

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnuskuodi: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi SivU 1- 17

## Osio 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

**Kauppanimi** 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

**Valmisteen tunnuskuodi** 2010042563003

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

#### Tunnistetut käyttötavat

Kovetinaine TOL 1:502 KT 1:59

Perustuu Euroopan kemikaaliviraston ohjeen mukaiseen käytönkuvaajajärjestelmään

Toimiala SU 3, SU 22

Tuoteluokka PC9a, PC9b

Muut tiedot katso kappale Altistumisskenaariolla

Tämä tuote on tarkoitettu vain teolliseen ja/tai ammattimaiseen käyttöön, ei kuluttajille.

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Yhtiön/yrityksen tunnistetiedot

Valmistaja/Toimittaja Axalta Coating Systems Belgium BVBA  
Osoite/PL Antoon Spinostraat 6b  
Kansallinen tunnus/Postinumero/Paikka BE 2800 Mechelen  
Puhelin +32 15 47 8500  
Telefax +32 15 47 8505

#### Käyttöturvallisuustiedotteen tietoja

Vastuullinen osasto Regulatory Affairs  
Puhelin +49 (0)202 529-2385  
Telefax +49 (0)202 529-2804  
Sähköpostiosoite sds-competence@axaltacs.com

### 1.4. Häät numero, Myrkytyskeskus

Valmistajan häät numero +(358)-942419014  
Asetuksen 1907/2006 liitteessä II edellytetty kansallinen häät puhelinnumero (09) 471 977

Lisätietoja saadaksenne olkaa hyvä ja lukekaa myös Internet-sivujamme

<http://www.axaltacoatingsystems.com>

## Osio 2. Vaaran yksilöinti

Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

#### Seoksen luokitus

Säädöksen (EC) nro 1272/2008 mukaisesti

Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319;

### 2.2. Merkinnät

Etiketöinti säädöksen (EC) nro 1272/2008 mukaisesti

Tuotteen piktogrammi ja varoitussana



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnuskoodi: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivun 2-17

Huomiosana: Varoitus

## Vaaralausekkeet

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## Turvalausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.
P280	Käytettävä suojakäsineitä/-vaatetusta/ silmien-/kasvosuojainta.
P337 + P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P403 + P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

## 2.3. Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT). Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

Vain ammattikäyttöön.

## Osio 3. Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Tuote on seos. Terveydelle vaarallisten vaikutusten tiedot perustuvat sen aineosiin.

### 3.2. Seokset

#### Kuvaus

Synteettisten keinohartsiain ja liuottimien sekoitus

#### Vaaraa aiheuttavat aineosat

##### Direktiivissä 67/548/ETY tarkoitetut terveydelle tai ympäristölle vaaralliset aineet

CAS 68911-20-6	polyaminoamidi			
	REACH rekisterinumeroa ei ole saatavilla	65	- <	75 %
Luokitus	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319;			
CAS 1330-20-7	Ksyleeni			
EC 215-535-7	REACH 01-2119488216-32	25	- <	35 %
Luokitus	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Acute Tox. 4, H332;			

Tässä seoksessa käytetyille kemikaaleille osoitetaan ainoastaan edellä mainitut REACH rekisteröintinumeroita tämän käyttöturvallisuustiedotteen mainittuun tarkistuspäivämäärään asti.

#### Erityiset ohjeet

H-lausekkeiden selitykset, ks. kappale 16

## Osio 4. Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Erityiset ohjeet

Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta.

## Hengitys

Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä. Siirrettävä raittiiseen ilmaan, mikäli höyryjä on vahingossa hengitetty. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä. Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin. Otettava yhteys lääkäriin, mikäli oireet jatkuvat.

## Ihokosketus

Älä käytä liuottimia tai ohenteita! Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Iho pestään perusteellisesti saippualla ja vedellä tai käytetään hyväksyttyä ihonpuhdistusainetta. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

## Roiskeet silmiin

Poistettava piilolasit. Huuhdotaan runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmäluomia erillään. Yhteydenotto lääkäriin.

## Nieleminen

Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Ei saa oksennuttaa. Pidettävä levossa.

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

Katso käytännön kokemus kohdassa 11.

## 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.

## Osio 5. Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

#### Soveltuvat sammutusaineet

Vesipitoinen kalvon muodostava yleisvaahto, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Jauhe, Vesisuihku..

#### Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Suuritehoinen paloruisku

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

#### Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa muodostuu vaarallisia palamistuotteita sisältävää paksua mustaa savua. Altistuminen hajoamistuotteille saattaa olla terveydelle vaarallista.

