# Käyttöturvallisuustiedote

*Asetuksen (EY) No 1907/2006 mukainen*

## Suma Med Neutral NC

**Tarkistus:** 2023-09-11 **Versio:** 01.0

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

**1.1 Tuotetunniste**
**Kauppanimi:** Suma Med Neutral NC

UFI: NDCH-71GJ-000V-4YU6

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

| | |
|---|---|
| **Tuotteen käyttö:** | Kovan pinnan puhdistusaine.<br>Ainoastaan ammattikäyttöön. |
| **Käyttötavat, joita ei suositella:** | Ei ole suositeltavaa käyttää tuotetta muuten kuin tunnistetuilla tavoilla. |

**SWED - Alakohtainen työntekijöiden altistumisen kuvaus:**
AISE_SWED_PW_1_1
AISE_SWED_PW_1_1

**Toimialakoodi (TOL):**
N 812 - Siivouspalvelut
**Käyttötarkoituskoodi (KT):**
9 - Puhdistus- ja pesuaineet

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

**Yhteystiedot**
Diversey Suomi Oy
Lemminkäisenkatu 46, 20520 Turku, PL 311, 20101 Turku, Puhelin: 020 7474 220
E-mail: myynti@diversey.com, Y-tunnus: 2451321-4

**1.4 Hätäpuhelinnumero**
Hakeuduttava lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä tai käyttöturvallisuustiedote, mikäli mahdollista).
Myrkytystietokeskus HUS puh (09) 471 977.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Eye Irrit. 2 (H319)
Metalli syöpyminen 1 (H290)

**2.2 Merkinnät**



**Huomiosana:** Varoitus.

**Vaaralausekkeet:**
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H290 - Voi syövyttää metalleja.

**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 | Lisä-tietoja | Painoprosentti |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | 201-069-1 | - | 01-2119457026-42 | STOT SE 3 (H335)<br>Eye Irrit. 2 (H319) | | 30-50 |

Mahdolliset altistumisen raja-arvot kohdassa 8.1.
ATE, jos saatavilla, on lueteltu kohta 11.
Ota huomioon mahdollisten H- ja EUH-lauseiden tekstit kohdasta 16..

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

**Hengitys:** Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Ihokosketus:** Pese iho runsaalla haalealla vedellä, hellävaraisesti valuvan veden alla. Jos ilmenee ihoärsytystä: 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 ärsytystä ilmenee ja on pysyvää, hakeudu lääkärin hoitoon.

**Nieleminen:** Huuhdo suu. Juo välittömästi lasi vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Henkilösuojaimet ensiavun antajalle:** Suositellaan kohdassa 8.2 mainittuja henkilösuojaimia.

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

**Hengitys:** Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.

**Ihokosketus:** Ei tunnettuja vaikutuksia tai oireita normaalissa käytössä.

**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 kasvojensuojaimet.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Ei erityisvaatimuksia.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimenpiteet**
Laimennettava runsaalla vedellä. Älä päästä viemäriverkostoon äläkä pinta- tai pohjaveteen.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja välineet**
Rakenna pato suurten nestevuotojen keräämiseksi. Imeytä sopivaan imukykyiseen materiaaliin kuten hiekka, piimaa, yleissideaineet. Älä laita vuotanutta materiaalia takaisin alkuperäiseen säiliöön. Kerää sopiviin suljettuihin astioihin hävittämistä varten.

**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 räjähdyksen 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. Varottava aineen joutumista silmiin. Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Katso kohta 8.2, Altistumisen ehkäiseminen / henkilönsuojaimet.

**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 henkilönsuojaimet

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
**Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot)**

Ilman raja-arvot, jos saatavilla:

Biologiset raja-arvot, jos saatavilla:

**Suositeltavat altistumisen arviointimenetelmät, jos saatavilla:**

**Altistusarvot käyttöolosuhteissa, jos saatavilla:**

**DNEL/DMEL- ja PNEC-arvot**
**Ihmisen altistuminen**
DNEL/DMEL suun kautta - Kuluttaja (mg/kg bw)

| Aineosat | Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset | Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset | Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset | Pitkäaikainen - Systeemiset vaikutukset |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | - | - | - | - |

