

# Käyttöturvallisuustiedote

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

Päivitetty (pvm): 10.11.2022

Versio: 7.4

Tulostuspäivämäärä: 10.11.2022

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

### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys:	Tolueeni AnalaR NORMAPUR® ACS, Reag. Ph. Eur.
Tuote n:o:	28676
CAS-Nro:	108-88-3
Indeksinumero:	601-021-00-3
EU REACH-nro:	01-2119471310-51-XXXX
Muut nimitykset:	ei mitään

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

Relevantit tunnistetut käytöt:	Yleinen kemiallinen reagenssi
--------------------------------	-------------------------------

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

*Suomi*

#### **VWR International Oy**

Katu	Valimotie 17-19
Postinumero/paikkakunta	00380 Helsinki
Puhelin	09-8045 5300
Telefax	09-8045 5200
Sähköposti (toimivaltainen henkilö)	SDS@avantorsciences.com

### 1.4 Häätöpuhelinnumero

Puhelin	09-471 977 (Myrkytystietokeskus)
---------	----------------------------------

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### 2.1.1 Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Vaaraluokat ja vaarakategoriat	Vaaralausekkeet
Syttyvä neste, Katgoria 2	H225
Ihon ärsytys, Katgoria 2	H315
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Katgoria 3, huume	H336
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Katgoria 2	H373
Aspiraatiovaara, Katgoria 1	H304
Vesiympäristölle vaarallinen, krooninen, Katgoria 3	H412
Lisääntymiselle vaarallinen, Katgoria 2	H361d

### 2.2 Merkinnät

#### 2.2.1 Tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

##### Vaarapiktogrammit



Huomiosana: Vaara

Vaaralausekkeet	
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet	
P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P243	Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P301+P330+P331	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä/...
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P308+P310	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P403+P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

### 2.3 Muut vaarat

Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

### 3.1 Aineet

Ainenimi:	Tolueeni
Molekyylikaava:	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>
Molekyylipaino:	92,14 g/mol
CAS-Nro:	108-88-3
EU REACH rekisteröintinumero:	01-2119471310-51-XXXX
EY-N:o:	203-625-9
ATE, SCL ja/tai M-faktori:	ei mitään

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleisiä ohjeita

Älä jätä loukkaantunutta yksin. Mikäli potilas menettää tajuntansa, hänet on laitettava kylkimakuuasentoon ja käänny lääkärin puoleen. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Helposti syttyvä neste ja höyry. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

#### Hengitettynä

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena. Hengityselinten ärsyntyessä on hakeuduttava lääkärin hoitoon. Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

#### Ihokosketuksessa

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Poista epäpuhtaudet/läikkynyt heti.

#### Jos joutunut silmiin:

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeuduttava silmälääkärin hoitoon. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

### Nieltynä

Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle.

### Ensihoitajan itsesuoja

Ensiapua varten: Huomioikaa oma henkilösuoja! Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Tuuletuksen ollessa riittämätöntä ja/tai käytettäessä on räjähdyskelpoisten/helposti syttyvien seosten muodostuminen mahdollista.

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

Ärsyttävä vaikutus. Oksentaminen. Pahoinvointi. Huimaus. Uneliaisuus.

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

Tärkeimmät tunnetut oireet ja vaikutukset on kuvattu merkinnöissä, katso vastaava kohta.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Soveltuva sammutusväline

Suihkutusvesi.  
ABC-jauhe  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).  
Typpi

#### Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Suoravesisuihku.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta, jos sen voi tehdä turvallisesti.  
Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.  
Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:  
Hiilimonoksidi  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Ohjeet palomiehille, pelastajille

Palava  
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.  
Kaasu on ilmaa painavampaa ja voi liikkua maata pitkin; etäsyttyminen mahdollista.  
Tuotteen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat kasaantua pohjiin, kuoppiin, viemäreihin ja kellareihin suuremmalla väkevyydellä.

#### Lisäohjeet

Räjähdys- ja palokaasuja ei saa hengittää.  
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.  
Sammutusvettä ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.  
Käytettävä vesisuihku henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.  
Tulipalon sattuessa: Evakuoi alue.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta: Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästöä ympäristöön. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Räjähdyshaara.

