



Käyttöturvallisuustiedote

Asetuksen (EY) No 1907/2006 mukainen

Suma Revoflow Perfect Pur-Eco A17

Tarkistus: 2018-12-09

Versio: 04.0

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi: Suma Revoflow Perfect Pur-Eco A17

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

Tunnistetut käytöt:

Ainoastaan ammattikäyttöön.

AISE-P204 - Huuhtelukirkaste. Automaattinen prosessi

Käyttötavat, joita ei suositella: Ei ole suositeltavaa käyttää tuotetta muuten kuin tunnistetuilla tavoilla

Toimialakoodi (TOL):

I 56 - Ravitsemistoiminta

Käyttötarkoituskoodi (KT):

9 - Puhdistus- ja pesuaineet

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Diversey Europe Operations BV, Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Yhteystiedot

Diversey Suomi Oy

Kaurakatu 48 B, 20740 Turku, PL 311, 20101 Turku, Puhelin: 020 7474 220, Telefax: 020 7474 202

E-mail: myynti@diversey.com, Y-tunnus: 2451321-4

1.4 Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus HUS puh (09) 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Acute Tox. 4 (H302)

Skin Irrit. 2 (H315)

Eye Irrit. 2 (H319)

2.2 Merkinnät



Huomiosana: Varoitus.

Sisältää glutaral (Glutaral), alkyylialkoholiaalkoksylaatti (PPG-10-Buteth-9)

Vaaralausekkeet:

H315 + H319 - Ärsyttää ihoa ja ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H302 - Haitallista nieltynä.

EUH208 - Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Lisä tietoja etiketissä:

Sisältää: säilöntäaine.

2.3 Muut vaarat

Ei muita tunnettuja vaaroja.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat	EY-numero	CAS-numero	REACH-numero	Luokitus	Lisätietoja	Painoprosentti
----------	-----------	------------	--------------	----------	-------------	----------------

Suma Revoflow Perfect Pur-Eco A17

alkyylialkoholialkoksylaatti	[4]	111905-53-4	[4]	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 3 (H412)	15.0
alkyylialkoholialkoksylaatti	[4]	9038-95-3	[4]	Acute Tox. 4 (H302)	15.0
Sodium cumenesulphonate	239-854-6	15763-76-5	01-2119489411-37	Eye Irrit. 2 (H319)	2.0
glutaral	203-856-5	111-30-8	01-2119455549-26	Acute Tox. 2 (H330) Acute Tox. 3 (H301) Skin Corr. 1B (H314) EUH071 STOT SE 3 (H335) Skin Sens. 1A (H317) Resp. Sens. 1A (H334) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411) Metalli syöpyminen 1 (H290)	0.050

Mahdolliset altistumisen raja-arvot kohdassa 8.1.

[1] Vapautettu: ioniseos. Katso asetus (EY) No 1907/2006, liite V, kohta 3 ja 4. Tämä suola on mahdollisesti läsnä, perustuen laskennalliseen menetelmään ja mukana vain luokitus- ja etiketöintisyistä. Jokainen ioniseoksen lähtöaine on vaatimusten mukaisesti rekisteröity.

[2] Vapautettu: mukana asetuksen (EY) No 1907/2006 liitteessä IV.

[3] Vapautettu: Liite V asetus (EY) No 1907/2006.

[4] Vapautettu: polymeeri. Katso artikla 2(9) asetuksessa (EY) No 1907/2006.

Ota huomioon mahdollisten H- ja EUH-lauseiden tekstit kohdasta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset tiedot:

Huumausoireet saattavat ilmaantua vasta tuntien kuluttua. Lääkennällistä seuranta suositellaan jatkettavaksi vähintään 48 tuntia tapahtuman jälkeen.

Hengitys:

Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Ihokosketus:

Pese iho runsaalla haalealla vedellä, hellävaraisesti valuvan veden alla. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

Silmiä huuhdellaan runsaalla määrällä haalealla vettä silmäluomia auki pitäen vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Nieleminen:

Huuhto suu. Juo välittömästi lasi vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Henkilösuojaimet ensiavun antajalle:

Suosittelaa kohdassa 8.2 mainittuja henkilösuojaimia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengitys:

Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.

Ihokosketus:

Ärsyttää.