DNEL/DMEL ihon kautta altistuminen - Työntekijä

| Aineosat | Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset | Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset (mg/kg bw) | Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset | Pitkävaikutteinen - Systeemiset vaikutukset (mg/kg bw) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla | - | Ei tietoa saatavilla | - |

DNEL/DMEL ihon kautta - Kuluttaja

| Aineosat | Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset | Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset (mg/kg bw) | Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset | Pitkäaikainen - Systeemiset vaikutukset (mg/kg bw) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla | - | Ei tietoa saatavilla | - |

DNEL/DMEL hengitysteitse altistuminen - Työntekijä (mg/m³)

| Aineosat | Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset | Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset | Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset | Pitkäaikainen - Systeemiset vaikutukset |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | - | - | - | - |

DNEL/DMEL altistuminen hengitysteitse - Kuluttaja (mg/m³)

| Aineosat | Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset | Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset | Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset | Pitkäaikainen - Systeemiset vaikutukset |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | - | - | - | - |

**Ympäristöaltistuminen**
Ympäristöaltistuminen - PNEC

| Aineosat | Pintavesi, makea (mg/l) | Pintavesi, merivesi (mg/l) | Ajoittainen (mg/l) | Jätevedenpuhdistus-laitos (mg/l) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | 0.44 | 0.044 | - | > 1000 |

Ympäristöaltistuminen - PNEC, jatkuu

| Aineosat | Sedimentti, makea vesi (mg/kg) | Sedimentti, merivesi (mg/kg) | Maaperä (mg/kg) | Ilma (mg/m³) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | 34.6 | 3.46 | 33.1 | - |

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

*Seuraavat tiedot koskevat käyttöturvatiedotteen kohdassa 1.2 ilmoitettuja käyttötarkoituksia.*
*Jos saatavilla, katso sovellus- ja käsittelyohjeet tuotelehdestä.*
*Seuraavat turvatoimet koskevat normaaleja käyttöolosuhteita.*

*Suositeltavat turvatoimet käsiteltäessä tiivistettä eli laimentamatonta tuotetta:*

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet:** Vältettävä suoraa kontaktia ja/tai roiskeita, mikäli mahdollista. Kouluta henkilökuntaa.

**Laimentamattomassa tuotteessa huomioon otetut REACH-käyttöskenaariot:**

| | SWED - Alakohtainen työntekijöiden altistumisen kuvaus | LCS | PROC | Kesto (min) | ERC |
|---|---|---|---|---|---|
| Automaattinen käyttö suljetussa erityisjärjestelmässä | AISE_SWED_PW_1_1 | PW | PROC 1 | 60 | ERC8a |

**Henkilösuojaimet**
**Silmien tai kasvojen suojaus:** Suojalaseja ei normaalisti tarvita, mutta niiden käyttöä suositellaan tiivisteen roiskealttiissa käsittelyssä (EN 166).
**Käsien suojaus:** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.
**Ihonsuojaus:** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.
**Hengityksensuojaus:** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen:** Ei saa päästää viemäriin laimentamattomana tai neutraloimattomana.

*Suositeltavat turvatoimet käsiteltäessä laimennettua tuotetta:*

**Suositeltu maksimipitoisuus (%):** 0.2

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Asianmukaiset yleiset torjuntatoimenpiteet:** Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Laimennetussa tuotteessa huomioon otetut REACH-käyttöskenaariot:**

| | SWED | LCS | PROC | Kesto (min) | ERC |
|---|---|---|---|---|---|
| Automaattinen käyttö suljetussa erityisjärjestelmässä | AISE_SWED_PW_1_1 | PW | PROC 1 | 480 | ERC8a |

**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 , Keskivaalean , väritön
**Haju:** No Odor/Odorless
**Hajukynnys:** Ei määritettävissä
**Melting point/freezing point (°C):** Ei määritetty — Ei oleellista tuotteen luokittelussa
**Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisväli (°C):** Ei määritetty — Katso tiedot aineesta

Tietoa aineesta, kiehumispiste

| Aineosat | Arvo (°C) | Menetelmä | Ilmakehänpaine (hPa) |
|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla | | |

**Menetelmä / huomautus**

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Ei sovellettavissa nesteille
**Syttyvyys (neste):** Ei syttyvä.