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

Suojattava viemärit. Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi. Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). Poistettava ottaen huomioon viranomaismääräykset.

### 6.4 Lisäohjeet

Henkilökohtaiset suojarusteet: katso kohta 8 KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Kaikki työmenetelmät on periaatteellisesti järjestettävä niin, että seuraava on mahdollisimman vähäinen:

Hengittäminen.

Ihokosketus.

Joutuessa silmiin.

Käytä kupua (laboratorio).

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Eristettävä syttyvistä ja lämpöä tuottavista (esim. kuumat pinnat) lähteistä.

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinointi.

Räjähdyshaaran takia on estettävä höyryjen tunkeutuminen kellareihin, viemäristöön ja kuoppiin.

Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Silmäsuihku on oltava ja sen sijaintipaikka on merkittävä näkyvästi.

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

Suosittelava varastointilämpötila: 15-25°C

Varastointiluokka: 3

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Pidä/Varastoi erillään syttyvistä materiaaleista.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Kappaleessa 1.2 mainittujen käyttö | tapojen lisäksi muita erityisiä käyttö ö | tapoja ei ole.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosa (Nimitys)	Lähde	maa	parametri	Raja-arvo	Huomaus
Tolueeni	DNEL	EU	Työntekijä, Ihon kautta, pitkäaikainen, systeeminen	384 mg/kg	bw/day
Tolueeni	DNEL	EU	Työntekijä, Hengitys, pitkäaikainen, paikallinen	192 mg/m <sup>3</sup>	
Tolueeni	DNEL	EU	Työntekijä, Hengitys, pitkäaikainen, systeeminen	192 mg/m <sup>3</sup>	
Tolueeni	DNEL	EU	Työntekijä, Hengitys, lyhytaikainen, paikallinen	384 mg/m <sup>3</sup>	
Tolueeni	DNEL	EU	Työntekijä, Hengitys, lyhytaikainen, systeeminen	384 mg/m <sup>3</sup>	
Tolueeni	PNEC	EU	Vesistö, Makea vesi	0,68 mg/l	
Tolueeni	PNEC	EU	Vesistö, Merivesi	0,68 mg/l	
Tolueeni	PNEC	EU	sedimentti, makea vesi	16,39 mg/kg	sediment dw
Tolueeni	PNEC	EU	sedimentti, merivesi	16,39 mg/kg	sediment dw
Tolueeni	PNEC	EU	Vaikutus puhdistamoihin	13,61 g/l	
Tolueeni	PNEC	EU	maaperä	2,89 mg/kg	soil dw
Tolueeni	Directive 98/24/EC	EU	LTV	192 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm	Skin Designation
Tolueeni	Directive 98/24/EC	EU	STV	384 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm	Skin Designation
Tolueeni	Decree 654/2020	FI	HTP-arvot 15 min	380 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm	
Tolueeni	Decree 654/2020	FI	HTP-arvot 8 h	81 mg/m <sup>3</sup> - 25 ppm	

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Soveltuvat tekniset ohjauslaitteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeitä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

### 8.2.2 Henkilökohtaiset suojavarusteet

Käytettävä sopivaa suojavarustusta. Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä.

#### *Silmä-/kasvosuojaus*

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat DIN-/EN-normit: DIN EN 166

Suositus: VWR 111-0432

#### *Ihonsuojaus*

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Suositeltavat käsiensuojausvalmisteet DIN-/EN-normit: DIN EN 374 Jos käsineitä aiotaan käyttää uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuna.

#### Lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen

Sopiva materiaali:	NBR (Nitriilikumi)
Käsinemateriaalin paksuus:	0,425 mm
Tunkeutumisaika (maksimaalinen käyttöaika):	30 min
Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet:	VWR 112-0971

#### Toistuvassa käsikosketuksessa

Sopiva materiaali:	PE (polyetylenei)
Käsinemateriaalin paksuus:	-
Tunkeutumisaika (maksimaalinen käyttöaika):	> 480 min
Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet:	VWR 112-1009

#### *Hengityksensuojain*

Hengityksensuojainta tarvitaan: aerosolin tai sumun muodustuminen

Soveltuvat hengityksensuojalaitteet:	Koko-/puoli-/neljäosanaamarit (DIN EN 136/140)
Suositus:	VWR 111-0206
Sopiva materiaali:	ABEK2P3
Suositus:	VWR 111-0059

#### *Lisäohjeet*

Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Silmäsuihku on oltava ja sen sijaintipaikka on merkittävä näkyvästi.

