

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: MULTI-FUNCTION PUTTY

Valmisteen tunnuskoodi: 779R

Päiväys: 2017-08-15

v1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

FI/fi SivU 1- 18

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

### 1.1. Tuotetunniste

**Kauppanimi** MULTI-FUNCTION PUTTY

**Valmisteen tunnuskoodi** 779R

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

#### Tunnistetut käyttötavat

Kitti GFK:lle TOL 1:502 KT 1:59

Perustuu Euroopan kemikaaliviraston ohjeen mukaiseen käytönkuvaajajärjestelmään

Toimiala SU 3, SU 22

Tuoteluokka 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

Maahantuoja/Y-tunnus HL Group Oy - Autodivisioona  
Osoite/PL Hiekkakiventie 5  
Kansallinen tunnus/Postinumero/Paikka FI 00710 Helsinki  
Puhelin 0207 445 200 (vaihde)  
Telefax 0207 445 247

#### Tuotetiedot

Puhelin +358 9 37 55 1

#### Käyttöturvallisuustiedotteen tietoja

Puhelin +358 0207 445 200  
Sähköpostiosoite sds-competence@axaltacs.com

### 1.4. Häätönumero, Myrkytyskeskus

Valmistajan häätönumero +(358)-942419014  
Asetuksen 1907/2006 liitteessä II edellytetty kansallinen häätöpuhelinnumero (09) 471 977

## 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; Repr. 2, H361; STOT RE 1, H372;

### 2.2. Merkinnät

#### Etiketöinti säädöksen (EC) nro 1272/2008 mukaisesti

##### Tuotteen piktogrammi ja varoitusnana



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: MULTI-FUNCTION PUTTY

Valmisteen tunnusnumero: 779R

Päiväys: 2017-08-15

v1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

FI/fi Sivun 2- 18

Huomiosana: Vaara

## Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Sisältää | Styreeni

## Vaaralausekkeet

H226 | Syttyvä neste ja höyry.  
H315 | Ärsyttää ihoa.  
H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H361 | Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.  
H372 | Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

## Turvalausekkeet

P201 | Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P210 | Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinoilta. Tupakointi kielletty.  
P260 | Älä hengitä pölyä/ savua/ kaasua/ sumua/ höyryä/ suihketta.  
P280 | Käytettävä suojakäsineitä/-vaatetusta/ silmien-/kasvosuojainta.  
P308 + P313 | Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
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, pigmenttien ja liuottimien sekoitus

## Vaaraa aiheuttavat aineosat

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

CAS 100-42-5	Styreeni		
EC 202-851-5	REACH 01-2119457861-32	12,5 - <	15 %
Luokitus	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 3, H412; Note D;		

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 tahrinutunut vaatetus.

#### 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 (NO<sub>x</sub>), 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 lattioita pitkin.

### Erityiset suojavarusteet ja ohjeet tulipalon varalta

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

## Osio 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet 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 suojatoimenpiteitä (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.

Suosittellemme 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 päällystettä ei saa hioa, polttoleikata, juottaa tai hitsata ilman, että käytetään tarkoituksenmukaista hengityssuojainta tai tarkoituksenmukaista ilmanvaihtoa ja suojakäsineitä.

#### Palo- ja räjähdysuojaukset

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

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

#### Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille

Noudatettava etiketin ohjeita. Varastoidaan 5 - 25 °C:n lämpötilassa kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa, erillään lämpö- tai syttymislähteistä ja suorasta auringonpaisteesta. Tupakointi kielletty. Asiattomien pääsy estettävä. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

## Yhteisvarastointiohjeet

Säilytettävä erillään hapettimista ja vahvasti emäksisistä ja vahvasti happamista aineista.

Ei saa säilyttää yhdessä räjähdysaineiden, kaasujen, hapettavien kiinteiden aineiden, tuotteiden, jotka muodostavat syttyviä kaasuja joutuessaan kosketukseen veden kanssa, hapettavien tuotteiden, tartuntavaarallisten tuotteiden ja radioaktiivisten tuotteiden kanssa.

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso liitteessä esitetyt altistumisskenaariot.

## Osio 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### DNEL

Tietoa ei ole käytettävissä.

#### PNEC

Tietoa ei ole käytettävissä.

#### Yhteisön/kansalliset työperäisen altistuksen raja-arvot

CAS-Nro.	Kemiallinen nimi	Lähde	Aika	Tyyppi	Arvo	Huomaus
100-42-5	Styreeni		15 min	HTP15	430 mg/m <sup>3</sup>	
			15 min	HTP15	100 ppm	
			8 h	HTP8	86 mg/m <sup>3</sup>	
			8 h	HTP8	20 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 ilmanvaihdosta. 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 suojavarustusta tulisi käyttää estämään kosketus silmien, ihon ja vaatetuksen kanssa.

