

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Ref. 130000001830/U

Rev. nro 1.10

StoLotusan MP

Muutettu viimeksi 28.04.2026

Päiväys 03.05.2026

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi StoLotusan MP

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

Julkisivupinnoite

Käyttötavat, joita ei suositella

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Sto Finexter Oy
Suokallionkuja 8 G
FIN - 01740 VANTAA
Puhelin: 0201 104 728
E-mail: asiakaspalvelu@sto.com
www.sto.fi

SDS-vastaavan sähköpostiosoite Finland

Ympäristöosasto, Sto Scandinavia AB
kundkontakt@sto.com

1.4 Häätäpuhelinnumero Finland

Puhelin: +358 9 7479 0199
Häätäpauksissa ota yhteyttä:
09-4711
Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, 00029 HUS
Onnettomuustapauksissa yleinen hätänumero 112

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Pitkäaikainen (krooninen) vaara H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
vesiympäristölle, Luokka 3

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Vaaralausekkeet : H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet :

Ennaltaehkäisy:

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Jätteiden käsittely:

P501 Tuote/pakkaus hävitetään käyttämällä hyväksyttyä jätteenkäsittelijää tai viemällä tuote/pakkaus kunnalliseen keräyspisteeseen.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

Lisämerkinnät

EUH208

Sisältää 1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni, 2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni, reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni[EY-numero 247-500-7]ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni[EY-numero 220-239-6]. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Nämä ovat säilöntäaineita.
Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Biosidiasetus (528/2012):

Sisältää Terbutryn
, Sinkkipyritioni, 2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni. Tehoaineena pinnoitteen suojaamiseen biosidituotteista mukaisesti annetun asetuksen (528/2012), artiklan 58 (3)

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
trietoksioktyylisilaani	2943-75-1 220-941-2 01-2119972313-39-XXXX	Skin Irrit. 2; H315	≥ 1 - < 2,5
Sinkkipyritioni	13463-41-7 236-671-3	Repr. 1B; H360D Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H301 STOT RE 1; H372 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille):	≥ 0,0025 - < 0,01

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

		<p>1.000 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 10</p> <hr/> <p>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</p> <p>Välitön myrkyllisyys suun kautta: 221 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta: 0,14 mg/l</p>	
Terbutryn	886-50-0 212-950-5	<p>Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 PMTEUH450</p> <hr/> <p>M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 100 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 100</p>	≥ 0,0025 - < 0,01
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60- XXXX	<p>Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 1</p> <hr/> <p>spesifinen pitoisuusraja Skin Sens. 1A ≥ 0,036 %</p> <hr/> <p>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</p> <p>Välitön myrkyllisyys suun kautta: 450 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta: 0,21 mg/l</p>	≥ 0,0025 - < 0,01

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni	26530-20-1 247-761-7 613-112-00-5	<p>Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 100 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 100</p> <hr/> <p>spesifinen pitoisuusraja Skin Sens. 1A ≥ 0,0015 %</p> <hr/> <p>Välittömän myrkyllisyyden estimaatti</p> <p>Välitön myrkyllisyys suun kautta: 125 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta: 0,27 mg/l Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 311 mg/kg</p>	≥ 0,0015 - < 0,005
reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni[EY-numero 247-500-7]ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni[EY-numero 220-239-6]	55965-84-9 613-167-00-5 01-2120764691-48-XXXX	<p>Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1C; H314 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Eye Dam. 1; H318 EUH071</p> <hr/> <p>M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 100 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 100</p> <hr/> <p>spesifinen pitoisuusraja Skin Corr. 1C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2</p>	< 0,0002

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

		0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A ≥ 0,0015 % Eye Dam. 1 ≥ 0,6 %	
--	--	--	--

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista). Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.
Hengitys	Siirretään raittiiseen ilmaan. Potilas pidetään lämpöisenä ja levossa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Ihokosketus	Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Iho pestään perusteellisesti saippualla ja vedellä tai käytetään hyväksyttyä ihonpuhdistusainetta. EI SAA käyttää liuottimia tai ohentimia. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
Roiskeet silmiin	Silmäkosketuksen jälkeen poistettava piilolinssit ja silmät huuhdottava välittömästi runsaalla vedellä myös silmäluomien alta vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteys lääkäriin.
Nieleminen	Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. EI saa oksennuttaa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Pidettävä levossa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	Tietoa ei ole käytettävissä.
--------	------------------------------

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito	Hoito oireiden mukaan. Tietoa ei ole käytettävissä.
-------	--

