

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Nordkalk**Nordkalk Enrich C 50, Nordkalk
Enrich A 50**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista REACH) liitteen II vaatimukset komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti muutettuna.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 26.03.2020

Tarkistuspäivä 22.04.2025

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi Nordkalk Enrich C 50, Nordkalk Enrich A 50

Tuotekuvaus Saostetun kalsiumkarbonaatin (PCC) vesiliete
Kattaa myös nanomuodon.

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

Aineen/seoksen käyttö Lisäaine papereissa, maalit ja pinnoitteet, muovit, kumituotteet, elastomeerit, liimat, täyteaineet, tiivistysaineet, laasti, keramiikka, rakennusmateriaalit

Käyttötarkoituskoodi PC-TEC-OTH Other products for chemical or technical processes

Teollisuuskäyttö Kyllä

Ammattikäyttö Kyllä

Kuluttajakäyttö Ei

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi Nordkalk Oy Ab

Postiosoite Skräbbölevägen 18

Postinumero 21600

Paikkakunta Pargas

Maa Suomi

Puhelin +358 20 753 7000

Sähköposti sds@nordkalk.com

Verkkosivu www.nordkalk.fi

Y-tunnus 1796277-5

1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätänumero

Puhelin: 112

Kuvaus: Yleinen hätänumero Avoinna 24 h/vrk.

Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977

Kuvaus: Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS Avoinna 24 h/vrk.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP-luokitus, huomautuksia

Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan.

2.2. Merkinnät

Muut huomautukset merkinnöistä (CLP)

Ei merkintöjä. Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi nykyisen lainsäädännön mukaan.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset, ks. kohta 12.5.

Terveysvaikutus

Ei tiedossa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

Muut vaarat

Kattaa myös nanomuodon.

Tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Kalsiumkarbonaatti (saostettu)	CAS-numero: 471-34-1 EY-numero: 207-439-9 REACH-rek.nro: 01-2119486795-18-XXXX	CLP-luokitus, huomautuksia: Ei luokitusta.	35 < 100 %	
Kalsiumdihydroksidi	CAS-numero: 1305-62-0 EY-numero: 215-137-3 REACH-rek.nro: 01-2119475151-45-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	< 1 %	

Seoksen kuvaus

Saostetun kalsiumkarbonaatin (PCC) vesiliete, jossa polykarboksylaattipohjainen dispergointiaine. Kattaa myös nanomuodon.

Huomautus, aineosa

Nanomuodon nimi: Pinnoittamaton nanokalsiumkarbonaatti
Lukumääräperusteinen hiukkaskokojakauma:
d10: n. 53 (52-53) nm

d50: n. 79 (78-79) nm
d90: n. 129 (128-129) nm
Hiukkasten muoto ja muotosuhde: pallomainen, n. 0,95 (0,9-1)
Kiteisyys: rombohedraalinen
Toiminnalliset pinnat / käsittely: ei pinnoitetta / käsittelyä
Ominaispinta-ala: 22,4 (10-60) m²/g

Huomautuksia aineosista

Kaikkien vaaralausekkeiden tekstit ovat kokonaisuudessaan osiossa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Hakeudu aina lääkäriin, jos tilanne on epäselvä tai oireet jatkuvat.
Hengitystiet	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos oireita ilmenee, toimita lääkäriin.
Ihokosketus	Huuhto/suihkuta iho vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä useiden minuuttien ajan pitäen silmäluomia auki. Jos silmä-ärsytys tai muut oireet jatkuvat, hakeudu lääkäriin.
Nieleminen	Huuhtelee suu vedellä ja juo runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa. Jos oireita ilmenee, toimita lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Välittömät oireet ja vaikutukset	Ei tiedossa välittömiä oireita tai vaikutuksia.
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Ei tiedossa viivästyneitä oireita tai vaikutuksia.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muut tiedot	Hoito oireiden mukaan.
--------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Sammutusaine voidaan valita paloympäristön mukaan.
Soveltumattomat sammutusaineet	Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Tuote ei ole syttyvää.
Vaaralliset palamistuotteet	Tulipalossa voi muodostua haitallisia yhdisteitä. > 600 °C. Hiilidioksidi.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet

Paineilmahengityslaitte ja suojapuku.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleiset toimenpiteet**

Vältä pölyn muodostumista ja leviämistä. Vältä aerosolin tai sumun muodostumista.