#### Hengityksensuojaus

Käytettävä sopivaa hengityslaitetta, mikäli ilmastointi on riittämätön.

#### Käsiensuojaus

Itse tuotteelle ei tunneta suojakäsineiden läpäisyaikaa. Esitettyä suojakäsinemateriaalia suositellaan valmisteen sisältämien aineiden perusteella.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: MULTI-FUNCTION PUTTY

Valmisteen tunnuskoodi: 779R

Päiväys: 2017-08-15

v1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

FI/fi Sivun 6- 18

Kemiallinen nimi	Käsinemateriaali	Käsineen paksuus	Läpäisy aika
	Nitriilikumi	0.33 mm	60 min

Tarkistettava aina, että suojakäsineet täyttävät työpaikkakohtaiset vaatimukset (joihin kuuluvat mekaaninenkestävyys, tuotteen siedettävyys, antistaattiset ominaisuudet). Suojaksi aiottuun tarkoitukseen (esim. suihkutussuojaksi) on käytettävä nitriilisuojakäsineitä, jonka kemiallinen kestävyys on ryhmää 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 läpikäyminen 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.

## Erytyisiä 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:** valkoinen; **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	145 °C	
Leimahduspiste	32 °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	0,8 hPa	
Höyryntiheys	Tietoja ei ole käytettävissä	
Tiheys	1,88 g/cm <sup>3</sup>	20 °C - DIN 53217/ISO 2811
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	osittain sekoittuva	
Liukoisuus muihin liuottimiin	useiden orgaanisten liuottimen kanssa sekoittuva Mainittu seuraavissa: Osio 3. Koostumus ja tiedot aineosista	
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Tuote on seos. Lisätietoja on kohdassa 12	
Itsesyttymislämpötila	490 °C	DIN 51794 orgaanisen liuottimen pitöisuuden perusteella
Hajoamislämpötila	Tuote on seos. Lisätietoja on kohdassa 10	
Viskositeetti (23 °C)	>100 s	ISO 2431 - 1993 6 mm

Räjähävyys	Ei räjähtävä
Hapettavuus	ei hapettava

## 9.2. Muut tiedot

Liuottimen erotuskoe	< 3%	ADR/RID
Haihtuvia aineosia (ml. vesi)	12,6 %	Peruste Höyrynpaine $\geq$ 0.01 kPa
orgaanisen liuottimen pitoisuus	12,6 %	Peruste Höyrynpaine $\geq$ 0.01 kPa
European VOC	12,6 %	Peruste Höyrynpaine $\geq$ 0.1 hPa

## Osio 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

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

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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 vaaralliseksi 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 liuotehöyryjen tai ruiskutussumun toistuva ja/tai pitkäaikainen hengittäminen voi vahingoittaa keskushermostoa. Lyhytaikainen suuri altistus vaikuttaa huumaavasti ja voi aiheuttaa päänsärkyä ja pahoinvointia. Oireita ja merkkejä ovat mm. päänsärky, huimaus, väsymys, lihasheikkous, 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

#### Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: MULTI-FUNCTION PUTTY

Valmisteen tunnuskoodi: 779R

Päiväys: 2017-08-15

v1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

FI/fi Sivü 8- 18

EINECS-Nro.	Kemiallinen nimi	Eläinlaji	Tyyppi	Altistumisaika	Arvo	Menetelmä
202-851-5	Styreeni	Rotta	LC50	4 hr	2 770 ppm	

## Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Välitön myrkyllisyys suun kautta

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Ärsyttävyys

### Silmät

EINECS-Nro.	Kemiallinen nimi	Eläinlaji	Menetelmä	Tulos
202-851-5	Styreeni			ärsyttävä

### Iho

EINECS-Nro.	Kemiallinen nimi	Eläinlaji	Menetelmä	Tulos
202-851-5	Styreeni			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

EINECS-Nro.	202-851-5
Kemiallinen nimi	Styreeni
Eläinlaji	
Menetelmä	
Altistumisreitit	Hengitys
Muoto	
Arvo	
Altistumisaika	
Kohde-elimet	Hengityselimet
Tulos	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

## Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

EINECS-Nro.	202-851-5
Kemiallinen nimi	Styreeni
Eläinlaji	
Menetelmä	
Altistumisreitit	Hengitys
Muoto	
Arvo	
Altistumisaika	
Kohde-elimet	Hengityselimet
Tulos	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: MULTI-FUNCTION PUTTY

Valmisteen tunnusnumero: 779R

Päiväys: 2017-08-15

v1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

FI/fi Sivun 9- 18

## Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Mutageenisuus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

EINECS-Nro.	Kemiallinen nimi	Eläinlaji	Menetelmä	Tulos
202-851-5	Styreeni			Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.