Roiskeet silmiin:

Aiheuttaa voimakasta ärsytystä.

Nieleminen:

Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei tietoa saatavilla kliinisistä tutkimuksista ja lääketieteellisestä seurannasta. Mahdolliset erityiset toksikologiset tiedot ovat kohdassa 11.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Hiilidioksidi. Jauhe. Vesiruisku. Sammuta suuremmat tulipalot vedellä tai alkoholinkestävällä vaahdolla.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei tunnettuja vaaravaikutuksia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Kuten yleisesti tulipaloissa: sammutushenkilöstölle sopivat hengityksensuojaimet, suojavaatteet, suojakäsineet ja silmien- tai kasvojen suojaimeet.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ei erityisvaatimuksia.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimenpiteet

Älä päästä viemäriverkostoon äläkä pinta- tai pohjaveteen. Laimennettava runsaalla vedellä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet

Imeytä sopivaan imukykyiseen materiaaliin kuten hiekka, piimaa, sahajauho.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Ota huomioon kohdasta 8.2 henkilökohtaiset suojaimet. Jätteiden käsittelyyn liittyvät huomiot kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Toimenpiteet tulipalon ja räjähdysen ehkäisemiseksi:**

Mitään erityisiä turvatoimenpiteitä ei tarvita.

Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi:

Ota huomioon ympäristön altistuksen torjunta kohdasta 8.2.

Yleiset työterveyteen liittyvät neuvot:

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Älä sekoita muihin tuotteisiin, ellei Diversey ole näin neuvonut. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Käytä vaadittuja henkilösuojaimia. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Katso kohta 8.2, Altistumisen ehkäiseminen / henkilösuojaimet.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoitava paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Varastoi suljettuna. Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Ota huomioon vältettävät olosuhteet kohdasta 10.4. Ota huomioon yhteensopimattomat materiaalit kohdasta 10.5.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityistä loppukäyttöä ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot)**

Ilman raja-arvot, jos saatavilla:

Aineosat	Pitkän altistusajan raja-arvo(t)	Hetkellisen altistusajan raja-arvo(t)	Kattoarvo(t)
glutaral			0.1 ppm 0.42 mg/m ³

Biologiset raja-arvot, jos saatavilla:

Suosittelavat altistumisen arviointimenetelmät, jos saatavilla:

Altistusarvot käyttöolosuhteissa, jos saatavilla:

DNEL/DMEL- ja PNEC-arvot**Ihmisen altistuminen**

DNEL suun kautta - Kuluttaja (mg/kg bw)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	-	-	-	-
Sodium cumenesulphonate	-	-	-	3.8
glutaral	-	-	-	-

DNEL ihon kautta altistuminen - Työntekijä

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkävaikutteinen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	-	-	-	-
Sodium cumenesulphonate	-	-	-	7.6
glutaral	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	-

DNEL ihon kautta - Kuluttaja

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset (mg/kg bw)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	-	-	-	-
Sodium cumenesulphonate	-	-	-	3.8
glutaral	Ei tietoa saatavilla	-	Ei tietoa saatavilla	-

DNEL hengitysteitse altistuminen - Työntekijä (mg/m³)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	-	-	-	-
Sodium cumenesulphonate	-	-	-	3.8
glutaral	-	-	0.0106	-

DNEL altistuminen hengitysteitse - Kuluttaja (mg/m³)

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	-	-	-	-
Sodium cumenesulphonate	-	-	-	13.2
glutaral	-	-	-	-

Ympäristöaltistuminen

Ympäristöaltistuminen - PNEC

Aineosat	Pintavesi, makea (mg/l)	Pintavesi, merivesi (mg/l)	Ajoittainen (mg/l)	Jätevedenpuhdistuslaitos (mg/l)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	-	-	-	-
Sodium cumenesulphonate	0.23	-	2.3	100
glutaral	0.0025	0.00025	0.006	0.8

Ympäristöaltistuminen - PNEC, jatkuu

Aineosat	Sedimentti, makea vesi (mg/kg)	Sedimentti, merivesi (mg/kg)	Maaperä (mg/kg)	Ilma (mg/m ³)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	-	-	-	-
Sodium cumenesulphonate	-	-	-	-
glutaral	0.091	0.0009	0.03	-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Seuraavat tiedot koskevat käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 1.2 ilmoitettuja käyttötarkoituksia.