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe
Vesisumu

Soveltumattomat
sammutusaineet

Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Direktiivin EN 13501-1 mukaisesti tuote ei ole annetussa muodossa palava.
Tulipalossa voi muodostua :
Hiilimonoksidi
Hiilidioksidi (CO₂)
Typpioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset ohjeet

Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.
Vältettävä höyryn hengittämistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).
Puhdistettava pesuaineella. Vältettävä liuottimia.
Puhdistettava likaantunut pinta huolellisesti.
Saastunut materiaali on hävitettävä jätteenä kohdan 13 mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

Turvallisen käsittelyn ohjeet	Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Asiattomien pääsy estettävä. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Voimassaolevia suoja- ja varomääräyksiä on noudatettava.
Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita	Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisuttava tahruntuneet vaatteet sekä käsi- ja pestävä ne, myös sisäpuolelta, ennen seuraavaa käyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille	Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Noudatettava etiketin ohjeita. Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.
Yhteisvarastointiohjeet	Säilytetään erillään hapettimista ja vahvasti happoisista tai emäksisistä aineista.

7.3 Erityinen loppukäyttö Lisätietoja tuotteesta, katso myös tekninen tietolehti.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Titaanidioksidi	13463-67-7	HTP-arvot 8h (Pöly)	10 mg/m ³	FI OEL

Tiedot perustuvat tekohetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

Seurantamenettely työperäisen altistumisen arvioimiseksi: standardi EN 482

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Mikäli on olemassa roiskevaara käytettävä suojalaseja.

EN 166:n mukaisia suojalaseja, joissa on sivusuoja

Käsiensuojaus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

Materiaali	:	Nitriilikumi
Läpäisy aika	:	480 min
Käsineen paksuus	:	0,11 mm

Huomautuksia : Suositellaan ehkäisevää ihonsuojausta Ennen työskentelyn aloittamista altistuville ihoalueille levitetään vedenkestäviä ihonhoitotuotteita. Suojakäsineitä tulee käyttää jos ihokontakti on mahdollinen valmistelun ja käytön aikana.

Nitriilikumiset suojakäsineet, esim. KCL 740 Dermatril® (Kächele-Cama-Latex GmbH, www.kcl.de), tai vastaavat.

Puuvillaisia sisäkäsineitä suositellaan käytettäväksi yhdessä suojakäsineiden kanssa! Käytä suojavoidetta alttiina olevalle iholle ennaltaehkäisevässä tarkoituksessa. Käytä suojavoidetta alttiina olevalle iholle ennalta ehkäisevässä tarkoituksessa. Voidetta ei saa kuitenkaan levittää altistumisen jälkeen. Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määritysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia. Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatutekijöistä. Ominaisuudet vaihtelevat valmistajasta riippuen.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Työvaatetus
Iho on pestävä kosketuksen jälkeen.
EI SAA käyttää liuottimia tai ohentimia.

Hengityksensuojaus : Normaalisti mitään henkilökohtaista hengityssuojausvarustusta ei tarvita.

Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Ruiskutustyössä käytettävä P2 luokan pölynsuojainta.

EN 143:n mukainen hengityksensuojaus.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ilma : Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Maaperä : Vältettävä tuotteen pääsemistä maakerrokseen.

Vesi : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.
Jos tuote liikaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	pasta
Väri	:	valkoinen
Haju	:	Heikko, tyypillinen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Ei määritettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	ei sovelleta
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	:	> 100 °C
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

pH	:	noin 10,5 - 11,4 (20 °C)
Viskositeetti	:	
Viskositeetti, dynaaminen	:	noin 18.000 - 22.000 mPa.s (20 °C)
Valumisaika	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	
Vesiliukoisuus	:	täysin sekoittuva
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	ei määritetty
Höyrynpaine	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	noin 1,7 - 1,9 g/cm ³ (20 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ei määritettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

Syttyvyys (nestemäiset) : Ei määritettävissä

Itsesyttyminen : ei itsestään syttyvää

Haihtumisnopeus : ei sovelleta

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot Tätä tietoa ei ole saatavilla.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Tuote on stabiili käsiteltäessä ja varastoituna ohjeiden mukaisesti (katso kohta 7).

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Vahvat hapot ja vahvat emäkset
Voimakkaat hapettimet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Välitön myrkyllisyys

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

hengitysteiden kautta

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Sinkkipyritioni:

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 221 mg/kg

Menetelmä: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 0,14 mg/l

Koeilmakehä: pöly/sumu

Menetelmä: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Terbutryn:

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Haitallista nieltynä.