#### Vaaralliset hajoamistuotteet

Suurissa lämpötiloissa voi syntyä vaarallisia hajoamistuotteita, kuten hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>), hiilimonoksidia (CO), typpioksideja (Nox), paksua mustaa savua.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### Palo- ja räjähdysvaarat

Palava neste. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Poistettava kaikki sytytyslähteet. Liuotainaineiden höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä lattiota pitkin.

## Erityiset suojaruuvit ja ohjeet tulipalon varalta

Käytettävä sopivaa: Tulenkestävä suojaruuvit. Mikäli tarpeellista, käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa. Tulipalon sattuessa on säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla. Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäreihin tai vesistöihin.

## Osio 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Säilytettävä hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidä etäällä sytytyslähteistä. Älä hengitä höyryä.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön. Mikäli tuotetta joutuu vesistöön tai viemäriin, ota yhteys viranomaisiin paikallisten säännösten mukaisesti. Vältä haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjä mahdollisimman paljon.

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

Rajoita ympäristöön vuotanut materiaali imevillä aineilla (esim. hiekalla, mullalla, piimaalla tai vermikuliitilla) ja kerää säiliöön paikallisten määräysten mukaisesti tapahtuvaa jätteidenkäsittelyä varten. Käytä puhdistuksessa mielellään puhdistusaineita, mikäli mahdollista, älä käytä liuottimia.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Noudata suojoitoimenpiteitä (ks. kappaleet 7 ja 8).

## Osio 7. Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Estettävä syttyvien ja räjähtävien liuotinhöyryjen muodostuminen ilmassa ja ilman raja-arvojen ylittyminen. Ainetta saa käyttää vain tiloissa, joista avotuli ja muut syttymislähteet on poistettu. Materiaali saattaa saada staattisen sähkövarauksen. Käytä vain maadoitettuja säiliöitä.

Suosittelemme käyttämään antistaattista vaatetusta ja jalkineita. Ei saa käyttää kipinöiviä välineitä. Vältettävä silmä- ja ihokosketusta. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8. Noudata lakisääteisiä suoja- turvallisuussäännöksiä. Jos aine on päällyste, kuivaa päällystettyä ei saa hioa, polttoleikata, juottaa tai hitsata ilman, että käytetään tarkoituksenmukaista hengityssuojainta tai tarkoituksenmukaista ilmanvaihtoa ja suoja- välineitä.

#### Palo- ja räjähdysuojaukset

Liuotainaineiden höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä lattiota pitkin. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Älä tyhennä säiliötä paineella; ei painesäiliö! Säilytä tuotetta aina säiliöissä, jotka vastaavat alkuperäistä säilytysastiatia.

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

#### Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille

Noudatettava etiketin ohjeita. Varastointilämpötila: +5 - +30 °C. Tupakointi kielletty. Asiattomien pääsy estettävä. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

#### Yhteisvarastointiohjeet

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kaupan nimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnusnumero: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivut 5- 17

Säilytettävä erillään hapettimista ja vahvasti emäksisistä ja vahvasti happamista aineista.

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso liitteessä esitetyt altistumisskenaariot.

## Osio 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### DNEL

CAS-Nro.	Kemiallinen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Altistumistiheys	Tyyppi	Arvo
1330-20-7	Ksyleeni	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikainen	Systeemiset vaikutukset	3 182 mg/kg/day
		Työntekijät	Inhalatiivinen	Pitkäaikainen	Systeemiset vaikutukset	50,17 ppm

#### PNEC

Tietoa ei ole käytettävissä.

### Yhteisön/kansalliset työperäisen altistuksen raja-arvot

CAS-Nro.	Kemiallinen nimi	Lähde	Aika	Tyyppi	Arvo	Huomautus
1330-20-7	Ksyleeni		15 min	IOELV15	442 mg/cm <sup>3</sup>	lho
			15 min	IOELV15	100 ppm	lho
			8 h	IOELV8	221 mg/cm <sup>3</sup>	lho
			8 h	IOELV8	50 ppm	lho
			15 min	HTP15	440 mg/m <sup>3</sup>	
			15 min	HTP15	100 ppm	
			8 h	HTP8	220 mg/m <sup>3</sup>	
			8 h	HTP8	50 ppm	

