

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 26 Helmikuu 2026

Versio

: 1.07



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN

Tuotekoodi : 000001188845

Muu tunnistuskeino

00444779

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

Käyttötarkoitus : Ammattikäyttö, Käytetään ruiskuttamalla.

Aineen ja/tai seoksen käyttö : Antifouling-tuotteet

Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset : Tuotetta ei ole tarkoitettu, merkitty tai pakattu kuluttajakäyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

Myrkytystietokeskus ja hätänumero Suomessa: 0800 147 111, 09 471 977 ja 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H302

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.
Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit	:	
Huomiosana	:	Vaara
Vaaralausekkeet	:	Syttyvä neste ja höyry. Haitallista nieltynä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Epäillään aiheuttavan syöpää. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<u>Turvausekkeet</u>		
Ennaltaehkäisy	:	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta tai kasvonsuojainta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Pelastustoimenpiteet	:	Valumat on kerättävä.
Varastointi	:	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
Jäte	:	Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan. P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501
Vaaralliset ainesosat	:	Dikuparioksidi; Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni; kolofoni; 4-metyylipentan-2-oni; zinebi (ISO); xylene ja Terpeneol
Lisämerkinnät	:	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset	:	Ei sovelleta.
<u>Erityiset pakkausvaatimukset</u>		
Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla	:	Ei sovelleta.
Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus	:	Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti	:	Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.
--	---	---

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Tuote täyttää asetuksen (EY) No 1907/2006 hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerit. : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta : Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	% painon mukaan	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi
Dikuparioksidi	REACH #: 01-2119513794-36 ES: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Indeksi: 029-002-00-X	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 3.34 mg/l M [akuutti] = 100 M [krooninen] = 10	[1] [2]
Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
kolofoni	REACH #: 01-2119480418-32 ES: 232-475-7 CAS: 8050-09-7 Indeksi: 650-015-00-7	≥10 - ≤25	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
sinkkioksidi	REACH #: 01-2119463881-32 ES: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeksi: 030-013-00-7	≥10 - ≤25	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]
4-metyylipentan-2-oni	REACH #: 01-2119473980-30 ES: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Indeksi: 606-004-00-4	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
zinebi (ISO)	ES: 235-180-1 CAS: 12122-67-7 Indeksi: 006-078-00-2	≥1.0 - ≤5.0	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeksi: 601-022-00-9	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [ihon kautta] = 1700 mg/kg ATE [hengitettynä (höyryt)] = 11 mg/l	[1] [2]
12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa	REACH #: 01-0000017900-73 ES: 432-840-2 CAS: 220926-97-6 Indeksi: 616-201-00-7	≥0.30 - ≤2.4	Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (keuhkot) (hengitys) Aquatic Chronic 4, H413	ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 3.56 mg/l	[1]
Terpineoli	REACH #: 01-2119553062-49 ES: 232-268-1 CAS: 8000-41-7	≥1.0 - ≤4.2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
kupari(II)oksidi	REACH #: 01-2119502447-44 ES: 215-269-1 CAS: 1317-38-0 Indeksi: 029-016-00-6	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 100 M [krooninen] = 10	[1]
kupari	REACH #: 01-2119480154-42 ES: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	<1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	M [akuutti] = 1	[1]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi
[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi
[2] Aine, jolle on määritelty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo
Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.
SUB koodit ilmaisevat ainesosia joilla ei ole rekisteröityä CAS numeroa.

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus	: Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Huuhtelee välittömästi silmiä juoksevalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan, pitäen silmäluomia auki. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
Hengitysteitse	: Siirrä raittiiseen ilmaan. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea.
Ihokosketus	: Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. ÄLÄ käytä liuottimia tai ohenteita.
Nieleminen	: Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
Ensiavun antajien suojaus	: Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus	: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Hengitysteitse	: Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Ihokosketus	: Poistaa rasvaa ihosta. Saattaa ärsyttää ja kuivattaa ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Nieleminen	: Haitallista nieltynä. Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu kyynelehtiminen punoitus
Hengitysteitse	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys yskintä pahoinvointi tai oksetus päänsärky uneliaisuus/väsymys huimaus/pyöritys tajuuttomuus
Ihokosketus	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys punoitus kuivuminen halkeilu rakkojen syntyminen on mahdollista
Nieleminen	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: vatsakivut

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille	: Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
Erityiskäsittelyt	: Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine	: Käytä kuivakemikaaleja, CO ₂ :ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.
Soveltumaton sammutusaine	: Älä käytä vesisuihkua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat	: Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Tämä materiaali on erittäin myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
Vaaralliset palamistuotteet	: Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit typen oksidit rikkioksidit halogenoidut yhdisteet metallioksidi/metallioksidit oksidit lyijy

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisvarotoimet palomiehille	: Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.
Erityiset palomiesten suojavarusteet	: Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet), jotka ovat Euroopan standardin EN 469 mukaiset, takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta	: Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.
Pelastushenkilökunta	: Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta, huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. Katso myös tiedot kohdasta “Muu kuin pelastushenkilökunta”.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

	: Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäriin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.
--	--

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Pieni vuoto	: Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
Suuri vuoto	: Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.
6.4 Viittaukset muihin kohtiin	: Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista. Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käytötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatimet	: Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
Ohjeet yleisestä työhygieniasta	: Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

: Varastoi seuraavien lämpötilojen välillä: 0 - 35°C (32 - 95°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiiviisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso kohdasta 1.2 tunnistetut käyttötarkoitukset.

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käytötavoista.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
 dikuparioksidi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 0.02 mg/m³ (laskettuna Cu:nä). Olomuoto: alveolijae.
4-metyylipentan-2-oni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) HTP-arvot 8 tuntia: 20 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 80 mg/m³. HTP-arvot 15 minuuttia: 50 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 210 mg/m³.
ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) [Ksyleeni] Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 minuuttia: 440 mg/m³. HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m³. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm.