Jos saatavilla, katso sovellus- ja käsittelyohjeet tuotelehdessä.

Seuraavat turvatoimet koskevat normaaleja käyttöolosuhteita.

Suositeltavat turvatoimet käsiteltäessä tiivistettä eli laimentamatonta tuotetta:

Kattaa toimenpiteet kuten tuotteen täytön ja siirtämisen laitteelle, pulloon tai sankoon

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet
Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet:**

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Vältettävä suoraa kontaktia ja/tai roiskeita, mikäli mahdollista. Kouluta henkilökuntaa.

Henkilösuojaimet**Silmien tai kasvojen suojaus:**

Suojalaseja ei normaalisti tarvita, mutta niiden käyttöä suositellaan tiivisteiden roiskealttiissa käsittelyssä (EN 166).

Käsien suojaus:

Kemikaalinkestävät suojakäsineet (EN 374). Varmista käsinetoimittajalta ohjeet koskien läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa. Ota huomioon paikalliset käyttöolosuhteet, kuten roiskeriskit, viiltoriskit, kontaktiaika ja lämpötila.

Ehdotetut suojakäsineet pitempiaikaiseen kontaktiin: Materiaali: butyylikumi Läpäisy aika: ≥ 480 min

Materiaalin paksuus: ≥ 0,7 mm

Ehdotetut suojakäsineet roiskevaaraan: Materiaali: nitrilikumi Läpäisy aika: ≥ 30 min Materiaalin paksuus: ≥ 0,4 mm

Keskusteltaessa suojakäsineiden toimittajan kanssa voidaan valita myös erilaiset, mutta saman suojan antavat suojakäsineet.

Ihonsuojaus:**Hengityksensuojaus:**

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Suositeltavat turvatoimet käsiteltäessä laimennettua tuotetta:

Suositeltu maksimipitoisuus (%): 0.03

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Suma Revoflow Perfect Pur-Eco A17

Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet: Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Henkilösuojaimet
Silmien tai kasvojen suojaus: Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Käsien suojaus: Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Ihonsuojaus: Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Hengityksensuojaus: Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen: Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Tiedot tässä osiossa koskevat valmistetta, jos ei erikseen mainita koskevan nimenomaisesti ainetta

Menetelmä / huomautus

Olomuoto: Neste

Väri: Kirkas, sininen

Haju: Ominaistuoksu

Hajukynnys: Ei määritettävissä

pH: ≈ 7 (laimentamaton)

Melting point/freezing point (°C): Ei määritetty

Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisväli (°C): Ei määritetty

ISO 4316

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

Katso tiedot aineesta

Tietoa aineesta, kiehumispiste

Aineosat	Arvo (°C)	Menetelmä	Ilmakehänpaine (hPa)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla		
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla		
Sodium cumenesulphonate	Ei tietoa saatavilla		
glutaral	101.5	Menetelmää ei annettu	987.1

Menetelmä / huomautus

Syttyvyys (neste): Ei syttyvä.

Leimahduspiste (°C): Ei määritettävissä.

Ylläpitää paloa: Ei määritettävissä.

(UN -testit ja kriteerit, osio 32.L.2)

Haihtumisnopeus: Ei määritetty

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Ei sovellettavissa nesteille

Yläala syttymisraja (%) Ei määritetty

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

Tietoa aineesta, syttyvyys tai räjähdys rajat, jos saatavilla:

Menetelmä / huomautus

Höyrynpaine: Ei määritetty

Katso tiedot aineesta

Tietoa aineesta, höyrynpaine

Aineosat	Arvo (Pa)	Menetelmä	Lämpötila (°C)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla		
alkyylialkoholialkoksylaatti	< 10	Menetelmää ei annettu	20
Sodium cumenesulphonate	Ei tietoa saatavilla		
glutaral	2000	Menetelmää ei annettu	20.1

Menetelmä / huomautus

Haihtumisnopeus: Ei määritetty

Suhteellinen tiheys: ≈ 1.02 (20 °C)

Liukoisuus: Vesi: Täysin sekoittuva

Ei oleellista tuotteen luokittelussa

OECD 109 (EU A.3)

Tietoa aineesta, vesiliukoisuus

Aineosat	Arvo (g/l)	Menetelmä	Lämpötila (°C)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla		
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla		
Sodium cumenesulphonate	493 Liukenee	Menetelmää ei annettu	20
glutaral	Liukenee	Menetelmää ei annettu	20

Tietoa aineesta, jakokerroin n-oktanoli/vesi (log Kow): katso osiosta 12.3

Menetelmä / huomautus

Itsesyttymislämpötila: Ei määritetty

Hajoamislämpötila: Ei määritettävissä.