#### Glossary

CEIL	Ceiling exposure limit
HTP	Haitallisiksi Tunnetut Pitoisuudet
IOELV	Indicative Occupational Exposure Limit Values
TWA	Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Lisäohjeet koskien teknisiä laitteita

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta. Tämä tulee saavuttaa tehokkaalla normaalilla ilmastoinnilla ja - mikäli käytännössä mahdollista - paikallisimua käyttäen. Mikäli nämä eivät riitä pitämään pölyn ja höyryn pitoisuuksia kattoarvojen alapuolella, on käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Mask with gas filter A (EN 141)

#### Suojaimet

Henkilökohtaista suojaruustusta tulisi käyttää estämään kosketus silmien, ihon ja vaatetuksen kanssa.

#### Hengityksensuojaus

When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators.

#### Käsiensuojaus

Itse tuotteelle ei tunneta suojakäsineiden läpäisyäikää. Esitettyä suojakäsineateriaalia suositellaan valmisteen sisältämien aineiden perusteella.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnusnumero: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivut 6- 17

Kemiallinen nimi	Käsinemateriaali	Käsineen paksuus	Läpäisy aika
Ksyleeni	Nitriilikumi	0,33 mm	30 MIN
	Viton (R) ®	0,7 mm	480 MIN

Tarkistettava aina, että suojakäsineet täyttävät työpaikkakohtaiset vaatimukset (joihin kuuluvat mekaaninenkestävyys, tuotteen siedettävyys, antistaattiset ominaisuudet). Suojaksi aiottuun tarkoitukseen (esim. suihkutussuojaksi) on käytettävä nitrilisuojakäsineitä, jonka kemiallinen kestävyys on ryhmä 3 (esim. Dermatril® käsine). Saastutuksen jälkeen käsine on vaihdettava. Jos ei voida välttää käsien joutumista tuotteeseen (esim. Huollon tai korjauksen yhteydessä), on käytettävät butyyli- tai fluorikumikäsineitä. Kun käsineet toimitetaan valmistajalta, k.o. aineen läpituoneuvuus aika voidaan saada tämän SDS:n luvusta 3. Teräväreunaisten esineiden kanssa työskennellessä käsineet voivat vahingoittua ja tulla kelvottomiksi. Noudata käsineiden valmistajan ohjeita ja tietoja koskien niiden käyttöä, säilytystä, hoitoa ja vaihto-ohjeita. Suojakäsineet on vaihdettava välittömästi vahingoittumisen jälkeen tai kun ensimmäiset kulumisen merkit havaitaan.

## Silmiensuojaus

Suojattava silmät roiskivalta nesteeltä käyttämällä suojalaseja.

## Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käytettävä antistaattista, luonnonkuituista (puuvillasta) tai kuumuutta kestävästä synteettisistä kuituista valmistettua vaatetusta.

## Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Iho pestään perusteellisesti saippualla ja vedellä tai käytetään hyväksyttyä ihonpuhdistusainetta. Älä käytä orgaanisia liuottimia!

## Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

Ympäristötietoja saat kohdasta 12

## Osio 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Muoto:** neste; **Väri:** keltainen; **Haju:** Haju ei havaittavissa.;

#### Turvallisuustietoja

Ominaisuus	Arvo	Menetelmä
pH	pH-arvoa ei voi mitata johtuen heikosta liukoisuudesta veteen.	
Sulamis- tai jäätymispiste	Ei määritettävissä.	
Kiehumispiste/kiehumisalue	137 °C	
Leimahduspiste	30 °C	EN ISO 3679
Haihtumisnopeus	Hitaampaa kuin eetteri	
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	ei merkitystä, koska tuote on neste	
Räjähdyksäraja, alempi	Tietoja ei ole käytettävissä	
Räjähdyksäraja, ylempi	Tietoja ei ole käytettävissä	
Höyrynpaine	6,7 hPa	
Höyryntiheys	Tietoja ei ole käytettävissä	
Tiheys	0,95 g/cm <sup>3</sup>	20 °C - DIN 53217/ISO 2811
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	sekoittumaton	
Liukoisuus muihin liuottimiin	useiden orgaanisten liuottimien kanssa sekoittuva	Mainittu seuraavissa: Osio 3. Koostumus ja tiedot aineosista
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Tuote on seos. Lisätietoja on kohdassa 12	
Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä	

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnusnumero: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivun 7- 17

