuma	39 %	28 d		ECHA

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

Seoksen ainesosien hajoavuus						
Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Menetelmä	Lähde
Sitruunahappo	77-92-9	bioottinen/ abioottinen (eloton)	98 %	2 d		
Glyseriiniä	56-81-5	bioottinen/ abioottinen (eloton)	63 %	14 d		
Etanoli	64-17-5	bioottinen/ abioottinen (eloton)	94 %	d		
2-Propanoli	67-63-0	bioottinen/ abioottinen (eloton)	95 %	21 d	modifizierter OECD Screening Test	
2-Propanoli	67-63-0	oxygen depletion	53 %	5 d		ECHA
Metanoli	67-56-1	bioottinen/ abioottinen (eloton)	99 %	30 d		
Metanoli	67-56-1	oxygen depletion	69 %	5 d		ECHA
Etyleeniglykoli	107-21-1	bioottinen/ abioottinen (eloton)	83 – 96 %	14 d		
Etyleeniglykoli	107-21-1	DOC-poistuma	90 – 100 %	10 d		ECHA

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Seoksen ainesosien biokertyvyys				
Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Heksametyleenitetramiini	100-97-0		-2,18 (20 °C)	
Sitruunahappo	77-92-9		-1,64	
Glyseriiniä	56-81-5		-1,75 (pH-arvo: 7,4, 25 °C)	
Etanoli	64-17-5		-0,31	
2-Propanoli	67-63-0		0,05	
Ammoniumkloridi	12125-02-9		-4,37	
Metanoli	67-56-1		-0,77	
Etyleeniglykoli	107-21-1		-1,36	
DL-Maitohappo	598-82-3		-0,54 (25 °C)	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosia ei ole lueteltu.

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.

13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

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

13.3 Huomautuksia

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

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | |
|--|---|
| 14.1 YK-numero tai tunnistenumero | ei ole kuljetussäännösten alainen |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | soveltamiseksi ei ole |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka | ei ole |
| 14.4 Pakkausryhmä | soveltamiseksi 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 kuljetusluokitukselta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta | |
| Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) - Lisätietoja | Ei ADR-, RID- ja ADN-säännösten alainen. |
| 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

Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII)				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Rajoitukset	Nro
formaliiniton	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä		R3	3
Heksametyleenitetramiini	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
Heksametyleenitetramiini	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Ammoniumkloridi	epäorgaaniset ammoniumsuola		R65	65
Ammoniumkloridi	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
DL-Maitohappo	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Etanoli	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
Etanoli	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Metanoli	metanoli	67-56-1	R69	69
Metanoli	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
2-Propanoli	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
2-Propanoli	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Sitruunahappo	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75

Selite

R3

- Ei saa käyttää:
- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuis- 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:
a) 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 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnesteitä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
b) grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnesteitä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
c) lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulu-

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

Selite

- tukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.
- 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 pysyvällä 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.
- R65 1. Ei saa 14. heinäkuuta 2018 jälkeen saattaa markkinoille tai käyttää sellueristeseoksissa tai sellueriste-esineissä, jos kyseisistä seoksista tai esineistä vapautuvat ammoniakkipäästöt aiheuttavat tilavuuspitoisuuden, joka on 3 ppm (2,12 mg/m³) tai suurempi 4 kohdassa määritellyissä testiolosuhteissa.
Epäorgaanisia ammoniumsuoloja sisältävän sellueristeseoksen toimittajan on ilmoitettava vastaanottajalle tai kuluttajalle sellueristeseoksen enimmäiskuormitus ilmaistuna paksuutena ja tiheytenä.
Epäorgaanisia ammoniumsuoloja sisältävän sellueristeseoksen jatkokäyttäjän on huolehdittava siitä, että toimittajan ilmoittamaa sallittua enimmäiskuormitusta ei ylitetä.
2. Edellä sanotusta poiketen 1 kohtaa ei sovelleta sellaisten sellueristeseosten markkinoille saattamiseen, jotka on yksinomaan tarkoitettu käytettäväksi sellueriste-esineiden valmistuksessa, eikä kyseisten seosten käyttöön sellueriste-esineiden valmistuksessa.
3. Sellaisessa jäsenvaltiossa, jossa 14. heinäkuuta 2016 on käytössä kansallisia väliaikaisia toimenpiteitä, jotka komissio on hyväksynyt 129 artiklan 2 kohdan a alakohdan mukaisesti, 1 ja 2 kohdan säännöksiä sovelletaan kyseisestä päivästä.
4. Edellä 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa vahvistetun päästörajan noudattaminen on osoitettava teknisen eritelmän CEN/TS 16516 mukaisesti mukautettuna seuraavasti:
- a) testin pituuden on oltava 28 vuorokauden asemesta vähintään 14 vuorokautta;
 - b) ammoniakkipäästö on mitattava vähintään kerran päivässä koko testin ajan;
 - c) päästörajaa ei saa saavuttaa eikä ylittää missään testin aikana tehdyssä mittauksessa;
 - d) suhteellisen kosteuden on oltava 50 prosentin asemesta 90 prosenttia;
 - e) ammoniakkipäästön mittaamiseksi on käytettävä soveltuvaa menetelmää;
 - f) kuormitus, ilmaistuna paksuutena ja tiheytenä, on kirjattava otettaessa näytteitä testattavista sellueristeseoksista tai -esineistä.
- R69 Ei saa 9. toukokuuta 2019 jälkeen saattaa markkinoille yleiseen kulutukseen tuulilasin pesu- ja jäänpoistonesteissä pitoisuutena, joka on 0,6 painoprosenttia tai suurempi.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

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 vaurioitavaksi 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 muissa tapauksissa;
 - e) kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
 - f) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistettytyppi, 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 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

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 lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

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

Ainesosia ei ole lueteltu.