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

tietoja ei saatavilla

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

a) Olomuoto	
Olomuoto:	nestemäinen
Väri:	väritön
b) Haju:	tietoja ei saatavilla
c) Hajukynnys:	tietoja ei saatavilla

#### Turvallisuutta koskevat perustiedot

d) pH:	tietoja ei saatavilla
e) Sulamis- tai jäätymispiste:	-95 °C
f) Kiehumispiste ja kiehumisalue:	110,6 °C (1013 hPa)
g) Leimahduspiste:	4 °C
h) Haihtumisnopeus:	tietoja ei saatavilla
i) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Helposti syttyvä neste ja höyry.
j) Syttyvyys- tai räjähdysraja	
alempi räjähdysraja:	1,2 % (v/v)
ylempi räjähdysraja:	8 % (v/v)
k) Höyrynpaine:	29 hPa (20 °C)
l) Höyryntiheys:	3,14 (20 °C)
m) Tiheys:	0,867 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
n) Liukoisuus (liukoisuudet)	
vesiliukoisuus:	520 mg/l (20 °C)
o) Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	2,73 (20 °C)
p) Itsesyttymislämpötila:	535 °C (DIN 51794)
q) Hajoamislämpötila:	ei sovellettavissa
r) Viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen:	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen:	0,6 mPa*s (20 °C)
s) Räjähävävyys:	ei sovellettavissa
t) Hapettavuus:	ei sovellettavissa
u) hiukkasten ominaisuudet:	ei koske nesteitä

### 9.2 Muut tiedot

Tilavuusmassa:	tietoja ei saatavilla
Taitekerroin:	1,4967 (589 nm; 20 °C)
Dissosiaatiovakio:	tietoja ei saatavilla
Pintajännitys:	tietoja ei saatavilla
Henryn laki:	tietoja ei saatavilla

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

tietoja ei saatavilla



## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäröivissä olosuhteissa (huoneenlämpö).

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

tietoja ei saatavilla

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

tietoja ei saatavilla

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

tietoja ei saatavilla

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

tietoja ei saatavilla

## 10.7 Lisäohjeet

tietoja ei saatavilla

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### **Akuutit vaikutukset**

*Akuutti oraallinen toksisuus:*

LD50: > 636 mg/kg - Rotta - (IUCLID)

*Akuutti dermaalinen toksisuus:*

LD50: > 12124 mg/kg - Kaniini - (IUCLID)

*Akuutti inhaloitu toksisuus:*

LC50: 12,5 mg/l - Rotta - (Japan GHS Basis for Classification Data)

#### **Ärsytys ja syövyttäminen:**

*Primaarinen ärsytysvaikutus iholla:*

Ärsyttää ihoa.

*Silmien ärsytys:*

ei sovellettavissa

*Hengitysteiden ärsytys:*

ei sovellettavissa

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ihokosketuksessa: Ei herkistävä

Hengitettynä: Ei herkistävä

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**CMR-vaikutukset (syöpää aiheuttava, perimää muuttava ja lisääntymiselle vaarallinen vaikutus)****Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei viitteitä syöpää aiheuttavasta vaikutuksesta ihmiselle.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei viitteitä sukusolumutageenisuudesta ihmiselle.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Epäillään vaurioittavan sikiötä.

**Aspiraatiovaara**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

**Muut haitalliset vaikutukset**

tietoja ei saatavilla

**Lisäohjeet**

tietoja ei saatavilla

**11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:**

Tällä aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Ekotoksisuus****Kalatoksisuus:**

LC50: 31,7 mg/l (96 h) - Geiger, D.L., L.T. Brooke, and D.J. Call 1990. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas), Volume 5. Ctr.for Lake Superior Environ.Stud., Univ.of Wisconsin-Superior, Superior, WI :332 p.