Hajoamislämpötila  
Viskositeetti (23 °C)  
Räjähävyys  
Hapettavuus

Tuote on seos. Lisätietoja on kohdassa 10  
>60 s  
Ei räjähtävä  
ei hapettava

ISO 2431 - 1993 6 mm

## 9.2. Muut tiedot

Liuottimen erotuskoe  
Haihtuvia aineosia (ml. vesi)  
orgaanisen liuottimen pitoisuus  
European VOC

< 3%  
30,0 %  
30,0 %  
30,0 %

ADR/RID  
Peruste Höyrynpaine  $\geq$  0.01 kPa  
Peruste Höyrynpaine  $\geq$  0.01 kPa  
Peruste Höyrynpaine  $\geq$  0.1 hPa

## Osio 10. Stabiiliisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Säilytettävä erillään hapettimista, voimakkaan happamista ja emäksisistä aineista eksotermisten reaktioiden välttämiseksi.

### 10.2. Kemiallinen stabiiliisuus

Tuote on kemiallisesti pysyvä.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Liuotinhöyryt voivat suljetussa tai huonosti tuulettuvassa tilassa muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

ei vaadita normaalissa käytössä

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta.

## Osio 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Yleisiä huomautuksia

Tuotteesta haihtuvat liuotinhöyryt ärsyttävät silmiä ja hengityselimiä. Tuote kuivattaa ja ärsyttää ihoa. Tuotteen ruiskutussumun ja/tai hiomapölyn toistuva tai G49pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihottumaa. Seos on arvioitu vaarallisia koskevan direktiivin 1272/2008/EY tavanomaisen menettelyn mukaan ja sen myrkyllisyysominaisuudet on luokiteltu sen mukaisesti. Tarkat tiedot, ks. kohdat 2 ja 3.

#### Kokemusperäisiä tietoja

Nieleminen saattaa aiheuttaa pahoinvointia, ripulia, oksentelua, maha-suolikanavan ärsytystä ja kemiallisen keuhkokuumeen. Tuotteesta haihtuvien liuotinhöyryjen tai ruiskutussumun toistuva ja/tai pitkäaikainen hengittäminen voi vahingoittaa keskushermostoa. Lyhytaikainen suuri altistus vaikuttaa huumavasti ja voi aiheuttaa päänsärkyä ja pahoinvointia. Oireita ja merkkejä ovat mm. päänsärky, huimaus, väsymys, lihaskipu, uneliaisuus ja äärimmäisissä tapauksissa tajuttomuus. Liuottimet saattavat aiheuttaa joitakin edellä mainituista vaikutuksista imeytyttyään ihon lävitse. Pitkä tai toistuva ihokosketus poistaa ihoa suojaavan rasvakerroksen ja voi aiheuttaa ei-allergisia ihovaurioita (ärsytysihottumaa) ja/tai vahingollisen aineen imeytymistä.

#### Välitön myrkyllisyys

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kaupan nimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnusnumero: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivun 8-17

## Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

EINECS-Nro.	Kemiallinen nimi	Eläinlaji	Tyyppi	Altistumisaika	Arvo	Menetelmä
215-535-7	Ksyleeni	Rotta	LC50	4 hr	5 000 ppm	

## Välitön myrkyllisyys ihon kautta

EINECS-Nro.	Kemiallinen nimi	Eläinlaji	Tyyppi	Altistumisaika	Arvo	Menetelmä
215-535-7	Ksyleeni	Kani	LD50		> 1 700 mg/kg	

## Välitön myrkyllisyys suun kautta

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Ärsyttävyys

### Silmät

EINECS-Nro.	Kemiallinen nimi	Eläinlaji	Menetelmä	Tulos
	polyaminoamidi			ärsyttävä

### Iho

EINECS-Nro.	Kemiallinen nimi	Eläinlaji	Menetelmä	Tulos
215-535-7	Ksyleeni polyaminoamidi			ärsyttävä ärsyttävä

## Syöpyminen

### Silmät

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Iho

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Herkistyminen

### Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Mutageenisuus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



## Osio 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteita tulee aina käsitellä huolellisesti, eikä niitä saa päästää maaperään, viemäriin tai vesistöön. Tämän osion tiedot ovat yhdenmukaisia tarkastamishetkellä saatavien kemiallisen turvallisuuden raporttien tietojen kanssa.

### 12.1. Myrkyllisyys

Tietoa ei ole käytettävissä.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoa ei ole käytettävissä.

