Käyttöturvallisuustiedote

Asetuksen (EY) No 1907/2006 mukainen

Divos A1 VM49

Tarkistus: 2024-02-20 **Versio:** 03.1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste
Kauppanimi: Divos A1 VM49

UFI: AQA3-60CK-K00Q-SSDQ

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

Tuotteen käyttö:	Kemiallinen puhdistus käyttöpaikalla. Kalkinpoistoaine. Ainoastaan ammatti- ja teollisuuskäyttöön.
Käyttötavat, joita ei suositella:	Ei ole suositeltavaa käyttää tuotetta muuten kuin tunnistetuilla tavoilla.

SWED - Alakohtainen työntekijöiden altistumisen kuvaus:
AISE_SWED_PW_8b_1
AISE_SWED_IS_1_1
AISE_SWED_IS_8b_1
AISE_SWED_PW_1_1
AISE_SWED_PW_4_1
AISE_SWED_IS_1_1
AISE_SWED_IS_4_1

Toimialakoodi (TOL):
C 10 - Elintarvikkeiden valmistus
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

Ihosyövyttävyys, Kategoria 1A (H314)
Vakava silmävaurio, Kategoria 1 (H318)
Syövyttää metallia, Kategoria 1 (H290)

2.2 Merkinnät



Huomiosana: Vaara.

Sisältää typpihappo (Nitric Acid)

Vaaralausekkeet:
H290 - Voi syövyttää metalleja.
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvalausekkeet:
P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta- ja kasvonsuojainta.
P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

2.3 Muut vaarat
Asetus (EY) 2019/1148 - rajoitetulla räjähteiden lähtöaineella.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat	EY-numero	CAS-numero	REACH-numero	Luokitus	Lisä-tietoja	Painoprosentti
typpihappo	231-714-2	7697-37-2	01-2119487297-23	Hapettavat nesteet, Kategoria 3 (H272) Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta, Kategoria 3 (H331) Ihosyövyttävyys, Kategoria 1A (H314) EUH071 Syövyttää metallia, Kategoria 1 (H290)		20-30
Sitruunahappo	201-069-1	-	[1]	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Kategoria 3 (H335) Silmä-ärsytys, Kategoria 2 (H319)		10-20

Erityiset pitoisuusrajat
typpihappo:
• Ihosyövyttävyys, Kategoria 1A (H314) >= 20% > Ihosyövyttävyys, Kategoria 1B (H314) >= 5% > Ihon ärsytys, Kategoria 2 (H315) >= 1%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset tiedot: Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin. Järjestä raikasta ilmaa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä. Ei puhalluselvytystä suun tai nenän kautta. Käytä Ambu-pussia tai hengityslaitetta.

Hengitys: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Ihokosketus: Pese iho runsaalla haalealla vedellä, hellävaraisesti valuvan veden alla vähintään 30 minuuttia. Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai 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. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Nieleminen: Huuhdo suu. Juo välittömästi lasi vettä. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. EI saa oksennuttaa. Pidettävä levossa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

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: Voimakkaasti syövyttävää.

Roiskeet silmiin: Aiheuttaa vaikeita tai pysyviä vaurioita.

Nieleminen: Tuotteen nieleminen aiheuttaa voimakkaan syövyttävän vaikutuksen suun- ja kurkunalueelle sekä ruokatorveen ja vatsalaukkuun.

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
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käytettävä silmien- tai kasvonsuojainta. Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

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. Käytä neutraloivaa ainetta. 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. Pese kasvot, kädet ja muu mahdollisesti altistunut ihoalue huolellisesti käsittelyn jälkeen. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja 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. Säilytä viileässä. Ei saa säilyttää lähellä lämmönlähdettä tai suorassa auringonvalossa.
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:

Aineosat	Pitkän altistusajan raja-arvo(t)	Hetkellisen altistusajan raja-arvo(t)	Kattoarvo(t)
typpihappo	0.5 ppm 1.3 mg/m³	1 ppm 2.6 mg/m³	

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

typpihappo	-	-	-	-
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)
typpihappo	-	-	-	-
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)
typpihappo	-	-	-	-
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
typpihappo	-	-	2.6	-
Sitruunahappo	-	-	-	-

