

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

Versio: **2.0 fi**

Korvaa version päivältä: 11.09.2020

Versio: (1)

laatimispäivä: 11.09.2020

Tarkistettu: 19.01.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot

Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

Tuotenumero

1EE2

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 Häätöpuhelinnumero

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

Sähköposti: penli@co.inet.fi

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: 1EE2

Verkkosivusto: www.penli.fi

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

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

2.2 Merkinnät

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

ei vaadita

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
Etanoli	CAS-nro 64-17-5 EY-nro 200-578-6 Indeksinro 603-002-00-5 REACH rek.-nro 01-2119457610-43-xxxx	< 10	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319		GHS-HC IARC: 1
Litmus	CAS-nro 1393-92-6 EY-nro 215-739-6	2,5			
Triklloorimetaani	CAS-nro 67-66-3 EY-nro 200-663-8 Indeksinro 602-006-00-4 REACH rek.-nro 01-2119486657-20-xxxx	0,1 – 0,3	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 Repr. 2 / H361d STOT RE 1 / H372		GHS-HC IARC: 2B IOELV

Huomautukset

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

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

IARC: IARC aineryhmä 2B: mahdollisesti karsinogeeninen ihmiselle (IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos)

2B:

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

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: 1EE2

Aineen nimi	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat	M-Kertoimet	ATE	Altistumisreitti
Trikloorimetaani	CAS-nro 67-66-3 EY-nro 200-663-8 Indeksinro 602-006-00-4	-	-	908 mg/kg 3 mg/l/4h	suun kautta hengitysteitse: höyry

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

Huuho/suihkuta iho vedellä. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut silmään

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

Jos ainetta on nielty

Huuho suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oksentelu, Ärsyttävät vaikutukset

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)

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineosia koskevat tiedot syttyvää. Itse tuote ei pala.

Vaaralliset palamistuotteet

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

Erityisiä toimenpiteitä ei vaadita.

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.

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

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

Suosittelun varastointilämpötila: 15 – 25 °C

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: 1EE2

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Kansalliset raja-arvot

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

Ma a	Aineen nimi	CAS-nro	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15 min [ppm]	HTP 15min [mg/m ³]	Kattoarvo [ppm]	Kattoarvo [mg/m ³]	Merkintä	Lähde
EU	kloroformi	67-66-3	IOELV	2	10						2000/39/EY
FI	etanoli	64-17-5	HTP	1.000	1.900	1.300	2.500				HTP-arvot
FI	kloroformi	67-66-3	HTP	2	10	4	20				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

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkitava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumireitti	Käytetty	Altistusaika
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
Trikloorimetaani	67-66-3	DNEL	2,5 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Trikloorimetaani	67-66-3	DNEL	333 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
Trikloorimetaani	67-66-3	DNEL	2,5 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Trikloorimetaani	67-66-3	DNEL	0,94 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: 1EE2

Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
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
Trikloorimetaani	67-66-3	PNEC	0,146 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Trikloorimetaani	67-66-3	PNEC	0,015 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Trikloorimetaani	67-66-3	PNEC	0,048 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Trikloorimetaani	67-66-3	PNEC	0,45 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Trikloorimetaani	67-66-3	PNEC	0,09 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Trikloorimetaani	67-66-3	PNEC	0,56 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.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

- **materiaalin tyyppi**

Butyylikumi

- **materiaalin paksuus**

>0,11 mm

- **käsinemateriaalin läpäisy aika**

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

- **Roiskesuojaus - Suojaavat käsi neet**

- materiaalin tyyppi: NBR (Nitriilikumi)

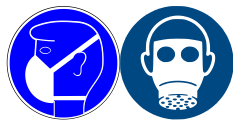
- materiaalin paksuus: >0,11 mm

- käsinemateriaalin läpäisy aika: >120 minuuttia (läpäisevyys: taso 5)

- **muut suojaustoimenpiteet**

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suoja voiteet 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	sininen
Haju	luonteenomainen
Sulamis- tai jäätympiste	ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	ei määritetty
Syttyvyys	ei syttyvää
Alempi ja ylempi räjähdysraja	ei määritetty
Leimahduspiste	ei määritetty
Itsesyttymislämpötila	ei määritetty
Hajoamislämpötila	merkityksetön
pH-arvo	5 – 8
Kinemaattinen viskositeetti	ei määritetty
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