## 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 halogeenia.

## Osio 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitetäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

#### Tuote

Suosituksia:

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

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: MULTI-FUNCTION PUTTY

Valmisteen tunnusnumero: 779R

Päiväys: 2017-08-15

v1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

FI/fi Sivu 10- 18

## 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: 1263

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: MAALI

### 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 varoimet 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.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Note D	Itsestään herkästi polymerisoituvia tai hajoavia aineita saatetaan yleensä markkinoille stabiloituina. Ne luetaan kyseisessä muodossa 3 osassa. Tällaiset aineet saatetaan kuitenkin joskus markkinoille ei-stabiloidussa muodossa. Tällöin aineen toimittajan on merkittävä varoitusetikettiin aineen nimen lisäksi huomautus "stabiloimatonta".

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

#### Varoitusmerkki



Xn

Haitallinen

Sisältää

Styreeni

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: MULTI-FUNCTION PUTTY

Valmisteen tunnuskoodi: 779R

Päiväys: 2017-08-15

v1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

FI/fi Sivu 12- 18

## R-lausekkeet

R10	Syttyvää.
R20	Terveydelle haitallista hengitettynä.
R36/37/38	Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
R48/20	Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.
R63	Voi olla vaarallista sikiölle.

## S-lausekkeet

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

## Tiedot otettu hakuteoksista ja kirjallisuudesta.

Aine nro.	CAS nro: <a href="http://www.cas.org/EO/regsys.html">www.cas.org/EO/regsys.html</a> <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
Aineet, jotka ovat direktiivissä 67/548/ETY 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="http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/icstart.html">http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/icstart.html</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://europa.eu.int/eur-lex/lex">http://europa.eu.int/eur-lex/lex</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 työtaoista, tuotteen vaarallisista ominaisuuksista ja tarvittavista varotoimenpiteistä. Tässä tuoteturvatiedotteessa mainitut tiedot koskevat tuotteemme turva vaatimuksia eikä niissä taata tuotteen ominaisuuksia.

## Tiedote versio

Versio Muutokset

1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

## 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 application of putty

##### Free short title:

Industrial or professional application of putties with a putty knife (professional use in close to industrial setting)

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

Toimiala	SU 22, SU 3
Tuoteluokka	PC9b
Prosessiluokka	PROC4 (covering PROC2), PROC5 (covering PROC3), PROC8a (covering PROC8b), PROC10
Ympäristöpäästöluokat	ERC4, ERC5, ERC6d

##### Activities covered:

Preparing (adding activator), transferring/loading, application of putty, drying and curing of putty

##### Contributing scenarios:

PROC4 (covering PROC2)	Applicable for: Adding of activator, adjustment of viscosity Transfer of substance or preparation (charging/discharging) Applicable for: Application with a putty knife
PROC5 (covering PROC3)	
PROC8a (covering PROC8b)	
PROC10	

## 2. Operational conditions and risk management measures

### 2.1. Contributing environmental scenario

Preparing, transferring/loading, application with a putty knife, drying and curing of putty

##### Prosessiolosuhteet:

No transfer to process waste water stream; specific assessment of environmental exposure obsolete

### 2.2. Contributing worker scenarios

Preparing, transferring/loading, application with a putty knife, drying and curing of putty

	PROC	DOA	LEV/TRV	RPEDPE	
Sekoittaminen	5 (covering 3)	> 4 h	TRV	ei	yes level 2
Transferring	8a (covering 8b)	> 4 h	TRV	ei	yes level 2
Applying with putty knife	10	> 4 h	TRV	ei	yes level 2
Curing	4 (covering 2)	> 4 h	TRV	ei	yes level 2

##### 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 dermal protection equipment is based on Axalta expert judgement Reactive diluant (styrene) is released in range 1 to 5 % only.