Viskositeetti: Ei määritetty
Räjähävyys: Ei räjähtävä.
Hapettavat ominaisuudet: Ei hapettava.

9.2 Muut tiedot

Pintajännitys (N/m): Ei määritetty Ei oleellista tuotteen luokittelussa
Syövyttävyyden metalleille: Ei syövyttävä

Tietoa aineesta, dissosiaatiokerroin, jos saatavilla:

Aineosat	Arvo	Menetelmä	Lämpötila (°C)
alkyylialkoholialkoksylaatti	> 300		

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Ei reaktiivinen normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

10.3 Varallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei vaarallisia reaktioita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tunnettuja vältettäviä olosuhteita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tunnettuja normaalikäyttöoloissa.

10.6 Vaaralliset hajomistuotteet

Ei tunnettuja vaarallisia hajomistuotteita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Tietoa seoksesta:

Oleelliset laskennalliset ATE-arvot:

ATE - Suun kautta (mg/kg): 1700

Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:.

Välitön myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg)	Lajit:	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti	LD ₅₀	≥ 1000	Rotta	Menetelmää ei annettu	
alkyylialkoholialkoksylaatti	LD ₅₀	200-2000	Rotta	Menetelmää ei annettu	
Sodium cumenesulphonate	LD ₅₀	> 7000	Rotta	Menetelmää ei annettu	
glutaral	LD ₅₀	77	Rotta	OECD 401 (EU B.1)	

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			
Sodium cumenesulphonate	LD ₅₀	> 2000	Kani	Menetelmää ei annettu	
glutaral	LD ₅₀	> 1000	Kani	OECD 402 (EU B.3)	

Välitön myrkyllisyys hengityksen kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			
Sodium cumenesulphonate	LC ₅₀	> 5 (sumu) Kuolleisuutta ei	Rotta	Interpolaatio	3.87

glutaral	LC ₅₀	havaittu 028-0,39 (sumu)	Rotta	OECD 403 (EU B.2)	4
----------	------------------	--------------------------------	-------	-------------------	---

Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden

Ihoärsyttävyyden ja -syövyttävyyden

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4) Interpolaatio	
Sodium cumenesulphonate	Ei ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	
glutaral	Syövyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	

Silmä-ärsyttävyyden ja -syövyttävyyden

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ärsyttävä	Kani	OECD 405 (EU B.5)	
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei syövyttävä tai ärsyttävä	Kani	OECD 405 (EU B.5) Interpolaatio	
Sodium cumenesulphonate	Ärsyttävä	Kani	OECD 405 (EU B.5)	
glutaral	Vakava vaurio	Kani	OECD 405 (EU B.5)	

Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden hengityselimille

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla			
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla			
Sodium cumenesulphonate	Ei tietoa saatavilla			
glutaral	Ei tietoa saatavilla			

Herkistyminen

Herkistyminen ihokosketuksessa

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla			
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla			
Sodium cumenesulphonate	Ei herkistävä	Marsu	OECD 406 (EU B.6) / GPMT	
glutaral	Herkistävä	Marsu	Menetelmää ei annettu	

Herkistyminen hengitysteitse

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla			
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla			
Sodium cumenesulphonate	Ei tietoa saatavilla			
glutaral	Ei tietoa saatavilla			

Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Mutageenisuus

Aineosat	Tulos (in-vitro)	Menetelmä (in vitro)	Tulos (in-vivo)	Menetelmä (in-vivo)
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla		Ei tietoa saatavilla	
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla		Ei tietoa saatavilla	
Sodium cumenesulphonate	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	Menetelmää ei annettu	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	OECD 474 (EU B.12)
glutaral	Mutagenic	Menetelmää ei annettu	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	Menetelmää ei annettu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Aineosat	Vaikutus
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla
Sodium cumenesulphonate	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset
glutaral	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset

Lisääntymismyrkyllisyys

Aineosat	Päätepiste	Erityinen vaikutus	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika	Huomautuksia ja muita raportoituja vaikutuksia
alkyylialkoholialkoksylaatti			Ei tietoa saatavilla				
alkyylialkoholialkoksylaatti			Ei tietoa saatavilla				
Sodium cumenesulphonate	NOAEL	Sikiövaurioita aiheuttavia vaikutuksia	> 936	Rotta	Muu kuin nykyisin		Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja

					ohjeistuksissa mainittu testi	
glutaral			Ei tietoa saatavilla			Ei näyttöä myrkyllisyydestä kehitykselle Ei näyttöä myrkyllisyydestä lisääntymiselle

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Subakuutti tai subkrooninen myrkyllisyys suun kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
Sodium cumenesulphonate	NOAEL	763 - 3534	Rotta	OECD 408 (EU B.26)		Ei tunnettuja vaikutuksia
glutaral		Ei tietoa saatavilla				

Subkrooninen myrkyllisyys ihon kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla				
glutaral		Ei tietoa saatavilla				

Subkrooninen myrkyllisyys hengityksen kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla				
glutaral		Ei tietoa saatavilla				

Krooninen myrkyllisyys

Aineosat	Altistumisreitti	Päätepiste	Arvo (mg/kg bw/d)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet	Huomaus
alkyylialkoholialkoksylaatti			Ei tietoa saatavilla					
alkyylialkoholialkoksylaatti			Ei tietoa saatavilla					
Sodium cumenesulphonate			Ei tietoa saatavilla					
glutaral			Ei tietoa saatavilla					

STOT, kerta-altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla
Sodium cumenesulphonate	Ei määritettävissä
glutaral	Hengitystiet

STOT, toistuva altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla
Sodium cumenesulphonate	Ei määritettävissä
glutaral	Hengitystiet

Aspiraatiovaara

Mahdolliset aineet joilla aspiraatiovaara (H304) on lueteltu kohdassa 3. Jos oleellista, kohdassa 9 on tuotteen dynaaminen viskositeetti sekä suhteellinen tiheys.

Mahdolliset haitalliset terveysvaikutukset ja oireet

Mahdolliset tuotteeseen liittyvät vaikutukset ja oireet löytyvät osiosta 4.2.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Testituloksia ei ole seokselle saatavilla.

Saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:

Välitön myrkyllisyys vesieläimille

Välitön myrkyllisyys vesieläimille - kalat

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti	LC ₅₀	1 - 10	<i>Leuciscus idus</i>	Menetelmää ei annettu	48
alkyylialkoholialkoksylaatti	LC ₅₀	> 100	<i>Brachydanio rerio</i>	OECD 203 (EU C.1)	96
Sodium cumenesulphonate	LC ₅₀	> 1000	<i>Kala</i>	EPA-OPPTS 850.1075	96
glutaral	LC ₅₀	0.8	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203, staattinen	96

Välitön myrkyllisyys vesieläimille - äyriäiset

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti	EC ₅₀	1 - 10	<i>Ei määritelty</i>	Menetelmää ei annettu	48
alkyylialkoholialkoksylaatti	EC ₅₀	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	Menetelmää ei annettu	48
Sodium cumenesulphonate	EC ₅₀	> 100	<i>Daphnia magna Straus</i>	OECD 202 (EU C.2)	48
glutaral	LC ₅₀	0.345	<i>Daphnia magna Straus</i>	Menetelmää ei annettu	48

Välitön myrkyllisyys vesieläimille - levät

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-
alkyylialkoholialkoksylaatti	EC ₅₀	> 100	<i>Ei määritetty</i>	Menetelmää ei annettu	72
Sodium cumenesulphonate	EC ₅₀	> 230	<i>Ei määritetty</i>	EPA OPPTS 850.5400	96
glutaral	EC ₅₀	0.6	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201, staattinen	72

Välitön myrkyllisyys vesieläimille - meren eliöt

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla			-
glutaral		Ei tietoa saatavilla			-