Henkilökohtaiset varotoimet

Käytä asianmukaisia suojavarusteita. Vältä pölyn hengittämistä. Vältä sumun tai suihkeen hengittämistä.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**Ympäristövarotoimet**

Ei erityisiä varotoimenpiteitä.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Puhdistaminen**

Vältä pölyn muodostumista ja leviämistä. Vältä aerosolin tai sumun muodostumista. Kerää tuote talteen pölynimurilla tai lakaisemalla ja siirrä tiiviisti suljettavaan astiaan käyttöä tai hävittämistä varten. Puhdista pinnat runsaalla vedellä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin**Muita ohjeita**

Ohjeet turvallisesta käsittelystä ks. kohta 7.
Ohjeet suojavarusteista ks. kohta 8.
Ohjeet jätteiden käsittelystä ks. kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Käsittely**

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Vältä pölyn hengittämistä. Vältä aerosolin tai sumun muodostumista. Vältä tuotteen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille.

Suojaavat toimenpiteet**Toimenpiteet aerosolin ja pölyn muodostumisen estämiseksi**

Estä pölyn muodostuminen. Vältä aerosolin tai sumun muodostumista.

Ohjeita yleiseen työhygieniaan

Noudata kemikaalien käsittelyssä tavanomaisia varotoimia ja hyvää työhygieniää. Älä syö, juo tai tupakoi työskennellessäsi. Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päättyessä. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Varastointi**

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä Varastoi suljettuna.

Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit ks. kohta 10.5.

Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Soveltuvat pakkaustavat	Varastoi alkuperäisessä pakkauksessa tai säiliössä.
Säilytystiloja ja säiliöitä koskevat vaatimukset	Säilytä tiiviisti suljettuna.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	Tämän tuotteen tunnistettu käyttö kuvataan tarkemmin kohdassa 1.2.
------------------------------	--

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Kalsiumkarbonaatti (saostettu)	CAS-numero: 471-34-1	Raja-arvotyyppi: OEL HTP-arvo (8 h) : 10 mg/m ³ Huomautukset: Epäorgaaninen pöly	
Kalsiumdihydroksidi	CAS-numero: 1305-62-0	Alkuperämaa: Suomi HTP-arvo (8 h) : 1 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 4 mg/m ³ Alkuperämaa: Euroopan unioni HTP-arvo (8 h) : 5 mg/m ³ Lähde: 91/322/ETY Huomautukset: IOELV Alkuperämaa: Euroopan unioni HTP-arvo (8 h) : 1 mg/m ³ HTP-arvo (15 min) Arvo: 4 mg/m ³ Lähde: 2017/164/EU Huomautukset: IOELV Hiukkasjäte: Alveolijäte	

DNEL / PNEC

Aineosa	Kalsiumkarbonaatti (saostettu)
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 4,26 mg/m ³ Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 10 mg/m ³ Ryhmä: Kuluttajakäyttö

	Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 1,06 mg/m ³
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen) Arvo: 10 mg/m ³
PNEC	Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 100 mg/l Huomautus: NOEC; AF=10
Aineosa	Kalsiumdihydroksidi
DNEL	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 4 mg/m ³ Huomautus: alveolijae
	Ryhmä: Ammattikäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 1 mg/m ³ Huomautus: alveolijae
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen) Arvo: 4 mg/m ³ Huomautus: alveolijae
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (paikallinen) Arvo: 1 mg/m ³ Huomautus: alveolijae
PNEC	Altistumisreitti: Makea vesi Arvo: 0,49 mg/l
	Altistumisreitti: Merivesi Arvo: 0,32 mg/l
	Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit Arvo: 3 mg/l
	Altistumisreitti: Maaperä Arvo: 1080 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Tarvittaessa kohdepoisto.
---	--

Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet	Käytä tiiviitä suojalaseja. EN 166.
------------------------------------	-------------------------------------

Käsien suojaus

Soveltuva käsinetyyppi	Käytä sopivia tuotetta läpäisemättömiä suojakäsineitä. EN 374.
Soveltuvat materiaalit	PVC. Luonnonkumi. Neopreeni.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Käytä asianmukaista suojavaatetusta.
---------------------------------	--------------------------------------

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan	Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.
Suositeltu välinetyyppi	Hiukkassuodatusuojain. FFP1, FFP2, FFP3 (EN 149).

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen	Älä päästä tuotetta ympäristöön tai viemäriin.
---	--

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste. Liete.
Väri	Valkoinen.
Haju	Hajuton tai mieto haju.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei tiedossa.
pH	Arvo: 10,5 - 11,5
Sulamispiste / sulamisalue	Arvo: > 450 °C Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Ei määritetty.
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei määritettävissä.
Syttyvyys	Ei syttyvä. (UN N.1)
Räjähdyssraja	Huomautukset: Ei määritettävissä.
Höyrynpaine	Huomautukset: Ei määritettävissä.
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei määritettävissä.
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti: nanomuoto. Katso kohta 3.
Tiheys	Arvo: 1,20 - 1,45 kg/l
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Arvo: 0,0166 g/l Menetelmä: OECD 105 Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti Lämpötila: 20 °C Liutotin: Vesi Huomautukset: Nanomuoto. Ei tunnettu.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Huomautukset: Ei määritettävissä.