### 12.3. Biokertyvyys

Tietoa ei ole käytettävissä.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoa ei ole käytettävissä.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Saatavilla olevien tietojen mitään ainesosaa ei ole luokiteltu tähän vaaraluokkaan (katso kohta 3).

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Valmistedirektiivin 1272/2008/EY tavanmukaisen menettelyn mukaan valmistetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi

#### Imeytyneet orgaanisesti sitoutuneet halogeenit (AOX)

Tuote ei sisällä AOX-pitoisuuteen vaikuttavia orgaanisesti sitoutuneita halogeeneja.

## Osio 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävittäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

#### Tuote

Suosituksia:

Jätteen käsittelymenetelmäksi suositellaan jäte-energian talteenottoa. Mikäli tämä ei ole mahdollista, soveltuu ainoastaan ongelmajätteenä poltto.

Jätekoodinumero	Kuvaus
08 01 11	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

### Puhdistamattomat pakkaukset

Suosituksia:

Tuotteen jäänteistä puhdistetut astiat on romutettava tai toimitettava kierrätykseen. Riittämättömästi tyhjennetyt astiat ovat ongelmajätettä (ongelmajätteen koodi 150110).

## Osio 14. Kuljetustiedot

Kuljetuksessa on noudatettava seuraavia määräyksiä: ADR maantiekuljetuksessa, RID rautatiekuljetuksessa, IMDG merikuljetuksessa ja ICAO/IATA ilmakuljetuksessa.

### 14.1. YK-numero

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: 1993

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnusnumero: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivu 10- 17

## 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: SYTTYVÄ NESTE, MÄÄRITTELEMÄTÖN  
ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: [Ksyleeni]

## 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

### Vaaraluokka

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: 3

### Lisävaaraluokka

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Ei määritettävissä.

### Merkinnät



### Vaaran tunnusnumero

ADR/RID: D/E

### Erityismääräykset

ADR/RID: 640E

### Kemler Koodi

ADR/RID: 30

### Hätätoimintakoodi

ADR/RID: 3Y

### EmS

IMDG: F-E,S-E

## 14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: III

## 14.5. Ympäristövaarat

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: ei yhtään

### Meriä saastuttava aine

IMDG: ei

## 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

katso kohta 6–8

## 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Toimitus tapahtuu ainoastaan tieliikennelain mukaisissa ja tarkoitukseen soveltuviissa pakkauksissa.

## Osio 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Vain ammattikäyttöön.

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Seokselle ei tehty turvallisuusarviointia.

## Osio 16. Muut tiedot

Kohdassa 3 esiintyvät H-lausekkeet kokonaisuudessaan ja numeroineen

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.

### Merkinnät EU-direktiivin 1999/45/EY mukaisesti.

#### Varoitusmerkki



Xn | Haitallinen

Sisältää | Ksyleeni

#### R-lausekkeet

R10	Syttyvä.
R20/21	Terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle.
R36/38	Ärsyttää silmiä ja ihoa.

#### S-lausekkeet

S23	Vältettävä höyryn hengittämistä.
S36/37	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
S38	Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnusnumero: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivu 12- 17

## Tiedot otettu hakuteoksista ja kirjallisuudesta.

Aine nro.	CAS nro: <a href="http://support.cas.org/content/chemical-substances">http://support.cas.org/content/chemical-substances</a> <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
Aineet, jotka ovat direktiivissä 67/548/EY tarkoitettuja terveydelle tai ympäristölle vaarallisia aineita.	<a href="http://echa.europa.eu/search-for-chemicals">http://echa.europa.eu/search-for-chemicals</a> <a href="http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database">http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database</a> <a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB">http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB</a> <a href="https://www.cdc.gov/niosh/ipcs/">https://www.cdc.gov/niosh/ipcs/</a>
Muita määräyksiä, rajoituksia tai kieltoja	Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 Direktiivi 98/24/EY Direktiivi 2004/37/EY  ASETUS (EY) N:o 1272/2008  EUR-LEX: <a href="http://eur-lex.europa.eu/homepage.html">http://eur-lex.europa.eu/homepage.html</a>
Altistuksen raja-arvo puhtaalle aineelle	<a href="http://osha.europa.eu/OSHA">http://osha.europa.eu/OSHA</a>

## Koulutukseen liittyviä ohjeita

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006

Direktiivi 98/24/EY

### Lisätietoja

Tässä tuoteturvatiedotteessa mainitut tiedot vastaavat nykyistä tietämystämme ja kansallista ja EY-lainsäädäntöä. Tuotetta ei saa käyttää ilman kirjallista lupaa muuhun kuin kappaleessa 1 mainittuun käyttötarkoitukseen. Käyttäjä on velvollinen noudattamaan kaikkia välttämättömiä lakisäännöksiä. Tuotetta saavat käsitellä vain 18 vuotta täyttäneet henkilöt, joille on riittävästi tiedotettu työtavoista, tuotteen vaarallisista ominaisuuksista ja tarvittavista varotoimenpiteistä. Tässä tuoteturvatiedotteessa mainitut tiedot koskevat tuotteemme turvaatimuksia eikä niissä taata tuotteen ominaisuuksia.