Seveso-direktiivi

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

Maalidirektiivi

VOC-yhdisteet	3 - <10 % 909,4 g/l
---------------	------------------------

Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

VOC-yhdisteet	3 - <10 %
VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu)	909,4 g/l

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

ainesosia ei ole lueteltu

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

ainesosia ei ole lueteltu

Vesipuitteidirektiivi

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luettelointi	Huomautuksia
Heksametyleenitetramiini	Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, 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)	
Ammoniumkloridi	Rehevöitymistä aiheuttavat aineet (erityisesti nitraatit ja fosfaatit)		a)	
Natriumatsidi	Metallit ja niiden yhdisteet		a)	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luette-loitu	Huomautuksia
Etanoli	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)	
Metanoli	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)	
2-Propanoli	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

Räjähteiden lähtöaineet, joita koskevat rajoitukset						
Aineen nimi	CAS-nro	Paino-%	Rekisteröintityyppi	Huo-mau-tuksia	Raja-ar-vo	Yläraja-arvo lupien myöntä-miseksi 5 ar-tiklan 3 kohdan mukai-sesti
Heksametyleenitetramiini	100-97-0	2,4	Liite II			

Selite

liite II Aineet (sellaisinaan tai muissa aineissa tai seoksissa), joita koskevista epäilyttävistä liiketoimista on ilmoitettava

Lisälauseke

Jos tuote välitetään kolmansille osapuolille asetuksen EU 2019/1148 7 artiklan "Ilmoitus toimitusketjusta" mukaisesti, tietovelvollisuus koskee koko toimitusketjua ja kaikkia muita 7 artiklassa mainittuja rajoitettuja ja säänneltyjä raaka -aineita.

Asetus huumausaineiden lähtöaineista

ainesosia ei ole lueteltu

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

ainesosia ei ole 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	kaikki ainesosat on lueteltu
CN	IECSC	kaikki ainesosat on lueteltu
EU	ECSI	kaikki ainesosat on lueteltu
EU	REACH Reg.	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
JP	CSCL-ENCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
JP	ISHA-ENCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
KR	KECI	kaikki ainesosat on lueteltu
MX	INSQ	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
NZ	NZIoC	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
PH	PICCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
TR	CICR	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
TW	TCSI	kaikki ainesosat on lueteltu
US	TSCA	kaikkia ainesosia ei ole 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
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

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: 8907

KOHTA 16: Muut tiedot

Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Sopeuttaminen asetukseen: asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen

Rakennemuutos: kohta 9, kohta 14

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvalisuu-teen
2.1	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus: Seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 luokittelun kriteereitä.	Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus	kyllä
2.1		Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2	Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti: ei vaadita	Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti	kyllä
2.2		Huomiosana: Varoitus	kyllä
2.2		Varoitusmerkit	kyllä
2.2		Varoitusmerkit: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Vaaralausekkeet	kyllä
2.2		Vaaralausekkeet: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Turvalausekkeet	kyllä
2.2		Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy	kyllä
2.2		Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet	kyllä
2.2		Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät: Huomiosana: Varoitus	kyllä
2.2		Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2		sisältää: Heksametyleenitramiini	kyllä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
2000/39/EY	Komission direktiivi ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta työpäällä esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä annetun neuvoston direktiivin 98/24/EY täytäntöönpanemiseksi
2006/15/EY	Komission direktiivi toisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja direktiivien 91/322/ETY ja 2000/39/EY muuttamisesta
Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisestä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisestä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
Aquatic Acute	Vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara
Aquatic Chronic	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara
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
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
ErC50	≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna
Eye Dam.	Vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	Silmää ärsyttävä
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
Flam. Liq.	Syttyvä neste
Flam. Sol.	Syttyvä kiinteä aine
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdennukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	Lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
IARC	IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
IOELV	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
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
log KOW	n-Oktaanoli/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)
Skin Corr.	Ihoa syövyttävä
Skin Irrit.	Ihoa ärsyttävää
Skin Sens.	Ihon herkistyminen
STOT RE	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
SVHC	Eriytyistä huolta aiheuttava aine
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).

Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet. Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin.

Terveydelle aiheutuvat vaarat. Ympäristövaarat. Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenettely (yhteenlaskukaava).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® valmis käytettäväksi, formaliiniton

tuotenumero: **8907**

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

Koodi	Teksti
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H228	Syttyvä kiinteä aine.
H300	Tappavaa nieltynä.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H310	Tappavaa joutuessaan iholle.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H370	Vahingoittaa elimiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Vastuuvapauslauseke

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