Itsesyttymislämpötila	Menetelmä: UN N.4 Huomautukset: Ei itsestään syttyvä.
Hajoamislämpötila	Arvo: > 450 °C Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
Viskositeetti	Huomautukset: Ei määritetty.

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset	Ei ilmoitettu.
---------------------	----------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei reaktiivinen normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa. Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.
----------------------	--

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on pysyvä normaaleissa varastointiolosuhteissa.
---------------------	---

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa. CO ₂ . Reagoi happojen kanssa muodostaen hiilidioksidia, joka syrjäyttää ilman hapen suljetuissa tiloissa.
--	---

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Voimakas kuumentaminen.
-------------------------------	-------------------------

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Hapot.
--------------------------------	--------

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Tuotteen hajotessa tulipalossa tai korkeissa lämpötiloissa voi muodostua terveydelle haitallisia yhdisteitä (hiilidioksidi, häkä). Reagoi happojen kanssa muodostaen hiilidioksidia, joka syrjäyttää ilman hapen suljetuissa tiloissa.
-------------------------------------	--

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Aineosa	Kalsiumkarbonaatti (saostettu)
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Menetelmä: OECD 420

	Arvo: > 2000 mg/kg bw Koe-eläinlajit: Rotta
	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Menetelmä: OECD 402 Arvo: > 2000 mg/kg bw Koe-eläinlajit: Rotta
	Vaikutus testattu: LC50 Altistumisreitit: Hengitys Menetelmä: OECD 403 Kesto: 4 t Arvo: > 3 mg/l Koe-eläinlajit: Rotta
Aineosa	Kalsiumdihydroksidi
Välitön myrkyllisyys	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Suun kautta Menetelmä: OECD 425 Arvo: > 2000 mg/kg bw Koe-eläinlajit: Rotta
	Vaikutus testattu: LD50 Altistumisreitit: Ihon kautta Menetelmä: OECD 402 Arvo: > 2500 mg/kg bw Koe-eläinlajit: Kani
Muita myrkyllisyystietoja	Tästä nimenomaisesta tuotteesta ei ole saatavilla myrkyllisyystietoja. Tuotetta ei ole luokiteltu välittömän myrkyllisyyden perusteella.

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Aineosa	Kalsiumkarbonaatti (saostettu)
Ihosityövyttävyyden / ihoärsytys, testitulokset	Menetelmä: In vivo OECD 404 Laji: Kani Tuloksen arviointi: Ei ärsyttävä.
Aineosa	Kalsiumdihydroksidi
Ihosityövyttävyyden / ihoärsytys, testitulokset	Myrkyllisyyskategoria: Iho ärsytys Menetelmä: In vivo Laji: Kani Tuloksen arviointi: Ärsyttävä. Myrkyllisyyskategoria: Ihon syövyttävyyden Menetelmä: In vitro OECD 431 Tuloksen arviointi: Ei syövyttävä.
Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa syövyttäväksi tai ärsyttäväksi.
Aineosa	Kalsiumkarbonaatti (saostettu)
Silmäaurio / -ärsyttävyyden, testitulokset	Menetelmä: In vivo OECD 405 Laji: Kani

	Tuloksen arviointi: Ei ärsyttävä.
Aineosa	Kalsiumdihydroksidi
Silmävaurio / -ärsyttävyys, testitulokset	Menetelmä: In vivo Laji: Kani Tuloksen arviointi: Vaurioittaa vakavasti silmiä
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu silmiä vaurioittavaksi tai ärsyttäväksi.
Aineosa	Kalsiumkarbonaatti (saostettu)
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Menetelmä: OECD 429 Laji: Hiiri Tuloksen arviointi: Ei herkistävä
Herkistyminen	Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa tai hengitysteitä herkistäväksi.
Mutageenisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi. Kalsiumkarbonaatti: In vitro (OECD 471, OECD 473, OECD 476).
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi.
Lisääntymismyrkyllisyys	Tuotetta ei ole luokiteltu lisääntymiselle vaaralliseksi. Kalsiumkarbonaatti: NOEL: 1000 mg/kg bw/d (OECD 422).
Elinukohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu kerta-altistumisen aiheuttaman elinukohtaisen myrkyllisyyden perusteella.
Elinukohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, testitulokset	Menetelmä: OECD 422 Altistumisreitti: Suun kautta Laji: Rotta Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti: NOAEL: 1000 mg/kg bw/d Menetelmä: OECD 413 Altistumisreitti: Hengitys Laji: Rotta Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti: NOAEC: 0,212 mg/l
Elinukohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu toistuvan altistumisen aiheuttaman elinukohtaisen myrkyllisyyden perusteella.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaraa aiheuttavaksi.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Aineosat: ei ilmoitettu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
Muut tiedot	Muita terveysvaikutuksia ei ole ilmoitettu.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	Kalsiumkarbonaatti (saostettu)
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Vaikuttava annospitoisuus: LC50