## Tiedote versio

Versio Muutokset

3.1 Annex

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

## Liite - Altistumisskenaariot

### Consolidated exposure assessment for industrial and professional use of coating material

The consolidated exposure assessment provides specific information on how a hazardous substance (in a mixture) is to be managed and controlled. It considers specific conditions of use, in order to ensure that a use is safe to humans and the environment. Compliance with operational conditions and risk management measures is required if the exposure assessment is annexed to a mandatory safety data sheet. In this case, identified risk management measures are to be implemented unless the downstream user is able to ensure safe use in a diverging way.

#### 1. Consolidated exposure assessment (type 1) for spray application of activators

##### Free short title:

Industrial or professional application of activators for 2K spray coating material (professional use in close to industrial setting)

##### Systematic title based on use descriptors:

Toimiala	SU 22, SU 3
Tuoteluokka	PC9a, PC9b
Prosessiluokka	PROC4 (covering PROC2), PROC5 (covering PROC3), PROC8a (covering PROC8b), PROC7 or PROC11
Ympäristöpäästöluokat	ERC4, ERC5, ERC6d

##### Activities covered:

Preparing (adding activator), transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

##### Contributing scenarios:

spERC x1	Spray coating including purge loss
PROC4 (covering PROC2)	Applicable for: Adding of activator
PROC5 (covering PROC3)	
PROC8a (covering PROC8b)	Transfer of substance or preparation (charging/discharging)
PROC7	Teollinen ruiskuttaminen
PROC11	Ei-teollinen ruiskutus

## 2. Operational conditions and risk management measures

### 2.1. Contributing environmental scenario

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

##### Prosessiolosuhteet:

Potential transfer to process waste water stream when using Venturi wet scrubber for collecting overspray

	M(sperc)	Siirto jätevesipro- sessiin	Release after on-site WWTP	Municipal STP
spERC x1	Volatiles in paint	100%	100%	
spERC x1	Solids in paint	40%	10%	

### 2.2. Contributing worker scenarios

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

	PROC	DOA	LEV/TRV/RPE	DPE
Sekoittaminen	5 (covering 3)	> 4 h	TRV	yes level 2
Transferring	8a (covering 8b)	> 4 h	TRV	yes level 2
Non-industrial spraying	11	> 4 h	LEV	kyllä due to aerosol/yes level 2
Teollinen ruiskuttaminen	7	> 4 h	LEV	kyllä due to aerosol/yes level 2
Curing	4 (covering 2)	> 4 h	TRV	yes level 2

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnuskuodi: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivu 14- 17

## Further specification:

Above parameters represent standard (default) assumptions according to CEPE mapping of operational conditions Valid information on risk management measures for specific formulation is provided in part 3. Deviation options are explained in part 4 (scaling).

## 3. Exposure estimation and reference to its source

Exposure assessment bases on initial scenarios for the used chemicals in this preparation as provided by manufacturers and importers. Identification of a lead substance indicator per route is based on the DPD+ methodology, taking into account content, dustiness and hazard characteristics. Use of the mixture is considered safe when conditions for safe use of the lead substance indicator are respected. Risk assessment is not applicable as long as no initial exposure scenarios are available.

### 3.1. Environmental assessment

No relevant ecotoxicological impact expected; specific description and assessment of environmental exposure obsolete;

### 3.2. Worker assessment

#### Assessment method:

ECETOC TRA version 3.0

Advice on respiratory protection equipment for PROC 7, 11 and on dermal protection equipment is based on Axalta expert judgement Reactive compounds are released in range < 1 % only.