**Leimahduspiste (°C):** > 70 °C — suljettu kuppi
**Ylläpitää paloa:** Ei määritettävissä.
*( UN -testit ja kriteerit, osio 32.L.2 )*
**Alempi ja ylempi räjähdysraja/syttyvyysraja (%):** Ei määritetty

Tietoa aineesa, syttyvyys tai räjähdys rajat, jos saatavilla:

| | Menetelmä / huomautus |
|---|---|
| **Itsesyttymislämpötila:** Ei määritetty | |
| **Hajoamislämpötila:** Ei määritettävissä. | |
| **pH:** < 2 (laimentamaton) | ISO 4316 |
| **pH laimennoksessa:** ≈ 3 (0.2 %) | ISO 4316 |
| **Kinemaattinen viskositeetti:** Ei määritetty | |
| **Liukoisuus: vesi:** Täysin sekoittuva | |

Tietoa aineesta, vesiliukoisuus

| Aineosat | Arvo (g/l) | Menetelmä | Lämpötila (°C) |
|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | 1630 | Menetelmää ei annettu | |

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

| | Menetelmä / huomautus |
|---|---|
| **Höyrynpaine:** Ei määritetty | Katso tiedot aineesta |

Tietoa aineesta, höyrynpaine

| Aineosat | Arvo (Pa) | Menetelmä | Lämpötila (°C) |
|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla | | |

| | Menetelmä / huomautus |
|---|---|
| **Suhteellinen tiheys:** ≈ 1.17 (20 °C) | OECD 109 (EU A.3) |
| **Höyryn suhteellinen tiheys:** Ei tietoa saatavilla. | Ei oleellista tuotteen luokittelussa |
| **Hiukkasten ominaisuudet:** Ei tietoa saatavilla. | Ei sovellettavissa nesteille. |

**9.2 Muut tiedot**
**9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**
**Räjähtävyys:** Ei räjähtävä.
**Hapettavat ominaisuudet:** Ei hapettava.
**Syövyttävyys metalleille:** Syövyttävä

**9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet**
Ei muuta oleellista tietoa saatavilla.

## 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**
Voi syövyttää metalleja. Pidä erillään klooripitoisista aineista ja sulfiiteistä.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**
Ei tunneta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Tietoa seoksesta: .

**Oleelliset laskennalliset ATE-arvot:**
ATE - Suun kautta (mg/kg): >2000

Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista: .

**Välitön myrkyllisyys**
Välitön myrkyllisyys suun kautta

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg) | Lajit: | Menetelmä | Altistumis-aika (h) | ATE (mg/kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | $LD_{50}$ | 5400-11700 | Rotta | Menetelmää ei annettu | | Ei määritetty |

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (h) | ATE (mg/kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | $LD_{50}$ | > 2000 | Rotta | Menetelmää ei annettu | | Ei määritetty |

Välitön myrkyllisyys hengityksen kautta

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/l) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (h) |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | |

Välitön myrkyllisyys hengityksen kautta, jatkuu

| Aineosat | ATE - hengitys, pöly (mg/l) | ATE - hengitys, sumu (mg/l) | ATE - hengitys, höyry (mg/l) | ATE - hengitys, kaasu (mg/l) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei määritetty | Ei määritetty | Ei määritetty | Ei määritetty |

**Ärsyttävyys ja syövyttävyys**
Ihoärsyttävyys ja -syövyttävyys

| Aineosat | Tulos | Lajit | Menetelmä | Altistumisaika (h) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei ärsyttävä | Kani | OECD 404 (EU B.4) | |

Silmä-ärsyttävyys ja -syövyttävyys

| Aineosat | Tulos | Lajit | Menetelmä | Altistumisaika (h) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Vakava vaurio<br>Ärsyttävä | Kani | OECD 405 (EU B.5) | |

Ärsyttävyys ja syövyttävyys hengityselimille

| Aineosat | Tulos | Lajit | Menetelmä | Altistumisaika (h) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla | | | |

**Herkistyminen**
Herkistyminen ihokosketuksessa

| Aineosat | Tulos | Lajit | Menetelmä | Altistumisaika (h) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei herkistävä | Marsu | Menetelmää ei annettu | |

Herkistyminen hengitysteitse

| Aineosat | Tulos | Lajit | Menetelmä | Altistumisaika |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | 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) |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla | | Ei näyttöä geenimyrkyllisyydestä, negatiiviset testitulokset | Menetelmää ei annettu |

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

| Aineosat | Vaikutus |
|---|---|
| Sitruunahappo | Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset |

Lisääntymismyrkyllisyys

| Aineosat | Päätepiste | Erityinen vaikutus | Arvo (mg/kg bw/d) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika | Huomautuksia ja muita raportoituja vaikutuksia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | | Ei tietoa saatavilla | | | | Ei näyttöä myrkyllisyydestä lisääntymiselle |

**Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**
Subakuutti tai subkrooninen myrkyllisyys suun kautta

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg bw/d) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) | Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

Subkrooninen myrkyllisyys ihon kautta

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg bw/d) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) | Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

Subkrooninen myrkyllisyys hengityksen kautta

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg bw/d) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) | Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

Krooninen myrkyllisyys

| Aineosat | Altistumis-reitti | Päätepiste | Arvo (mg/kg bw/d) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) | Erityiset vaikutukset ja kohde-elimet | Huomautus |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | | Ei tietoa saatavilla | | | | | |

STOT, kerta-altistuminen

| Aineosat | Kohde-elin |
|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla |

STOT, toistuva altistuminen

| Aineosat | Kohde-elin |
|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla |

**Aspiraatiovaara**
Mahdolliset aineet joilla aspiraatiovaara (H304) on lueteltu kohdassa 3.

**Mahdolliset haitalliset terveysvaikutukset ja oireet**
Mahdolliset tuotteeseen liittyvät vaikutukset ja oireet löytyvät osiosta 4.2.

**11.2 Tiedot muista vaaroista**
**11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - Ihmisillä saadut tiedot, jos saatavilla:

**11.2.2 Muut tiedot**
Ei muuta oleellista tietoa saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.1 Myrkyllisyys**

Testituloksia ei ole seokselle saatavilla .

Alla listattuna saatavilla olevaa oleellista tietoa aineesta/aineista:

**Välitön myrkyllisyys vesieliöille**
Välitön myrkyllisyys vesieliöille - kalat

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/l) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (h) |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | $LC_{50}$ | 440 | *Leuciscus idus* | Menetelmää ei annettu | 48 |

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - äyriäiset

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/l) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (h) |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | $EC_{50}$ | 1535 | *Daphnia magna Straus* | Menetelmää ei annettu | 24 |

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - levät

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/l) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (h) |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | $LC_{50}$ | 425 | *Scenedesmus quadricauda* | Menetelmää ei annettu | 168 |

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - meren eliöt

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/l) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | |

Vaikutus jätevedenpuhdistuslaitoksiin - myrkyllisyys bakteereille

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/l) | Mikrobisiirros | Menetelmä | Altistumis-aika |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | $EC_{50}$ | > 10000 | *Pseudomonas* | Menetelmää ei annettu | 16 hour(s) |

**Krooninen myrkyllisyys vesieliöille**

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille - kalat

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/l) | Lajit | Menetelmä | Tunnettuja vaikutuksia | Tunnettuja vaikutuksia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille - äyriäiset

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/l) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika | Tunnettuja vaikutuksia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

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

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg dw sediment) | Lajit | Menetelmä | Altistumisaika (päiviä) | Tunnettuja vaikutuksia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

**Maaperämyrkyllisyys**

Maaperämyrkyllisyys - lierot, jos saatavilla:

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg dw maaperä) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) | Tunnettuja vaikutuksia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

Maaperämyrkyllisyys - kasvit, jos saatavilla:

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg dw maaperä) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) | Tunnettuja vaikutuksia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

Maaperämyrkyllisyys - linnut, jos saatavilla:

| Aineosat | Päätepiste | Arvo | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) | Tunnettuja vaikutuksia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

Maaperämyrkyllisyys - hyödylliset hyönteiset, jos saatavilla:

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg dw maaperä) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) | Tunnettuja vaikutuksia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | | |

Maaperämyrkyllisyys - maaperän bakteerit, jos saatavilla:

| Aineosat | Päätepiste | Arvo (mg/kg dw maaperä) | Lajit | Menetelmä | Altistumis-aika (päiviä) | Tunnettuja vaikutuksia |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | saatavilla | | | | |

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

**Abioottinen hajoaminen**

Abioottinen hajoavuus - valohajoavuus ilmassa, jos saatavilla:

| Aineosat | Puoliintumisaika | Menetelmä | Arviointi | Huomautus |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla | | | |

Abioottinen hajoavuus - hydrolyysi, jos saatavilla:

| Aineosat | Puoliintumisaika makeassa vedessä | Menetelmä | Arviointi | Huomautus |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla | | | |

Abioottinen hajoaminen - muut prosessit, jos saatavilla:

| Aineosat | Tyyppi | Puoliintumisaika | Menetelmä | Arviointi | Huomautus |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | Ei tietoa saatavilla | | | |

**Biologinen hajoaminen**

Nopea biohajoavuus - aerobiset olosuhteet

| Aineosat | Mikrobisiirros | Analyyttinen menetelmä | DT 50 | Menetelmä | Arviointi |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | | 97 % 28 päivässä | Menetelmää ei annettu OECD 301B | Helposti biohajoava |

Nopea biohajoavuus - anaerobiset ja meriolosuhteet, jos saatavilla:

| Aineosat | Väliaine ja Tyyppi | Analyyttinen menetelmä | DT 50 | Menetelmä | Arviointi |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | | | | Ei tietoa saatavilla |

Hajoavuus oleellisissa ympäristöolosuhteissa, jos saatavilla:

| Aineosat | Väliaine ja Tyyppi | Analyyttinen menetelmä | DT 50 | Menetelmä | Arviointi |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | | | | | Ei tietoa saatavilla |

### 12.3 Biokertyvyys

n-oktanoli/vesi jakokerroin (log Kow)

| Aineosat | Arvo | Menetelmä | Arviointi | Huomautus |
|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | -1.72 | | Ei odotettavissa biokertyvyyttä | |

Biokertyvyystekijä (BCF)

| Aineosat | Arvo | Lajit | Menetelmä | Arviointi | Huomautus |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Sitruunahappo | Ei tietoa saatavilla | | | | Mahdollisesti liikkuu maaperässä, liukenee veteen |

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet - Ympäristövaikutukset, jos saatavilla:

### 12.7 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 energiajätteeksi 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 tai tunnistenumero:** 3265
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
Syövyttävä neste, hapan, orgaaninen, n.o.s. ( sitruunahappo )
Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. ( citric acid )
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)**
**Kuljetuksen vaaraluokka (ja siihen liittyvät riskit):** 8
**14.4 Pakkausryhmä** III
**14.5 Ympäristövaarat**
**Ympäristölle vaarallinen:** Ei
**Meriä saastuttava aine:** Ei
**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei tunneta.
**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:** Tuotetta ei kuljeteta tankkikuljetuksena.

**Muut oleelliset tiedot:**
**ADR**
**Luokitustunnus:** C1
**Tunneli-rajoitus-koodi:** (E)
**Vaaran numero** 80
**IMO/IMDG**
**EmS:** F-A, S-B

Tuote on luokiteltu, merkitty ja pakattu ADR-vaatimusten ja IMDG-merikuljetussäännöstön mukaisesti.
Tämän luokan aineet, pienissä yhdistelmäpakkauksissa, eivät ole näiden määräysten alaisia, jos vaaratekijät on asianmukaisesti poistettu.

## 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
• aineet, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti
• Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR)
• Kansainvälinen vaarallisten aineiden kappaletavaroiden aluskuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

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

**Koostumus EY:n pesuaineasetuksen 648/2004 mukaan:**
Ei määritettävissä

**Seveso - Luokitus:** Ei luokiteltu

**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:** MS1005433 **Versio:** 01.0 **Tarkistus:** 2023-09-11

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

**Lyhenteet ja akronyymit:**
• AISE - The international Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products, Euroopan pesu- ja puhdistusaineteollisuuden järjestö
• ATE - Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
• DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso
• EC50 - vaikuttava pitoisuus, 50%
• ERC - Ympäristöpäästöluokat
• EUH - CLP kohtaiset vaaralausekkeet
• LC50 - tappava pitoisuus, 50%
• LCS - Elämänkaaren vaiheet
• LD50 - tappava annos, 50%
• NOAEL - Haittavaikutukseton annostaso
• NOEL - Vaikutukseton annostaso
• OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
• PBT - Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
• PNEC - Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
• PROC - Prosessiluokat
• REACH number - REACH rekisteröintinumero, ilman toimittajasta kertovaa loppuosaa
• vPvB - Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
• H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
• H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**Turvallisuustiedotteen loppu**