Aineosa Myrkyllisyys vesielioille, kalat	Testin kesto: 96 t Laji: Oncorhynchus mykiss Menetelmä: OECD 203 Arviointi : > 100% v/v kylläistä testiaineluosta - ylittää aineen enimmäisliukoisuuden. Huomautukset: Akuutti myrkyllisyys on suurempi kuin suurin testattu pitoisuus ja siten ylittää tuotteen enimmäisliukoisuuden veteen. Kalsiumdihydroksidi
	Arvo: 50,6 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: makean veden kala
Aineosa Myrkyllisyys vesielioille, levät	Arvo: 457 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: meriveden kala
	Kalsiumkarbonaatti (saostettu) Arvo: > 14 mg/l Testin kesto: 72 t Laji: Desmodesmus subspicatus Menetelmä: OECD 201 Huomautukset: EC50 / EC20 / EC10 / NOEC
Aineosa Myrkyllisyys vesielioille, levät	Kalsiumdihydroksidi Arvo: 184,57 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 72 t Laji: makeanveden levä
	Arvo: 48 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Testin kesto: 72 t Laji: makeanveden levä
Aineosa Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset	Kalsiumkarbonaatti (saostettu) Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: Daphnia magna Menetelmä: OECD 202 Arviointi : > 100% v/v kylläistä testiaineluosta - ylittää aineen enimmäisliukoisuuden. Huomautukset: Akuutti myrkyllisyys on suurempi kuin suurin testattu pitoisuus ja siten ylittää tuotteen enimmäisliukoisuuden veteen.
	Kalsiumdihydroksidi Myrkyllisyyskategoria: Krooninen Arvo: 32 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Testin kesto: 14 pv Laji: meriveden selkärangattomat

	Arvo: 49,1 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 48 t Laji: makeanveden selkärangattomat
	Arvo: 158 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Testin kesto: 96 t Laji: meriveden selkärangattomat
Myrkyllisyys bakteereille	Arvo: > 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 3 t Laji: Aktiiviliete Menetelmä: OECD 209 Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
	Arvo: 1000 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Testin kesto: 3 t Laji: Aktiiviliete Menetelmä: OECD 209 Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
Myrkyllisyys kastemadoille	Arvo: > 1000 mg/kg Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 14 pv Laji: Eisenia fetida Menetelmä: OECD 207 Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
	Arvo: 1000 mg/kg Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Testin kesto: 14 pv Laji: Eisenia fetida Menetelmä: OECD 207 Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
Aineosa	Kalsiumdihydroksidi
Myrkyllisyys kastemadoille	Arvo: 2000 mg/kg Laji: makroeliöt Menetelmä: maaperä kuivapaino
Myrkyllisyys maaperän mikrobeille	Arvo: 1000 mg/kg Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 28 pv Laji: mikroeliöt Menetelmä: OECD 216 Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
	Arvo: 1000 mg/kg Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Testin kesto: 28 pv Laji: mikroeliöt Menetelmä: OECD 216

	Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
Aineosa	Kalsiumdihydroksidi
Myrkyllisyys maaperän mikrobeille	Arvo: 12000 mg/kg Laji: mikroeliöt Menetelmä: maaperä kuivapaino
Myrkyllisyys kasveille	Arvo: > 1000 mg/kg Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Testin kesto: 21 pv Laji: Glycine max Lycopersicon esculentum Avena sativa Menetelmä: OECD 208 Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
	Arvo: 1000 mg/kg Vaikuttava annospitoisuus: NOEC Testin kesto: 21 pv Laji: Glycine max Lycopersicon esculentum Avena sativa Menetelmä: OECD 208 Huomautukset: Kalsiumkarbonaatti
Ekotoksisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Ei sovellu epäorgaanisille aineille.
---	--------------------------------------

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi	Ei biokertyvä.
---------------------------------	----------------

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Ei tietoja.
-------------------	-------------