Jakautumiskerroin

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

Höyrynpaine

ei määritetty

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Tiheys

0,97 g/cm³ at 20 °C

Höyryn suhteellinen tiheys

tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla

Hiukkasten ominaisuudet

merkityksetön (nestemäinen)

Muut turvatekniset tunnusluvut

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

Erytisesti 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 mukaisesti (REACH)



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: 1EE2

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

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

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

Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Seoksen ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE)			
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
Trikloorimetaani	67-66-3	suun kautta	908 mg/kg
Trikloorimetaani	67-66-3	hengitysteitse: höyry	3 mg/l/4h

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
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
Trikloorimetaani	67-66-3	suun kautta	LD50	908 mg/kg	rotta

Ihosoövyttävyyttä/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

Aspiraatiovaara

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

• Jos kemikaalia on nielty

Tietoja ei ole saatavilla.

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

lievästi ärsyttävä, mutta ei relevantti luokitteluun

• Jos kemikaalia on hengitetty

Tietoja ei ole saatavilla.

• Jos kemikaalia joutuu iholle

Toistuva ja jatkuva ihonkosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä

• 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
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
Trikloorimetaani	67-66-3	EC50	152,5 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Trikloorimetaani	67-66-3	ErC50	13,3 mg/l	levät	72 h

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai-ka
Trikloorimetaani	67-66-3	EC50	0,48 mg/l	mikrobit	24 h

Biohajoaminen

Tietoja ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: 1EE2

12.2 Hajoavuuden prosessi

Seoksen ainesosien hajoavuus						
Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika	Menetelmä	Lähde
Etanoli	64-17-5	bioottinen/ abioottinen (eloton)	94 %	d		
Triklloorimetaani	67-66-3	bioottinen/ abioottinen (eloton)	0 %	14 d		

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Seoksen ainesosien biokertyvyys				
Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Etanoli	64-17-5		-0,31	
Triklloorimetaani	67-66-3		1,97 (25 °C)	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

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



Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyyn jätteenkäsittelijän kanssa.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohdittaisesti. Jäteluettelo määräys (Saksa).

13.3 Huomautuksia

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

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: 1EE2

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 kuljetusluokituksista 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
Etanoli	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä		R3	3
Etanoli	syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)		R40	40
Etanoli	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75
Triklloorimetaani	kloroformi	67-66-3	R32-38	32
Triklloorimetaani	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä		R3	3
Triklloorimetaani	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75

Selite

- R3 1. Ei saa käyttää:
- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuis-
sa ja tuhkakupeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

Selite

myös koristeita.

2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.

3. 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.

4. Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.

5. 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 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely 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 nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";

c) lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.

R32-38 1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää

- aineina

- muiden aineiden aineosina tai seoksissa, jos pitoisuus on 0,1 painoprosenttia tai enemmän, kun aine tai seos on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen ja/tai käytettäväksi diffuuseissa käyttötarkoituksissa, kuten pintojen tai tekstiilien puhdistuksessa.

2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että näiden aineiden ja seosten, joissa kyseinen pitoisuus on suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia, pakkauksissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:

"Vain teollisuuskäyttöön. Endast för industriellt bruk".

Poiketen siitä, mitä edellä määrätään, tätä määräystä ei sovelleta

a) lääke- tai eläinlääkevalmisteisiin, jotka on määritelty direktiivissä 2001/82/EY ja direktiivissä 2001/83/EY;

b) direktiivin 76/768/ETY mukaisiin kosmeettisiin valmisteisiin.

R40

1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten

- pääasiassa koristeluun tarkoitettut metallivälkkeet

- keinolumi ja -huurre

- pilailutyyny

- serpentiinipainepullot

- keinotekoiset pilailueritteet

- puhallettavat pillit ja torvet

- koristehiutaleet ja -vaahdot

- keinotekoiset hämähäkinseitit

- hajupommit

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.

Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

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 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 silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.
 3. Jos aine, jota ei ole lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.
 4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:
 - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).
 5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen 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 ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;
 - d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;
 - e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
 - f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
 - g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.
 8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.
 9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

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	10,2 % , 654,8 g/l
---------------	-----------------------

Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

VOC-yhdisteet	10,2 %
VOC-yhdisteet Vesi oli poistettu	654,8 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)

Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevat rekisterit (PRTR-rekisterit)			
Aineen nimi	CAS-nro	Huomautuksia	Kynnysarvo, joka koskee päästöjä ilmaan (kg/vuosi)
Trikloorimetaani	67-66-3		500

Vesipuitedirektiivi

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luettelointu	Huomautuksia
Etanoli	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 toimintoi-		A)	

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: 1EE2

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luette-loitu	Huomautuksia
	hin vesiympäristössä tai sen välityksellä			
Trikloorimetaani	trikloorimetaani (kloroformi)	67-66-3	B)	
Trikloorimetaani	trikloorimetaani	67-66-3	C)	
Trikloorimetaani	Organohalogeenyhdisteet ja aineet, jotka vesiympäristössä voivat muodostaa sellaisia yhdisteitä		A)	
Trikloorimetaani	Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhaseseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä		A)	

Selite

- A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista
B) Vesipolitiikan alan prioriteettiaineiden luettelo
C) Prioriteettiaineiden ja tiettyjen muiden pilaavien aineiden ympäristölaatu-normit

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus huumausaineiden lähtöaineista

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

kemikaalit, joilta edellytetään kansainvälistä ilmoitetun ennakkosuostumuksen (prior informed consent, PIC) menettelyä ('PIC-menettely').

Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Vaarakategoria / käyttö-tarkoitusalaryhmä	Käytön rajoitukset
Trikloorimetaani	kloroformi	67-66-3	i(2)	b

Selite

- b Käytön rajoitukset: unionin lainsäädännön mukaisesti kielletty (kyseeseen tuleva alaryhmä tai kyseeseen tulevat alaryhmät)
i(2) Käyttötarkoitusalaryhmä: i(2) - yleiseen käyttöön tarkoitettu teollisuuskemikaali

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.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

Kansalliset luettelot

Maa	Luettelo	Tilanne
AU	AICS	kaikki ainesosat on luettu
CA	DSL	kaikkia ainesosia ei ole luettu
CN	IECSC	kaikkia ainesosia ei ole luettu
EU	ECSI	kaikki ainesosat on luettu
EU	REACH Reg.	kaikkia ainesosia ei ole luettu
JP	CSCL-ENCS	kaikkia ainesosia ei ole luettu
KR	KECI	kaikkia ainesosia ei ole luettu
MX	INSQ	kaikkia ainesosia ei ole luettu
NZ	NZIoC	kaikki ainesosat on luettu
PH	PICCS	kaikki ainesosat on luettu
TR	CICR	kaikkia ainesosia ei ole luettu
TW	TCSI	kaikki ainesosat on luettu
US	TSCA	kaikkia ainesosia ei ole luettu

Selite

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
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
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.

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 turvallisuuteen
2.2	Huomiosana: ei vaadita		kyllä
2.3	Muut vaarat: Muuta tietoa ei ole saatavilla.	Muut vaarat	kyllä
2.3		PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset: Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita.	kyllä

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: 1EE2

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
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 kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
ATE	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
BCF	Biokertyvyystekijä
BOD	Biokemiallinen hapenkulutus
Carc.	Syöpää aiheuttavat vaikutukset
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 kuuluvat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
Flam. Liq.	Syttyvä neste
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	Lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista
IARC	IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
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-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)
Repr.	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
Skin Corr.	Ihoa syövyttävä
Skin Irrit.	Ihoa ärsyttävää
STOT RE	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
SVHC	Erityistä 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 luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN). 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 luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Käyttöturvallisuustiedote

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



Lakmus indikaattoriliuosta 2,5 % etanolissa

tuotenumero: **1EE2**

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

Koodi	Teksti
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Vastuuvapauslauseke

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