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material - professional setting

	PROC	Route	LSI	LSI range	%DOA	LEV TRV	RPE	DPE	DNEL	RCR
Sekoittaminen (covering 3)	5	Hengitys	Ksyleeni	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	lei yhtään	-	50	0,60
		Iho	polyaminoamidi	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Transferring (8a (covering 8b))	8a (covering 8b)	Hengitys	Ksyleeni	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	lei yhtään	-	50	0,60
		Iho	polyaminoamidi	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Non-industrial spraying	11	Hengitys	Ksyleeni	> 25%	> 4hr	Local exhaust ventilation	Filter mask (90% efficient)	-	50	0,20
		Iho	polyaminoamidi	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Curing	4 (covering 2)	Hengitys	Ksyleeni	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	lei yhtään	-	50	0,30
		Iho	polyaminoamidi	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material - industrial setting

	PROC	Route	LSI	LSI range	%DOA	LEV TRV	RPE	DPE	DNEL	RCR
Sekoittaminen (covering 3)	5	Hengitys	Ksyleeni	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	lei yhtään	-	50	0,60

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnuskoodi: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivu 15- 17

	PROC	Route	LSI	LSI %DOA range	%DOA	LEV TRV	/RPE	DPE	DNEL	RCR
		Iho	polyaminoamidi	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Transferring	8a (covering 8b)	Hengitys	Ksyleeni	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	lei yhtään	-	50	0,60
		Iho	polyaminoamidi	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Teollinen ruiskuttaminen	7	Hengitys	Ksyleeni	> 25%	> 4hr	Local exhaust ventilation	Air-fed mask (95% efficient)	-	50	-
		Iho	polyaminoamidi	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Curing	4 (covering 2)	Hengitys	Ksyleeni	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	lei yhtään	-	50	0,30
		Iho	polyaminoamidi	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-

## Further specification:

Above exposure assessment is performed for coating material as supplied. Exposure assessment requires adaptation to ready for use mixture (review paint and/or diluant) Hazards of activator compounds are obsolete after film formation of 2K coating

## 4. Guidance to downstream user to evaluate whether he works inside the boundaries set by the exposure scenario

By variation of operational conditions and risk management measures (scaling), a downstream user can check whether he works inside the exposure scenario boundaries.

Standard scaling can be based on exposure modifying factors as used by ECETOC TRA which are listed below.

$$RCR(s) = RCR(o) * EMF(s)/EMF(o)$$

RCR(s) shall be < 1

RCR(s) = scaled risk characterisation ratio; RCR(o) = original risk characterisation ratio (in part 3)

EMF(s) = exposure modifying factor selected for scaling; EMF(o) = original exposure modifying factor (in part 3)

Scaling may be used consecutively for multiple determinants.

Example: No technical room ventilation for mixing of tints (EMF(o) = 0.3), duration of activity restricted to 1 h/d (EMF(s) = 0.2)

## Specific scaling may be based on measured values at the individual site.

Content % range	Content Factor	DOA	DOA Factor	Respiratory protection equipment	Factor
> 25	1	> 4	1	No RPE	1
5 - 25	0,6	1 - 4	0,6	Filter mask	0,1 Level 1
1 - 5	0,2	0,25-1	0,2	Air-fed mask	0,05 Level 2
< 1	0,1	< 0,25	0,1		

Skin protection equipment	Factor
No gloves	1
Suitable gloves	0,2 Level 1
Resistant gloves, training	0,1 Level 2
Resistant gloves, specific training	0,05 Level 3

PROC	Factor for TRV	Factor for LEV Industrial setting	Factor for LEV Professional setting	Factor for LEV Dermal impact
2	0,3	0,1	0,2	0,1
3	0,3	0,1	0,2	0,1
4	0,3	0,1	0,2	0,1
5	0,3	0,1	0,2	0,005

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnuskuodi: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivu 16- 17

PROC	Factor for TRV	Factor for LEV Industrial setting	Factor for LEV Professional setting	Factor for LEV Dermal impact
7		0.05	n.a.	0.05
8a	0.3	0.1	0.2	0.01
8b	0.3	Sol 0.05	Sol 0.2	0.1
8b	0.3	Vol 0.03	Vol 0.1	0.1
11		n.a.	0.2	0.02

PROC	Factor	PROC	Adjusted factor Professional	Adjusted factor Industrial
4 (high volatility)	1	2 (high volatility)	0.2	0.5
5 (high volatility)	1	3 (high volatility)	0.2	0.4
8a (high volatility)	1	8b (high volatility)	0.5	0.6
4 (medium volatility)	1	2 (medium volatility)	0.4	0.5
5 (medium volatility)	1	3 (medium volatility)	0.25	0.5
8a (medium volatility)	1	8b (medium volatility)	0.5	1
4 (low volatility)	1	2 (low volatility)	0.5	0.2
5 (low volatility)	1	3 (low volatility)	0.3	0.6
8a (low volatility)	1	8b (low volatility)	0.4	0.5

## Additional explanation

Use by private end consumers (SU 21) not considered as product is assigned for professional use only

Wide dispersive use (ERC 8a-8f) not assessed as professional use in paintshops is considered as non dispersive (point source)

No relevant substance transfer expected to marine water, sediment, or soil due to use in dedicated installations.