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 450 mg/kg

Menetelmä: Asiantuntijan arviointi

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 0,21 mg/l

Altistumisaika: 4 h

Koeilmakehä: pöly/sumu

Menetelmä: Asiantuntijan arviointi

2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni:

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 125 mg/kg

Menetelmä: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 0,27 mg/l

Altistumisaika: 4 h

Koeilmakehä: pöly/sumu

Menetelmä: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 311 mg/kg

Menetelmä: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni[EY-numero 247-500-7]ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni[EY-numero 220-239-6]:

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Myrkyllistä nieltynä.

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta

Arvio: Hengityselimiä syövyttävää.

Tappavaa hengitettynä.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Tappavaa joutuessaan iholle.

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

trietoksioktyylisilaani:

Ärsyttää ihoa.

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

Ärsyttää ihoa.

2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni:

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni[EY-numero 247-500-7]ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni[EY-numero 220-239-6]:

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Sinkkipyritioni:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni[EY-numero 247-500-7]ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni[EY-numero 220-239-6]:

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote:

Altistumisreitit

Hengitys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Altistumisreitit

Ihokosketus

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Toksisuustiedot on saatu tuotteista joilla on samantapainen koostumus.

Aineosat:

Terbutryn:

Laji

Hiiri

Menetelmä

OECD:n testiohje 429

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni[EY-numero 247-500-7]ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni[EY-numero 220-239-6]:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tuote:

Genotoksisuus in vitro

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Kehitysmyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Sinkkipyritioni:

Kehitysmyrkyllisyys Voi vaurioittaa sikiötä.

Elincohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elincohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

Sinkkipyritioni:

Arvio Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisätietoja

Tuote:

Tuotetta ei ole testattu sellaisenaan. Seos on luokiteltu EU-direktiivin 1272/2008 liitteen I mukaisesti (katso kohdat 2 ja 3).

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Tuotetta ei ole testattu sellaisenaan. Seos on luokiteltu EU-direktiivin 1272/2008 liitteen I mukaisesti (katso kohdat 2 ja 3).

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

Sinkkipyritioni:

Myrkyllisyys kalalle LC50 (Danio rerio (seeprakala)): 0,0104 mg/l
Altistumisaika: 96 h

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

	Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	EC50 (Daphnia (Vesikirppu)): 0,051 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	EC50 (Skeletonema costatum (piilevä)): 0,0013 mg/l Altistumisaika: 72 h NOEC (Skeletonema costatum (piilevä)): 0,00046 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille)	1.000
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	NOEC: 0,00125 mg/l Altistumisaika: 28 d Laji: Danio rerio (seeprakala)
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	NOEC: 0,0022 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia (Vesikirppu) Menetelmä: OECD:n testiohje 211
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille)	10
Terbutryn: M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille)	100
Myrkyllisyys mikro-organismeille	EC20 (aktivoitu liete): > 100 mg/l Altistumisaika: 3 h Menetelmä: OECD:n testiohje 209
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille)	100
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni: Myrkyllisyys kalalle	LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 2,2 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	EC50 (Daphnia (Vesikirppu)): 3,27 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	EC50 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 0,11 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 NOEC (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 0,04 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille)	1
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen	NOEC: 0,21 mg/l

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

myrkyllisyys)	Altistumisaika: 28 d Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) Menetelmä: OECD:n testiohje 215
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	NOEC: 1,2 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia (Vesikirppu) Menetelmä: OECD:n testiohje 211
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieläöille)	1
2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni: Myrkyllisyys kalalle	LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 0,05 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,42 mg/l Altistumisaika: 48 h
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieläöille)	100
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	NOEC: 0,058 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieläöille)	100
reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni[EY-numero 247-500-7]ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni[EY-numero 220-239-6]: Myrkyllisyys kalalle	LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 0,19 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	EC50 (Daphnia (Vesikirppu)): 0,12 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	EC50 (Skeletonema costatum (piilevä)): 0,0052 mg/l Altistumisaika: 48 h NOEC (Skeletonema costatum (piilevä)): 0,00049 mg/l Altistumisaika: 48 h
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieläöille)	100
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	NOEC: 0,098 mg/l Altistumisaika: 28 d Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) Menetelmä: OECD:n testiohje 210
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	NOEC: 0,004 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia (Vesikirppu)
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieläöille)	100

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

Biologinen hajoavuus

Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

Sinkkipyritioni:

Biologinen hajoavuus

Rokote: aktivoitu liete
nopeasti hajoava
Biologinen hajoaminen: > 85 %
Menetelmä: OECD TG 303A

Terbutryn:

Biologinen hajoavuus

Rokote: aktivoitu liete
ei nopeasti hajoava
Biologinen hajoaminen: 0 %
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Biologinen hajoavuus

ei nopeasti hajoava

2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni:

Biologinen hajoavuus

Vaikeasti biologisesti hajoava.

reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni[EY-numero 247-500-7]ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni[EY-numero 220-239-6]:

Biologinen hajoavuus

ei nopeasti hajoava

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen

Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

Sinkkipyritioni:

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi

log Pow: 1,21
Menetelmä: OECD:n testiohje 107

Terbutryn:

Biokertyminen

Biokertyvyystekijä (BCF): 103
Menetelmä: Laskentamenetelmä

1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni:

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi

log Pow: 0,7
Menetelmä: OECD:n testiohje 117

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Kulkeutuvuus

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla..