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

Aineosat	Lyhytaikainen - Paikalliset vaikutukset	Lyhytaikainen - Systeemiset vaikutukset	Pitkäaikainen - Paikalliset vaikutukset	Pitkäaikainen - Systeemiset vaikutukset
typpihappo	-	-	1.3	-
Sitruunahappo	-	-	-	-

Ympäristöaltistuminen

Ympäristöaltistuminen - PNEC

Aineosat	Pintavesi, makea (mg/l)	Pintavesi, merivesi (mg/l)	Ajoittainen (mg/l)	Jätevedenpuhdistus-laitos (mg/l)
typpihappo	-	-	-	-
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)
typpihappo	-	-	-	-
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
Tässä kohdassa mainittuja henkilösuojaimia ei vaadita, jos tuote laimennetaan käyttämällä annostelujärjestelmää (poissulkien roiskevaaran tai ihon suoran altistumisen tuotteelle).

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_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automaattinen siirto ja laimentaminen	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4
Automaattinen siirto ja laimentaminen	AISE_SWED_PW_8b_1	PW	PROC 8b	60	ERC8b

Henkilösuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus:
Sivusuojalliset sangalliset tai tiiviisti asettuvat suojalasit (EN 16321 / EN 166). Suositellaan käytettäväksi koko kasvot peittävä kasvonsuojain tai muu koko kasvot peittävä suoja käsiteltäessä

avonaista pakkausta tai jos mahdollisuus roiskealtistumiselle.

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 Läpäisyaika: ≥ 480 min Materiaalin paksuus: ≥ 0,7 mm
Ehdotetut suojakäsineet roiskevaaraan: Materiaali: nitriilikumi Läpäisyaika: ≥ 30 min Materiaalin paksuus: ≥ 0,4 mm
Keskusteltaessa suojakäsineiden toimittajan kanssa voidaan valita myös erilaiset, mutta saman suojan antavat suojakäsineet.

Ihonsuojaus: Käytettävä kemikaalinkestävää vaatetusta ja saappaita, jos on olemassa suoran ihokontaktin tai roiskealtistumisen mahdollisuus (EN 14605).

Hengityksensuojaus: Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen: Ei saa päästää viemäriin laimentamattomana tai neutraloimattomana.

Suositeltavat turvatoimet käsiteltäessä laimennettua tuotetta:

Suositeltu maksimipitoisuus (painoprosenttia): 1.5

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Ei erityisvaatimuksia normaaleissa käyttöolosuhteissa.

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

Laimennetussa tuotteessa huomioon otetut REACH-käyttöskenaariot:

	SWED	LCS	PROC	Kesto (min)	ERC
Automaattinen käyttö suljetussa erityisjärjestelmässä	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automaattinen käyttö erityisjärjestelmässä	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Automaattinen käyttö suljetussa erityisjärjestelmässä	AISE_SWED_PW_1_1	PW	PROC 1	480	ERC8a
Automaattinen käyttö erityisjärjestelmässä	AISE_SWED_PW_4_1	PW	PROC 4	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 , väritön	
Haju:	Ominaistuoksu	
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)
typpihappo	116	Menetelmää ei annettu	
Sitruunahappo	Ei tietoa saatavilla		

		Menetelmä / huomautus
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei sovellettavissa nesteille	
Syttyvyys (neste):	Ei syttyvä.	
Leimahduspiste (°C):	> 93 °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: < 2 (1.5 %)	ISO 4316
Kinemaattinen viskositeetti: Ei määritetty	
Liukoisuus: vesi: Täysin sekoittuva	

Tietoa aineesta, vesiliukoisuus

Aineosat	Arvo (g/l)	Menetelmä	Lämpötila (°C)
typpihappo	> 500	Menetelmää ei annettu	
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)
typpihappo	770	Menetelmää ei annettu	20
Sitruunahappo	Ei tietoa saatavilla		

	Menetelmä / huomautus
Suhteellinen tiheys: ≈ 1.24 (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.	Ei hapettava, perustuu aineiden ominaisuuksiin
Syövyttävyys metalleille: Syövyttävä	

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet
Happoreservi: ≈ -15.3 (g NaOH / 100g; pH=4)

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. Reagoi alkalien kanssa. Pidä erillään klooripitoisista aineista ja sulfiiteistä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet
Typpioksidit (NOx).