Environmental assessment only relevant in case of substance transfer into a waste water stream

Environmental assessment based on ACEA sector specific ERC approach (spERC factors for solids and volatiles)

The spERC approach is only applicable to demonstrate safe use of a substance for environmental aspects under REACH.

It is not suitable to demonstrate compliance with applicable local waste water regulations.

Ingestion (oral route) not assessed as not considered to occur in case of industrial / professional use

Worker exposure assessment based on DNELs is only applicable to demonstrate safe use of substances under REACH.

It is not suitable to demonstrate compliance with applicable occupational exposure limits (as displayed in section 8 of SDS).

Occupational exposure limits may apply for residual monomers (e.g. formaldehyde, monomeric isocyanates) which are not assessed under REACH.

Exposure assessment is performed for coating material as supplied.

Adaptation may be required for ready for use mixture.

Exposure assessment is performed for application of coating material at ambient temperature.

Adaptation may be required for application at elevated temperature (e.g. hot spraying).

No service life relevance for reactive compounds.

Waste stage not assessed as incineration / biological treatment of waste and safe deposition of inert residues is assumed

Use for coating of toys, articles designed for prolonged skin contact or indirect food contact needs further assessment

No SVHC above declaration threshold contained unless disclosed in section 3 of SDS

## Good practice advice

### Following advice shall be pursued as long as exposure assessment in part 3 does not contain sufficient information

Recommendation to use technical room ventilation.

Advice to wear skin/eye protection as standard RMM due to risk of splashes/droplets.

Advice on respiratory protection equipment for PROC 7, 11 is based on Axalta expert judgement

Advice to use spray-booth or efficient exhaust ventilation.

Advice to wear respiratory protection equipment as standard RMM due to aerosol formation, even in ventilated booth.

Advice to provide spill retention system according to applicable regulation.

### Standardised use descriptors according European Chemical Agency (ECHA) Guidance on information requirements and chemical safety assessment, chapter R.12

SU 3	Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
SU 22	Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset)
PC9a	Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
PC9b	Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha
PROC2	Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
PROC3	Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi)
PROC4	Käyttö eräprosessissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: 10042563 W3KG EP HARDENER COLORLESS

Valmisteen tunnuskoodi: 2010042563003

Päiväys: 2018-01-25

v3.1

Muutettu viimeksi: 2018-01-25

FI/fi Sivut 17- 17

PROC5	Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
PROC7	Teollinen ruiskuttaminen
PROC8a	Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
PROC8b	Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
PROC11	Ei-teollinen ruiskutus
ERC4	Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana
ERC5	Teollinen käyttö, joka johdetaan matriisiin sisällyttämiin
ERC6d	Polymerisointiprosessien säätöaineiden teollinen käyttö hartsien, kumin, polymeerien tuotannossa

## Glossary

SU	Toimiala
PC	Tuoteluokka
PROC	Prosessiluokka
ERC	Ympäristöpäästöluokat
AC	Esineluokka
spERC	Sector specific environmental release category (for ACEA uses)
ACEA	European automobile manufacturers association
CEPE	European council of producers and importers of paints, printing inks and artists' colours
OC	Operational condition
DOA	Duration of activity
LEV	Local exhaust ventilation
TRV	Technical room ventilation
RMM	Riskinhallintatoimenpiteet
RPE	Respiratory protection equipment
DPE	Dermal protection equipment
WWTP	Waste water treatment plant (on-site)
STP	Sewage treatment plant (municipal)
SVHC	Substance of very high concern
LSI	Lead substance indicator
M(sperc)	Maximum volume of lead substance which can be used safely under conditions described by CEPE spERC
DNEL	Johdettujen vaikutuksettomien alitustasojen
DMEL	Derived minimum effect level
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
ECETOC TRA	Targeted risk assessment as proposed by European center for ecotoxicology and toxicology of chemicals
RCR	Risk characterisation ratio