

SITRUUNAHAPPOMONOHYDRAATTI

Päiväys 14.02.2018

Edellinen päiväys: 14.09.2012

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**

SITRUUNAHAPPOMONOHYDRAATTI

1.2.1 Toimialakoodi

PH säätö prosesseissa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Postiosoite: Orikem Oy
Kaavakuja 7
Postinumero ja toimipaikka: 36220 Kangasala
Puhelin: 050 5516174
Telefax: 042 105516174
Y-tunnus: 2260568-4
Sähköposti: office@orikem.fi

1.4 Hätäpuhelinnumero**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

HUS Myrkytystietokeskus Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki (Huom! Postiosoite on: Myrkytystietokeskus, Meilahden sairaala, B kerros, PL 340, 00029 HUS)
09-471977 tai 09-4711 (keskus)

2. VAARAN YKSILÖINTI**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****1272/2008 (CLP)**

Eye Irrit. 2, H319

67/548/EEC

Xi; R36

2.2 Merkinnät**1272/2008 (CLP)**

GHS07

Huomiosana

Varoitus**Vaaralausekkeet**

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvausekkeet

P280

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

P264

Peseydy huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P337+P313

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

2.3 Muut vaarat**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Aineet****3.1.1 CAS/EY-numero ja rek.nro**

CAS-numero 5949-29-1 / EY-numero 201-069-1

3.2 Seokset**Vaaraa aiheuttavat aineosat**

SITRUUNAHAPPOMONOHYDRAATTI

Päiväys 14.02.2018

Edellinen päiväys: 14.09.2012

CAS/EY-numero ja rek.nro	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
5949-29-1	Sitruunahappomonohydraatti	n. 100 %	<i>Ainedirektiivi:</i> Xi; R36 <i>CLP:</i> H319 - Ärsyttää silmiä.

- 3.3 Muut tiedot**
C₆H₈O₇-H₂O M= 210,14

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
Saastunut vaatetus tulee riisua välittömästi.
- 4.1.2 Hengitys**
Ainetta hengittänyt siirretään raittiiseen ilmaan pois altistuksesta.
- 4.1.3 Iho**
Iho pestään heti runsaalla määrällä vettä.
- 4.1.4 Roiskeet silmiin**
Silmiä huuhdotaan heti runsaalla määrällä vettä useamman minuutin ajan pitäen silmäluomet avoimina. Toimitetaan silmälääkärin hoitoon.
- 4.1.5 Nieleminen**
Suu huuhdotaan vedellä ja ainetta niellelle annetaan vettä juotavaksi. Pyritään oksennuttamaan. Toimitetaan lääkärin hoitoon.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Ärsyttää ihoa, limakalvoja ja silmiä. Aineen runsas nieleminen ärsyttää vatsan limakalvoja ja aiheuttaa yskää, kipua ja veristä oksennusta.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Hoito potilaan tilan ja oireiden mukaan.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sopivat sammutusaineet**
Vaahto, vesisumu.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tulipalossa voi muodostua myrkyllisiä kaasuja.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Tulipalossa käytettävä paineilma- tai vastaavaa hengityslaitetta, täyttä suojavarustusta.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta, ks. kohta 8.2. Suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa päästöalueelta. Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdesta.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Kerätään pölyttämättä talteen kannellisiin astioihin ja toimitetaan hävitettäväksi voimassaolevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

SITRUUNAHAPPOMONOHYDRAATTI

Päiväys 14.02.2018

Edellinen päiväys: 14.09.2012

Aineen turvallinen käsittely, ks. kohta 7.
Henkilökohtaiset suojaimet, ks. kohta 8.
Jätteiden hävitys, ks. kohta 13.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Vältettävä aineen joutumista kosketuksiin ihon ja silmien kanssa. Vältettävä pölyn muodostumista. Huolehdittava työskentelytilojen hyvästä yleis- ja paikallisilmanvaihdesta. Hätä- ja silmäsuihku tai muu vastaava vedensaanti tarpeen työpaikalla ja varastointitiloissa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Astiat tiiviisti suljettuina, kuivassa, viileässä tilassa. Ei saa säilyttää yhdessä pelkistimien kanssa.

7.3 Erityinen loppukäyttö**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa varovaisuutta kuten aina käsiteltäessä kemikaaleja. Saastunut vaatetus tulee riisua välittömästi. Ihoa voidaan suojata käyttämällä sopivaa suojavoidetta. Vältettävä aineen joutumista silmiin.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Sopivan hengityssuojaimen käyttö on suositeltavaa.

8.2.2.2 Käsiensuojaus

Suojakäsineet (nitriilikumi). Suojakäsineiden materiaalien läpäisevyys on selvitettävä niiden valmistajalta.

8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit.