Preparing, transferring/loading, application with a putty knife, drying and curing of putty - professional setting

	PROC	Route	LSI	LSI range	%DOA	LEV TRV	/RPE	DPE	DNEL	RCR
Sekoittaminen (covering 3)	5	Hengitys	Styreeni	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ei yhtään	-	-	-
		Iho	Styreeni	> 5%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Transferring (covering 8a, 8b)	8a	Hengitys	Styreeni	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ei yhtään	-	-	-
		Iho	Styreeni	> 5%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Applying with putty knife	10	Hengitys	Styreeni	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ei yhtään	-	-	-
		Iho	Styreeni	> 5%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Curing	4 (covering 2)	Hengitys	Styreeni	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ei yhtään	-	-	-
		Iho	Styreeni	> 5%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-

Preparing, transferring/loading, application with a putty knife, drying and curing of putty - industrial setting

	PROC	Route	LSI	LSI range	%DOA	LEV TRV	/RPE	DPE	DNEL	RCR
Sekoittaminen (covering 3)	5	Hengitys	Styreeni	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ei yhtään	-	-	-
		Iho	Styreeni	> 5%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Transferring (covering 8a, 8b)	8a	Hengitys	Styreeni	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ei yhtään	-	-	-

	PROC	Route	LSI	LSI range	%DOA	LEV TRV	/RPE	DPE	DNEL	RCR
		Iho	Styreeni	> 5%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Applying with putty knife	10	Hengitys	Styreeni	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ei yhtään	-	-	-
		Iho	Styreeni	> 5%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Curing	4 (covering 2)	Hengitys	Styreeni	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ei yhtään	-	-	-
		Iho	Styreeni	> 5%	> 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 (addition of peroxide component)

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

Part 4 is common and is available at the end of the Annex.

### 1. Consolidated exposure assessment (type 3) for sanding

#### Free short title:

Industrial or professional sanding of cured putty (professional use in close to industrial setting)

#### Systematic title based on use descriptors:

Toimiala	SU 22, SU 3
Tuoteluokka	PC9b
Prosessiluokka	PROC24
Ympäristöpäästöluokat	ERC12a

#### Activities covered:

Sanding of cured putty

#### Contributing scenarios:

spERC x4	Wet sanding/wet dust collection in serial production
spERC x5	Wet sanding/wet dust collection in refinishing process
PROC24	Applicable for: Sanding, grinding or chipping of cured putty

## 2. Operational conditions and risk management measures

### 2.1. Contributing environmental scenario

Sanding of cured putty

#### Prosessiolosuhteet:

Potential transfer to process waste water stream when applying wet sanding techniques or wet dust collection



Kauppanimi: MULTI-FUNCTION PUTTY

Valmisteen tunnuskoodi: 779R

Päiväys: 2017-08-15

v1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

FI/fi Sivut 16- 18

	M(sperc)	Siirto jätevesipro- sessiin	Release after on-site WWTP	Municipal STP
spERC x4 (solids)	Solids in dry film	2%	10%	
spERC x5 (solids)	Solids in dry film	2%	100%	

## 2.2. Contributing worker scenarios

Sanding and welding of cured putty

	PROC	DOA	LEV/TRV	RPE	DPE
Sanding	24	> 4 h	LEV Profi	ei	yes level 2

### 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

No relevant toxicological impact expected; specific description and assessment of worker exposure obsolete;

### Further specification:

Above exposure assessment is performed for dry content of coating material as supplied. Exposure assessment requires adaptation to ready for use mixture (including reacted compounds where appropriate)

## 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 Factor	DOA Factor	Respiratory protec- tion 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		



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen 1907/2006/EY



Kauppanimi: MULTI-FUNCTION PUTTY

Valmisteen tunnuskoodi: 779R

Päiväys: 2017-08-15

v1.0

Muutettu viimeksi: 2017-07-31

FI/fi Sivut 17- 18

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
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
10	0.3	0.1	0.2	0.05
24		0.2	0.25	0.1

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  
Hazards due to particle shape negligible due to inclusion into polymer matrix (silicogenic or similar compounds)  
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 depending on selection of specific hardener and diluant  
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).  
Loss during service life negligible, in any case less than 1 %  
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 to use integrated dust evacuation, in case of air recirculation in accordance to EN 60335.  
Recommendation to use respiratory protection equipment when sanding, even in combination with integrated dust evacuation.  
Advice to use local exhaust ventilation according to EN 15012 for welding of coated substrates.  
Advice to provide spill retention system according to applicable regulation.

Recommendation to avoid contact with water.

**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 ammattilaiset)
PC9b	Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha
PROC2	Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista
PROC3	Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi)
PROC4	Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus
PROC5	Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)
PROC8a	Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa
PROC8b	Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa
PROC10	Levittäminen telalla tai siveltimellä
PROC24	Materiaalien ja/ tai esineiden osana olevien aineiden suurenerginen käsittely
ERC4	Jalostuksen apuaineiden teollinen käyttö prosesseissa ja tuotteissa mutta ei esineiden osana
ERC5	Teollinen käyttö, joka johtaa matriisiin sisällyttämiseen
ERC12a	Esineiden teollinen käsittely hionatekniikoilla (vähäinen vapautuminen)
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
AIRC	Federation of vehicle repair organisations
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 altistustasojen
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