Vaikutus jätevedenpuhdistuslaitoksiin - myrkyllisyys bakteereille

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Mikrobisiiros	Menetelmä	Altistumisaika
alkyylialkoholialkoksylaatti	EC ₁₀	> 1000	<i>Aktiiviliete</i>	DEV-L2	
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			
Sodium cumenesulphonate	E _r C ₅₀	> 1000	<i>bakteeri</i>	OECD 209	3 hour(s)
glutaral	EC ₂₀	15	<i>Aktiiviliete</i>	OECD 209	30 minuuttia(a)

Krooninen myrkyllisyys vesieläimille

Krooninen myrkyllisyys vesieläimille - kalat

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Tunnettuja vaikutuksia	Tunnettuja vaikutuksia
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla				
glutaral	NOEC	1.6	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Menetelmää ei annettu	97 päivä(ä)	

Krooninen myrkyllisyys vesieläimille - äyriäiset

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika	Tunnettuja vaikutuksia
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla				
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla				
glutaral	NOEC	5.0	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211, semi-staattinen	21 päivä(ä)	

Myrkyllisyys muille bentaalisille vesiorganismeille, mukaan lukien sedimentissä eläville organismeille, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw sediment)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla			-	
glutaral		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys

Maaperämyrkyllisyys - lierot, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla			-	
glutaral		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - kasvit, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla			-	
glutaral		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - linnut, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla			-	
glutaral		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - hyödylliset hyönteiset, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla			-	
glutaral		Ei tietoa saatavilla			-	

Maaperämyrkyllisyys - maaperän bakteerit, jos saatavilla:

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw maaperä)	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa			-	

Suma Revoflow Perfect Pur-Eco A17

		saatavilla				
alkyylialkoholialkoksylaatti		Ei tietoa saatavilla			-	
Sodium cumenesulphonate		Ei tietoa saatavilla			-	
glutaral		Ei tietoa saatavilla			-	

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Abioottinen hajoaminen**

Abioottinen hajoavuus - valohajoavuus ilmassa, jos saatavilla:

Abioottinen hajoavuus - hydrolyysi, jos saatavilla:

Abioottinen hajoaminen - muut prosessit, jos saatavilla:

Biologinen hajoaminen

Nopea biohajoavuus - aerobiset olosuhteet

Aineosat	Mikrobisiirros	Analyttinen menetelmä	DT ₅₀	Menetelmä	Arviointi
alkyylialkoholialkoksylaatti			> 60 % 28 päivässä	OECD 301F	Helposti biohajoava
alkyylialkoholialkoksylaatti	Aktiiviliete, aerobinen	BOD poistaminen		OECD 301F	Helposti biohajoava
Sodium cumenesulphonate		CO ₂ tuotanto	103 - 109% 28 päivässä	OECD 301B	Helposti biohajoava
glutaral	Aktiiviliete, aerobinen	DOC vähentäminen	90 - 100 % 28 päivässä	OECD 301A	Helposti biohajoava

Nopea biohajoavuus - anaerobiset ja meriolosuhteet, jos saatavilla:

Hajoavuus oleellisissa ympäristöolosuhteissa, jos saatavilla:

12.3 Biokertyvyys

n-oktanoliväsi jakokerroin (log Kow)

Aineosat	Arvo	Menetelmä	Arviointi	Huomaus
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla			
alkyylialkoholialkoksylaatti	-		Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
Sodium cumenesulphonate	-1.1	Menetelmää ei annettu	Ei odotettavissa biokertyvyyttä	
glutaral	-0.36	(EC) 440/2008, A.8	Ei odotettavissa biokertyvyyttä	

Biokertyvyystekijä (BCF)

Aineosat	Arvo	Lajit	Menetelmä	Arviointi	Huomaus
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla				
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla				
Sodium cumenesulphonate	Ei tietoa saatavilla				
glutaral	Ei tietoa saatavilla				

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Adsorptio/desorptio maaperään tai sedimenttiin

Aineosat	Adsorptiokerroin Log Koc	Desorptiokerroin Log Koc(des)	Menetelmä	Maaperä / sedimentti tyyppi	Arviointi
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla				
alkyylialkoholialkoksylaatti	Ei tietoa saatavilla				
Sodium cumenesulphonate	Ei tietoa saatavilla				
glutaral	2.51		Menetelmää ei annettu		Mahdollisuus adsorptoitua maaperään