8.2.2.4 Ihonsuojaus

Sopiva suojavaatetus.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevattiedot****9.1.1 Olomuoto**

Valkoinen, kiinteä aine.

9.1.2 Haju

Hajuton.

9.1.4 pH

n. 1,8 (50 g/l, 20°C)

9.1.5 Sulamis- tai jäätymispiste

135-152°C

9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue

Ei määritetty.

9.1.7 Leimahduspiste

Ei sovellettavissa.

9.1.9 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

540°C (vedetön aine)

9.1.10 Räjähdysominaisuudet**9.1.10.1 Alempi räjähdysraja**

Aine ei ole räjähtävä.

9.1.11 Höyrynpaine

< 0,1 hPa (20°C)

9.1.13 Suhteellinen tiheys

Ei määritetty.

9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)**9.1.14.1 Vesiliukoisuus**

n. 1630 g/l (20°C)

SITRUUNAHAPPOMONOHYDRAATTI

Päiväys 14.02.2018

Edellinen päiväys: 14.09.2012

9.1.15	Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Log Pow = -1,72 (20°C, vedetön aine).
9.1.17	Hajoamislämpötila	> 170°C
9.2	Muut tiedot	

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1 Reaktiivisuus**
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Aine on pysyvä normaaleissa työskentely- ja varastointiolosuhteissa. Termisen hajoamisen välttämiseksi ainetta ei saa ylikuumentaa. Terminen hajoaminen tapahtuu >170°C:een lämpötilassa. Kuumennettaessa vapautuu kidevettä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Reagoi pelkistimien ja hapettimien kanssa. Reagoi metallien kanssa muodostaen vetyä.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**
Ruostuttaa metalleja.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**
Tulipalossa voi muodostua myrkyllisiä kaasuja.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- 11.1.1 Väkitön myrkyllisyys**
LD50 = 3000 mg/kg (suun kautta, rotta).
- 11.1.2 Ärsyttävyys ja syövyttävyys**
Ärsyttää ihoa, limakalvoja ja silmiä.
- 11.1.3 Herkistymisen**
Aineen ei tiedetä olevan herkistävän.
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Bakteerimutageenisuustesti: Amesin testi: negatiivinen (kirjallisuudesta saatu tieto).
Ei ole todettu eläinkokeissa olevan teratogeeninen eikä vaarantavan lisääntymiskykyä (kirjallisuudesta saatu tieto).
- 11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**
Aineen runsas nieleminen ärsyttää vatsan limakalvoja ja aiheuttaa yskää, kipua ja veristä oksennusta.

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 Myrkyllisyys**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**
Myrkyllisyys kalalle: LC50 = 440-760 mg/l (96h, säyne (*Leuciscus idus*)).
Myrkyllisyys vesikirpulle: EC50 = n. 120 mg/l (72h, *Daphnia magna*).
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 Biologinen hajoavuus**
Aine on helposti biologisesti hajoavaa, > 98 % 2 vuorokauden kuluttua.
- 12.3 Biokertyvyys**
Log Pow = -1,72 (vedetön aine); aine ei ole biokertyvää.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Ei sovellettavissa.
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**
WGK-luokka (Vesien vaarantaminen/suojelu) = 1 (heikosti vesiä saastuttava, Saksa).

SITRUUNAHAPPOMONOHYDRAATTI

Päiväys 14.02.2018

Edellinen päiväys: 14.09.2012

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Hävitetään ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti esim. toimittamalla sopivaan ongelmajätteiden käsittelylaitokseen (Ekokem Oy).

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Pakkaus: Hävitys säädösten mukaisesti. Kemikaalia sisältävät pakkaukset käsitellään kuten itse kemikaali. Jos virallisesti ei ole annettu muita ohjeita, puhtaat pakkaukset voidaan käsitellä kotitalousjätteen tavoin tai laittaa kierrätykseen.

14. KULJETUSTIEDOT

- | | | |
|-------------|---|--|
| 14.1 | YK-numero | - |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | - |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka | - |
| 14.4 | Pakkausryhmä | |
| 14.5 | Ympäristövaarat | |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle | Ei sovellettavissa. |
| 14.7 | Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Ainetta ei ole luokiteltu kuljetuksissa vaaralliseksi. |

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

- | | |
|-------------|--|
| 15.1 | Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö |
| 15.2 | Kemikaaliturvallisuusarviointi
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty. |

16. MUUT TIEDOT

- | | |
|-------------|--|
| 16.1 | Muutokset edelliseen versioon
Tiedote on REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen. Aine on luokiteltu CLP-asetuksen mukaisesti. |
| 16.3 | Tietolähteet
Valmistajan käyttöturvallisuustiedote. |
| 16.5 | Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista
R36 Ärsyttää silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| 16.8 | Lisätiedot
Kohdassa 1.3.1 mainittu yhtiö. |