

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP



Ref. MA10000410/U

Rev. nro 3.1

Muutettu viimeksi 09.02.2026

Päiväys 16.02.2026

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi StoSilco MP

Ainutkertainen
Koostumustunniste (UFI) 1CM6-00Q2-G00K-CKMT

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 Hätäpuhelinnumero Finland

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

KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Ihon herkistyminen, Luokka 1 H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit



Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412 Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**
P261 Vältä höyryn hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä.
Pelastustoimenpiteet:
P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362 + P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
Jätteiden käsittely:
P501 Tuote/pakkaus hävitetään käyttämällä hyväksyttyä jätteenkäsittelijää tai viemällä tuote/pakkaus kunnalliseen keräyspisteeseen.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

2-Metyyli-2H-isotiatsol-3-oni

Biosidiasetus (528/2012):

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

Sisältää 2-Metyyli-2H-isotiatsol-3-oni
, 1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-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]. Tehoaineena säilyvyyden edistämiseen biosidituotteista annetun asetuksen (528/2012), artiklan 58 (3) mukaisesti

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

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)
2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni	26530-20-1 247-761-7 613-112-00-5	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 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 100 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 100 spesifinen pitoisuusraja Skin Sens. 1A ≥ 0,0015 % Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 125 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta: 0,27 mg/l Välitön myrkyllisyys ihon kautta: 311 mg/kg	≥ 0,0025 - < 0,025
Terbutryn	886-50-0 212-950-5	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 PMTEUH450 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 100 M-kertoimella	≥ 0,0025 - < 0,025

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

		(Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 100	
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60-XXXX	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 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 1 spesifinen pitoisuusraja Skin Sens. 1A ≥ 0,036 % Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 450 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta: 0,21 mg/l	≥ 0,0025 - < 0,025
2-Metyyli-2H-isotiatsol-3-oni	2682-20-4 220-239-6 01-2120764690-50-XXXX	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 10 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 1 spesifinen pitoisuusraja Skin Sens. 1A ≥ 0,0015 %	≥ 0,0025 - < 0,025
reaktiomassa(3:1):5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni[EY-numero 247-500-	55965-84-9	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310	< 0,0002

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

7]ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni[EY-numero 220-239-6]	613-167-00-5 01-2120764691-48-XXXX	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 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 100 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 100 spesifinen pitoisuusraja Skin Corr. 1C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2 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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

Roiskeet silmiin	Silmäkosketuksen jälkeen poistettava piilolinssit ja silmät huuhdettava 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.
-------	--

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Alkoholia kestävä vaahto Hiilidioksidi (CO ₂) 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 jäännöksen 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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

viranomaisille.

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

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 hygieniaohjeita

Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Riisuttava tahrintuneet vaatteet sekä käsineet 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	10 mg/m ³	FI OEL

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

		(Pöly)		
--	--	--------	--	--

Tiedot perustuvat tekohetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

Seurantamenettely työperäisen altistumisen arvioimiseksi: standardi EN 482

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Huolehdyttävä hyvästä ilmanvaihdosta.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Mikäli on olemassa roiskevaara käytettävä suojalaseja.
EN 166:n mukaisia suojalaseja, joissa on sivusuoja

Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi

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.

Nitrilikumiset 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 laatu- ja ominaisuuksista. Ominaisuudet vaihtelevat valmistajasta riippuen.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Pitkähihainen vaatetus

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

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 likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	tahna
Väri	:	valkoinen
Haju	:	Heikko, tyyppillinen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Ei määritettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	ei sovelleta

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi : Tietoja ei ole käytettävissä
syttymisraja

Räjähdyksraja, alempi / Alempi : Tietoja ei ole käytettävissä
syttymisraja

Leimahduspiste : > 100 °C

Hajoamislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä

pH : noin 8 - 9,5 (20 °C)
Pitoisuus: 100 %

Viskositeetti
Viskositeetti, dynaaminen : noin 21.500 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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

Tiheys : noin 1,9 g/cm³ (20 °C)

Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Ei määritettävissä

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

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
hengitysteiden kautta

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

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

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-Metyyli-2H-isotiatsol-3-oni:

Välitön myrkyllisyys suun kautta

Myrkyllistä nieltynä.

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta

Arvio: Hengityselimiä syövyttävää.
Myrkyllistä hengitettynä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

Välitön myrkyllisyys ihon kautta Myrkyllistä joutuessaan iholle.