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tuote ei sisällä ilmoitusrajan $\geq 0,1\%$ ylittäviä määriä PBT/vPvB-aineita.
---	--

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Aineosat: ei ilmoitettu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
--	---

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Tuotteen päästämistä ympäristöön tulee välttää.
-------------------------------	--

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Hävittettävä voimassa olevien paikallisten ja kansallisten virallisten määräysten mukaisesti.
Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Tyhjennä pakkaus kokonaan käytön jälkeen. Puhdistamattomia tyhjiä pakkauksia tulee käsitellä samalla tavalla kuin tuotetta sisältäviä. Toimita tyhjät säiliöt hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi Ei

14.1. YK-numero

Huomautukset Tuotetta ei ole luokiteltu kuljetusten suhteen.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat****14.4 Pakkausryhmä****14.5 Ympäristövaarat**

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine Ei.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet Vältä pölyn muodostumista ja leviämistä. Vältä aerosolin tai sumun muodostumista.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Lainsäädäntö ja säädökset Ei erityissäädöksiä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty Ei

KOHTA 16: Muut tiedot**Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)**

H315 Ärsyttää ihoa.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Koulutusohjeet

Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen.

Tärkeimmät**käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet**

Edellinen käyttöturvallisuustiedote 07.06.2024
 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 55/2025 (HTP-arvot 2025)

Käytetyt lyhenteet

AF: Assessment factor: Arviointikerroin
 DNEL: Derived No-Effect Level: johdettu vaikutukseton altistumistaso
 EC50: Effective concentration: pitoisuus, joka tappaa tai tekee liikkumattomiksi 50 % koe-eliöistä
 IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value: EU:n työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
 LC50: Lethal concentration: pitoisuus, joka tappaa 50 % koe-eliöistä
 LD50: Lethal dose: annos, joka tappaa 50 % koe-eliöistä
 NOAEC: No Observed Adverse Effect Concentration: pitoisuus, jolla ei havaittu haittavaikutuksia
 NOAEL: No Observed Adverse Effect Level: kuormitustaso, jolla ei havaittu haittavaikutuksia
 NOEC: No Observed Effect Concentration: pitoisuus, jolla ei havaittu vaikutuksia
 NOEL: No Observed Effect Level: kuormitustaso, jolla ei havaittu vaikutuksia
 OEL: Occupational exposure limit: työperäisen altistumisen raja-arvo
 PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic: pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen aine.
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration: arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative: erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä aine

Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)

7.10.2020: Käyttöturvallisuustiedote tarkistettu. Kattaa myös nanomuodon.
 18.11.2022: REACH -asetuksen liitteen II ([EU] 2020/878) mukainen päivitys. Tuotenimet muuttuneet (entiset tuotenimet Nordkalk Enrich C 50 (ZPT/BIT) ja Nordkalk Enrich A 50 (ZPT/BIT)).
 7.6.2024: Tuotteen koostumus muuttunut. Muutoksia seuraavissa kohdissa: 2.2, 2.3, 3.2, 8.1, 11.1, 12.1, 12.2, 12.3, 12.5, 16
 22.04.2025: Tuotteen koostumus muuttunut. Muutoksia seuraavissa kohdissa: 2, 2, 3.2, 4.2, 8.1, 9.1, 11.1, 12.1, 16

Versio

1

Huomautukset

Vastuuvapauslauseke
 Käyttöturvallisuustiedote perustuu REACH-asetuksen säännöksiin (1907/2006/EY; artikla 31 ja liite II), ja sen jälkeen voimaantulleiden muutosten mukaisesti. Käyttöturvallisuustiedotteen sisältö on tarkoitettu ohjeeksi materiaalin käsittelyyn asianmukaisin varotoimenpitein. Käyttöturvallisuustiedotteen vastaanottajan vastuulla on varmistaa, että kaikki jotka voivat käyttää ja käsitellä tuotetta, tai hävittää tuotteen, tai jotka voivat muulla tavoin tulla kosketukseen tuotteen kanssa, lukevat ja ymmärtävät tässä esitetyn tiedon. Tässä käyttöturvallisuus-tiedotteessa esitetyt tiedot ja ohjeet perustuvat ilmoitettuna päivänä saatavilla olleeseen tieteelliseen ja tekniseen tietoon. Sitä ei tule tulkita takuuna teknisestä suorituskyvystä tai sopivuudesta tiettyihin käyttökohteisiin, eikä se muodosta laillisesti voimassaolevaa sopimussuhdetta. Tämä

käyttöturvallisuustiedotteen versio korvaa kaikki aiemmat versiot.