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Tietoa seoksesta: .

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta
LC50 (höyry) (sumu) **Lajit:** Ei määritettävissä **Menetelmä** Todistusnäyttö

Oleelliset laskennalliset ATE-arvot:

ATE - Suun kautta (mg/kg): >2000
ATE - Hengitysteitse, sumu (mg/l): >1

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 Suun kautta (mg/kg)
typpihappo		Ei tietoa saatavilla				Ei määritetty
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 Ihon kautta (mg/kg)
typpihappo		Ei tietoa saatavilla				Ei määritetty
Sitruunahappo	LD_{50}	> 2000	Rotta	Menetelmää ei annettu		Ei määritetty

Välitön myrkyllisyys hengityksen kautta

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (h)
typpihappo	LC_{50}	> 2.65 (huuru)	Rotta	OECD 403 (EU B.2)	
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)
typpihappo	Ei määritetty	Ei määritetty	2.65	Ei määritetty
Sitruunahappo	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty	Ei määritetty

Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Ihoärsyttävyys ja -syövyttävyys

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
typpihappo	Syövyttävä	Kani	Menetelmää ei annettu	
Sitruunahappo	Ei ärsyttävä	Kani	OECD 404 (EU B.4)	

Silmä-ärsyttävyys ja -syövyttävyys

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
typpihappo	Syövyttävä		Menetelmää ei annettu	
Sitruunahappo	Vakava vaurio Ärsyttävä	Kani	OECD 405 (EU B.5)	

Ärsyttävyys ja syövyttävyys hengityselimille

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

Herkistyminen

Herkistyminen ihokosketuksessa

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (h)
typpihappo	Ei tietoa saatavilla			
Sitruunahappo	Ei herkistävä	Marsu	Menetelmää ei annettu	

Herkistyminen hengitysteitse

Aineosat	Tulos	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika
typpihappo	Ei tietoa saatavilla			
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)
typpihappo	Ei näyttöä perimään vaikuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset	OECD 471 (EU B.12/13)	Ei tietoa saatavilla	

Sitruunahappo	Ei tietoa saatavilla		Ei näyttöä geenimyrkyllisyydestä, negatiiviset testitulokset	Menetelmää ei annettu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Aineosat	Vaikutus
typpihappo	Ei näyttöä syöpää aiheuttavista ominaisuuksista, negatiiviset testitulokset
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
typpihappo	NOAEL	Kehitysmyrkyllisyys	1500	Rotta	OECD 422, oral	28 päivä(ä)	Ei lisääntymiselle vaarallisia 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
typpihappo	NOAEL	1500	Rotta	OECD 422, oral	28	
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
typpihappo		Ei tietoa saatavilla				
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
typpihappo		Ei tietoa saatavilla				
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
typpihappo			Ei tietoa saatavilla					
Sitruunahappo			Ei tietoa saatavilla					

STOT, kerta-altistuminen

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

STOT, toistuva altistuminen

Aineosat	Kohde-elin
typpihappo	Ei tietoa saatavilla
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)
typpihappo	LC_{50}	12.5	*Gambusia affinis*	Menetelmää ei annettu	96
Sitruunahappo	LC_{50}	440	*Leuciscus idus*	Menetelmää ei annettu	48

Välitön myrkyllisyys vesieliöille - äyriäiset

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Lajit	Menetelmä	Altistumis-aika (h)
typpihappo	EC_{50}	8609	*Daphnia magna Straus*	Muu kuin nykyisin ohjeistuksissa mainittu testi	24
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)
typpihappo		Ei tietoa saatavilla			
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)
typpihappo		Ei tietoa saatavilla			
Sitruunahappo		Ei tietoa saatavilla			