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.

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

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

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

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

Ärsyttää ihoa.

2-Metyyli-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:

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

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

2-Metyyli-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:

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Ei aiheuta hengityselinten herkistymistä.

Aineosat:

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

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Terbutryn:

Laji

Menetelmä

Hiiri

OECD:n testiohje 429

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

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

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

2-Metyyli-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.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Kehitysmyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinکوhtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinکوhtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys kalalle Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

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

Myrkyllisyys kalalle LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 0,05 mg/l
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,42 mg/l
veden selkärangattomille Altistumisaika: 48 h

M-kertoimella (Välitön 100
myrkyllisyys vesieläimille)

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille NOEC: 0,058 mg/l
veden selkärangattomille Altistumisaika: 21 d
(Krooninen myrkyllisyys) Laji: Daphnia magna (vesikirppu)

M-kertoimella (Krooninen 100
myrkyllisyys vesieläimille)

Terbutryn:

M-kertoimella (Välitön 100
myrkyllisyys vesieläimille)

Myrkyllisyys mikro-organismeille EC20 (aktivoitu liete): > 100 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209

M-kertoimella (Krooninen 100
myrkyllisyys vesieläimille)

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 EC50 (Daphnia (Vesikirppu)): 3,27 mg/l
veden selkärangattomille 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 1
myrkyllisyys vesieläimille)

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen NOEC: 0,21 mg/l
myrkyllisyys) Altistumisaika: 28 d
Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

	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 vesieliöille)	1
2-Metyyli-2H-isotiatsol-3-oni: Myrkyllisyys kalalle	LC50 (Kala): 4,77 mg/l Altistumisaika: 96 h Koetyyppi: läpivirtaustesti Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	LC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,934 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,05 mg/l Altistumisaika: 120 h Koetyyppi: staattinen testi EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,138 mg/l Altistumisaika: 120 h Koetyyppi: staattinen testi
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille)	10
Myrkyllisyys mikro-organismeille	EC50 (aktivoitu liete): 41 mg/l Altistumisaika: 3 h Menetelmä: OECD:n testiohje 209
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	NOEC: 2,38 mg/l Altistumisaika: 98 d Laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi) Menetelmä: OECD:n testiohje 210
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	NOEC: 0,044 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: Daphnia magna (vesikirppu) Menetelmä: OECD:n testiohje 211
M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille)	1
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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

	Altistumisaika: 48 h
M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille)	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 vesieliöille)	100
12.2 Pysyvyys ja hajoavuus	
Tuote: Biologinen hajoavuus	Tietoja ei ole käytettävissä
Aineosat: 2-Oktyyli-2H-isotiatsol-3-oni: Biologinen hajoavuus	Vaikeasti biologisesti hajoava.
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-Metyyli-2H-isotiatsol-3-oni: Biologinen hajoavuus	Helposti 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: Terbutryn: Biokertyminen	Biokertyvyystekijä (BCF): 103 Menetelmä: Laskentamenetelmä
1,2-Bentsisotiatsol-3(2H)-oni: Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	log Pow: 0,7 Menetelmä: OECD:n testiohje 117
2-Metyyli-2H-isotiatsol-3-oni: Biokertyminen	Biokertyvyystekijä (BCF): 3,16
12.4 Liikkuvuus maaperässä	
Tuote: Kulkeutuvuus	Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

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.

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), kategorია 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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

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

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)

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

Muut ohjeet

Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi
94/33/EY.
Huomioitava raskaana olevien työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä
koskeva direktiivi 92/85/ETY.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

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.

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.
H400	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, 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
Skin Corr.	: Ihosyövyttävyyys
Skin Irrit.	: Ihoärsytys
Skin Sens.	: Ihon herkistyminen

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 asetus (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 laboratoriokäytäntö; 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; KECI - 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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

StoSilco MP

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 - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - 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 käyttöturvallisuustiedotteen merkinnöissä olla eroavaisuuksia. Toivomme teidän ymmärtävän tilanteen.

Käyttöturvallisuustiedotteita
laativa osasto:

Abteilung TIQAS
Sto SE & Co. KGaA Stühlingen
e.volz@sto.com

Yhteyshenkilö Finland

Laatija: Ympäristöosasto, Sto Scandinavia AB

Valmisteen tunnuskoodi
FI / FI

PROD0891 PROD0964