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Mahdolliset aineet, jotka täyttävät PBT/vPvB kriteerit, on listattu osiossa 3.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei muita tunnettuja haitallisia vaikutuksia.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Jätteet jäännöksistä / käyttämättömistä tuotteista:**

Tiiviste tai likaantunut pakkaus tulee hävittää valtuutetun käsittelijän toimesta tai työpaikan ohjeistusten mukaisesti. Tuotteen hävittämistä viemäriverkostoon ei suositella. Pesty pakkaus soveltuu energijätteeksi tai kierrätettäväksi paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

Euroopan jäteluokituslista:

20 01 29* - pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita.

Tyhjä pakkaus**Suositus:**

Hävitä paikallisten ja kansallisten sääntöjen mukaisesti.

Sopivat puhdistusaineet:

Vesi, johon tarpeen mukaan lisätään pesuainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID), Merikuljetus (IMDG), Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.1 YK-numero:** Vaarattomat tuotteet**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** Vaarattomat tuotteet**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** Vaarattomat tuotteet**14.4 Pakkausryhmä** Vaarattomat tuotteet**14.5 Ympäristövaarat** Vaarattomat tuotteet**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Vaarattomat tuotteet**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Vaarattomat tuotteet**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EU-säädökset:**

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 - REACH
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 - CLP
- Asetus (EY) N:o 648/2004 - pesuaineita koskeva asetus

Lupamenettely tai rajoitukset direktiivin (EC) No 1907/2006, otsikko VII vastaavasti otsikko VIII): Ei määritettävissä.

UFI: HYN0-80YW-A00N-3PNH

Koostumus EY:n pesuaineasetuksen 648/2004 mukaan:

ioniittomat pinta-aktiiviset aineet

>= 30 %

Glutaral

Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine(et) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty seokselle

KOHTA 16: Muut tiedot

Tämän dokumentin informaatio perustuu parhaaseen saatavillamme olevaan tietoon. Se ei kuitenkaan ole tuotteen erillisten ominaisuuksien tae eikä ole juridisesti sitova sopimus.

KTT koodi: MS1000346**Versio:** 04.0**Tarkistus:** 2018-12-09**Syy version päivitykseen**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa):, 2, 3, 15, 16

Luokitusmenetelmä

Seoksen luokitus perustuu yleisesti laskennalliseen menetelmään käyttäen aineiden tietoja kuten asetuksessa (EY) No 1272/2008 vaaditaan. Jos joidenkin seoksen osalta on saatavilla luokitustietoja tai jos päättelyperiaatteita tai todistusnäyttöön perustuvaa lähestymistapaa voidaan käyttää seoksen luokitukseen, niin tämä mainitaan käyttöturvallisuustiedotteen oleellisissa kohdissa. Katso kohta 9 fyysiset ja kemialliset ominaisuudet, kohta 11 myrkyllisyyteen liittyvät tiedot sekä kohta 12 ympäristöön vaikuttavat tiedot.

Kohdassa 3 mainittujen H- ja EUH-lauseiden täydellinen muoto:

- H290 - Voi syövyttää metalleja.
- H301 - Myrkyllistä nieltynä.
- H302 - Haitallista nieltynä.
- H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- H315 - Ärsyttää ihoa.
- H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H330 - Tappavaa hengitettynä.
- H331 - Myrkyllistä hengitettynä.
- H334 - Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H400 - Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H411 - Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää.

Lyhenteet ja akronyymit:

- AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products, Euroopan pesu- ja puhdistusaineteollisuuden järjestö
- DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso
- EUH - CLP kohtaiset vaaralausekkeet
- PBT - Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen

Suma Revoflow Perfect Pur-Eco A17

- PNEC - Arvioitu vaikutuksen pitoisuus
- REACH number - REACH rekisteröintinumero, ilman toimittajasta kertovaa loppuosaa
- vPvB - Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
- ATE-arvo, Acute Toxicity Estimate
- LD50 - tappava annos, 50%
- LC50 - tappava pitoisuus, 50%
- EC50 - vaikuttava pitoisuus, 50%
- NOEL - Vaikutuksen annostaso
- NOAEL - Haittavaikutuksen annostaso
- OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

Turvallisuustiedotteen loppu