Vaikutus jätevedenpuhdistuslaitoksiin - myrkyllisyys bakteereille

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/l)	Mikrobisiirros	Menetelmä	Altistumis-aika
typpihappo		Ei tietoa saatavilla			
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
typpihappo	LD_{50}	8226	*Oncorhynchus mykiss*	Menetelmää ei annettu	96 hour(s)	
Sitruunahappo		Ei tietoa saatavilla				

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille - äyriäiset

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

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

Aineosat	Päätepiste	Arvo (mg/kg dw	Lajit	Menetelmä	Altistumisaika (päiviä)	Tunnettuja vaikutuksia

		sediment)				
typpihappo		Ei tietoa saatavilla				
Sitruunahappo		Ei tietoa saatavilla				

Maaperämyrkyllisyys

Maaperämyrkyllisyys - lierot, jos saatavilla:

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

Maaperämyrkyllisyys - kasvit, jos saatavilla:

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

Maaperämyrkyllisyys - linnut, jos saatavilla:

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

Maaperämyrkyllisyys - hyödylliset hyönteiset, jos saatavilla:

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

Maaperämyrkyllisyys - maaperän bakteerit, jos saatavilla:

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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Abioottinen hajoaminen

Abioottinen hajoavuus - valohajoavuus ilmassa, jos saatavilla:

Aineosat	**Puoliintumisaika**	**Menetelmä**	**Arviointi**	**Huomautus**
typpihappo	Ei tietoa saatavilla			
Sitruunahappo	Ei tietoa saatavilla			

Abioottinen hajoavuus - hydrolyysi, jos saatavilla:

Aineosat	**Puoliintumisaika makeassa vedessä**	**Menetelmä**	**Arviointi**	**Huomautus**
typpihappo	Ei tietoa saatavilla			
Sitruunahappo	Ei tietoa saatavilla			

Abioottinen hajoaminen - muut prosessit, jos saatavilla:

Aineosat	**Tyyppi**	**Puoliintumisaika**	**Menetelmä**	**Arviointi**	**Huomautus**
typpihappo		Ei tietoa saatavilla			
Sitruunahappo		Ei tietoa saatavilla			

Biologinen hajoaminen

Nopea biohajoavuus - aerobiset olosuhteet

Aineosat	**Mikrobisiirros**	**Analyyttinen**	**DT_{50}**	**Menetelmä**	**Arviointi**

		menetelmä			
typpihappo					Ei sovellettavissa (epäorgaaninen aine)
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
typpihappo					Ei tietoa saatavilla
Sitruunahappo					Ei tietoa saatavilla

Hajoavuus oleellisissa ympäristöolosuhteissa, jos saatavilla:

Aineosat	Väliaine ja Tyyppi	Analyyttinen menetelmä	DT_{50}	Menetelmä	Arviointi
typpihappo					Ei tietoa saatavilla
Sitruunahappo					Ei tietoa saatavilla

12.3 Biokertyvyys

n-oktanoli/vesi jakokerroin (log Kow)

Aineosat	Arvo	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
typpihappo	-2.3	Menetelmää ei annettu	Ei oleellista, ei biokertyvyyttä	
Sitruunahappo	-1.72		Ei odotettavissa biokertyvyyttä	

Biokertyvyystekijä (BCF)

Aineosat	Arvo	Lajit	Menetelmä	Arviointi	Huomautus
typpihappo	Ei tietoa saatavilla				
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
typpihappo	Ei tietoa saatavilla				Liikkuu vesiympäristössä
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 14* - hapot.

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: 2031
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
Typpihappo , liuos
Nitric acid , solution
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)
Kuljetuksen vaaraluokka (ja siihen liittyvät riskit): 8
14.4 Pakkausryhmä II
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
• Asetus (EY) 2019/1148 - räjähteiden lähtöaineella
• 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: MS1003914 **Versio:** 03.1 **Tarkistus:** 2024-02-20

Syy version päivitykseen
Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa):, 1, 8, 16

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
• H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava.
• H290 - Voi syövyttää metalleja.
• H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
• H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
• H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
• H331 - Myrkyllistä hengitettynä.
• H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
• EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää.

Turvallisuustiedotteen loppu