**Vesikirppumyrkyllisyys:**

EC50: 9,24 mg/l (48 h) - MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to Daphnia magna and Artemia. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p

LC50: 92 mg/l (48 h) - MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to Daphnia magna and Artemia. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p.

**Levämyrkyllisyys:**

EC50: 12,5 mg/l (72 h) - Galassi, S., M. Mingazzini, L. Vigano, D. Cesareo, and M.L.Tosato 1988. Approaches to Modeling Toxic Responses of Aquatic Organisms to Aromatic Hydrocarbons. Ecotoxicol.Environ.Saf. 16(2):158-169

**Bakteeritoksisuus:**  
tietoja ei saatavilla

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

tietoja ei saatavilla

## 12.3 Biokertyvyys

Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi: 2,73 (20 °C)

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä:

tietoja ei saatavilla

## 12.5 PBT-/vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote ei täytä REACH-asetuksen, liite XIII mukaisia PBT-/vPvB-kriteereitä.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tällä aineella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristön kannalta.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

tietoja ei saatavilla

# KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

### Asianmukainen hävittäminen / Tuote

Poistettava ottaen huomioon viranomais määräykset. Jätteiden hävityksestä neuvoteltava asianomaisen hävittäjän kanssa.

Jätekoodi tuote: 070104

### Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus

Poistettava ottaen huomioon viranomais määräykset. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

### Lisäohjeet

tietoja ei saatavilla

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Maakuljetus (ADR/RID)

14.1	UN-numero:	1294
14.2	Virallinen nimike kuljetukseen:	TOLUEENI
14.3	Luokka (luokat):	3
	Luokittelukoodi:	F1
	Varoitusetiketti(t):	3
14.4	Pakkausryhmä:	II
14.5	Ympäristövaarat:	Ei
14.6	Erityiset varoitimet käyttäjälle:	
	Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku):	33
	tunnelin rajoituskoodi:	D/E

(Säiliö- ja irtotavarakuljetus kielletty D kategorian tunneleissa. Kuljetus kielletty E kategorian tunneleissa.)

### Merikuljetukset (IMDG)

14.1	UN-numero:	1294
14.2	Virallinen nimike kuljetukseen:	TOLUENE
14.3	Luokka (luokat):	3
	Luokittelukoodi:	
	Varoitusetiketti(t):	3
14.4	Pakkausryhmä:	II
14.5	Ympäristövaarat:	Ei
	Vesistömyrky:	Ei
14.6	Erityiset varoitimet käyttäjälle:	
	Segregaatioryhmä:	-
	EmS-numero	F-E S-D
14.7	Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti ei relevantti	

### Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	UN-numero:	1294
14.2	Virallinen nimike kuljetukseen:	TOLUENE
14.3	Luokka (luokat):	3
	Luokittelukoodi:	
	Varoitusetiketti(t):	3
14.4	Pakkausryhmä:	II
14.5	Erityiset varoitimet käyttäjälle:	



## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteet ja akronyymit

HTP-arvot 15 min - 15 minuutin ilman epäpuhtauksien keskimääräiset pitoisuudet  
HTP-arvot 8 h - 8 tunnin keskimääräiset ilman epäpuhtauksien pitoisuudet  
LTV - 8 tunnin keskimääräiset ilman epäpuhtauksien pitoisuudet  
STV - 15 minuutin ilman epäpuhtauksien keskimääräiset pitoisuudet  
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)  
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures  
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)  
DNEL - Derived No Effect Level  
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)  
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods  
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency  
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health  
OSHA - Occupational Safety & Health Administration  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PNEC - Predicted No Effect Concentration  
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
SVHC - Substances of Very High Concern  
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Koulutusohjeet: Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.

### Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu yleisesti saatavilla olevien tietojen perusteella, kuten TOXNET-tiedot, Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) aineisto, kansainvälisten syöpätutkimuslaitosten (IARC Monographs) asiakirjat, Yhdysvaltain kansallisen toksikologiaohjelman tiedot, Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden virasto Control (ATSDR), PubChem-sivustot ja SDS raaka-ainevalmistajiltamme.

### Muut tiedot

Viitteet muutoksesta                      Toteutus: Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Jos tarvitset selityksen muutoksesta, ota yhteyttä toimittajaan (SDS@avantorsciences.com).

*Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa.*