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio

: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa

Estä tuotteen pääsy pohjaveteen, vesistöihin tai viemäristöön.
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Käyttäjä on vastuussa jätteen oikeasta koodauksesta ja merkinnästä. Käytettäessä suositusten mukaisesti voidaan jättekoodinumerot valita Euroopan jättekoodiluettelosta (EWC), kategoria 17.09 "Muu rakennus- ja purkujäte" mukaan. Anna laastijäämien kuivua tai paksunna sementtipohjaisella sideaineella. Kovettumattomat jätteet toimitetaan hävitettäväksi jäteluokkanumeronsa mukaisesti.

Likaantunut pakkaus

Pakkaus, jota ei ole täysin tyhjennetty, pitää hävittää kuten käyttämätön tuote. Jäämistä tyhjennetyt pakkaukset voidaan toimittaa hyötykäyttöön.

Jättekoodi käyttämättömälle tuotteelle

08 01 12 muut kuin nimikkeessä 08 01 11 mainitut maali- ja lakkajätteet

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Huomautuksia

Ei määritettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Haihtuva orgaaninen yhdiste
Direktiivi 2010/75/EU

0,5 %

Haihtuva orgaaninen yhdiste
Direktiivi 2004/42/EY

direktiivi 2004/42/EY ei koske tuotetta

Euroopan parlamentin ja
neuvoston asetukset (EU) N:o
649/2012 vaarallisten kemikaalien
viennistä ja tuonnista

Ei määritettävissä

REACH - Tiettyjen vaarallisten
aineiden, seosten ja esineiden
valmistuksen, markkinoille
saattamisen ja käytön rajoitukset
(Liite XVII)

Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
(78, 75, 3)

REACH - Tiettyjen vaarallisten
aineiden, seosten ja esineiden
valmistuksen, markkinoille
saattamisen ja käytön rajoitukset
(Liite XVII)

Sinkkipyritioni (30)
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni
2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni

Muut ohjeet

Voimassaolevia suoja- ja varomääräyksiä on noudatettava.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Muutokset aikaisemmista versioista on merkitty vasempaan laitaan. Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoitetut tiedot ovat nykyisen tietämyksemme sekä kansallisen ja EU-lainsäädännön mukaiset. Emme kuitenkaan voi tuntea emmekä valvoa käyttäjän työolosuhteita. Käyttäjä vastaa kaikkien välttämättömien laillisten määräysten noudattamisesta. Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ilmoitetut tiedot kuvaavat tuotteemme turvallisuusvaatimuksia, ne eivät ole mikään vakuutus tuoteominaisuuksista.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

H-lausekkeiden koko teksti

EUH450	: Voi aiheuttaa vesivarojen pitkäkestoista ja laajalle leviävää saastumista.
H301	: Myrkyllistä nieltynä.
H302	: Haitallista nieltynä.
H310	: Tappavaa joutuessaan iholle.
H311	: Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	: Ärsyttää ihoa.
H317	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H330	: Tappavaa hengitettynä.
H360D	: Voi vaurioittaa sikiötä.
H372	: Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	: Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	: Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	: Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam.	: Vakava silmävaurio
PMT	: Hitaasti hajoava, kulkeutuva ja myrkyllinen
Repr.	: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Skin Corr.	: Ihosyövyttävyyys
Skin Irrit.	: Ihoärsytys
Skin Sens.	: Ihon herkistyminen
STOT RE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetusta (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriotäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECl - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECl - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Muut tiedot Väliaikaisesti, kunnes varastot ovat tyhjentyneet, saattaa etiketin ja

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

StoLotusan MP

käyttöturvallisuustiedotteen merkinnöissä olla eroavaisuuksia.
Toivomme teidän ymmärtävän tilanteen.

Käyttöturvallisuustiedotteita
laativa osasto:

Yhteyshenkilö Finland

Valmisteen tunnuskuodi
FI / FI

Abteilung TIQAS
Sto SE & Co. KGaA Stühlingen
e.volz@sto.com
Laatija: Ympäristöosasto, Sto Scandinavia AB

PROD0962