Biologisen altistumisen indeksit

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisindeksit
 ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 2/2025) [Ksyleeni] Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä.

Suosittelavat tarkkailumenetelmät : On viitattava valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittaussstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien soveltamiseen ja käyttöön) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Lisäksi vaaditaan viittaus kansallisiin ohjeasiakirjoihin vaarallisten aineiden määrittämenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistus	Arvo
 dikuparioksidi	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse <i>Paikallinen</i>	1 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse <i>Systeeminen</i>	1 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta <i>Systeeminen</i>	137 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta <i>Systeeminen</i>	0.041 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta <i>Systeeminen</i>	0.082 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta <i>Systeeminen</i>	25 mg/kg/vrk
Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse <i>Systeeminen</i>	150 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta <i>Systeeminen</i>	11 mg/kg
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta <i>Systeeminen</i>	11 mg/kg
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse <i>Systeeminen</i>	32 mg/m³
4-metyylipentan-2-oni	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta <i>Systeeminen</i>	4.2 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta <i>Systeeminen</i>	11.8 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse <i>Paikallinen</i>	14.7 mg/m³

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

xylene	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	14.7 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	83 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	83 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	155.2 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	155.2 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	208 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	208 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Systeeminen	4.2 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Systeeminen	5 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	65.3 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	65.3 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	125 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	212 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	221 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	221 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	260 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	260 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	442 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	442 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	82.5 µg/m ³
12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	332 µg/m ³
Terpineol	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	25.7 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	51.3 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Systeeminen	2.69 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	2.69 mg/kg/vrk
kupari(II)oksidi	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	6.36 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	7.96 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	44.8 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	1 mg/m ³
copper	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	1 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	137 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Systeeminen	0.041 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta	Systeeminen	0.082 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	137 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	137 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	273 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	273 mg/kg/vrk

[PNEC](#)

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot - Menetelmä	Arvo
Dikuparioksidi	Makea vesi	0.0078 mg/l
	Makean veden sedimentti	87.1 mg/kg dw
	Merivesi	0.0056 mg/l
	Meriveden sedimentti	676 mg/kg dw
	Maaperä	64.6 mg/kg dw
	Jätevedenpuhdistamo	0.23 mg/l
	Makea vesi - Arviointitekijät	0.002 mg/l
	Merivesi - Arviointitekijät	0 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	1000 mg/l
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.007 mg/kg dw
kolofoni	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.001 mg/kg dw
	Maaperä - Tasapainojakautuminen	0 mg/kg dw
	Makea vesi - Herkkyysjakauma	20.6 µg/l
	Merivesi - Herkkyysjakauma	6.1 µg/l
sinkkioksidi	Makean veden sedimentti - Herkkyysjakauma	117 mg/kg dw
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	52 µg/l
	Meriveden sedimentti - Arviointitekijät	56.5 mg/kg dw
	Maaperä - Herkkyysjakauma	35.6 mg/kg dw
4-metyylipentan-2-oni	Makea vesi - Arviointitekijät	0.6 mg/l
	Merivesi - Arviointitekijät	0.06 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	27.5 mg/l
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	8.27 mg/kg
xylene	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.83 mg/kg
	Maaperä - Tasapainojakautuminen	1.3 mg/kg
	Makea vesi	0.327 mg/l
	Merivesi	0.327 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	6.58 mg/l
	Makean veden sedimentti	12.46 mg/kg dw
	Meriveden sedimentti	12.46 mg/kg dw
	Maaperä	2.31 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

Silmien tai kasvojen suojaus : Kemialliset roiskelasit ja kasv suojaus Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus :

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käsiteltäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käsinevalmistajan antamien tietojen perusteella on käytön aikana tarkistettava, ovatko käsineet säilyttäneet suojaavat ominaisuutensa. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Kun kyseessä on useasta aineesta koostuva seos, käsineiden suoja-aikaa ei voida arvioida tarkasti. Käsinesuositus perustuu tässä liuottimelle, jota tässä tuotteessa on eniten. Pitkään jatkuvassa ja toistuvassa altistumisessa me suosittelemme, että käytetään luokan 6 mukaisia suojakäsineitä (läpäisy aika yli 480 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Kun odotettavissa on vain lyhyt kontakti, suosittelemme, että käytetään luokan 2 mukaisia käsineitä (läpäisy aika yli 30minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Käyttäjän on huolehdittava siitä, että valittu käsine soveltuu parhaiten tämän tuotteen käsittelyyn huomioiden riskiarvioinnissa määritellyt käyttöolosuhteet.

Käsineet	: butyylikumi
Kehonsuojaus	: Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. Jos on olemassa staattisen sähköön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käytettäessä antistaattisia haalareita, saappaita ja käsineitä. Katso lisätietoja materiaali- ja muotoiluvaatimuksista sekä testausmenetelmistä Euroopan standardista EN 1149.
Muu ihonsuojaus	Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavan työtehtävän ja riskien perusteella ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymiä ennen tuotteen käsittelyä.
Hengityksensuojaus	: Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotettavissa olevat altistumistasot, tuotteen vaaraominaisuudet ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat. Jos työntekijät altistuvat haitalliseksi todettua pitoisuusrajaa suuremmille pitoisuuksille, on käytettävä hyväksyttyjä, sertifioituja hengityksensuojaimia. Käytä hyvin istuvaa, ilmaa puhdistavaa tai ilmasyötteistä hengityssuojainta, joka täyttää asianmukaiset standardit, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Käytettävä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta. Suodatintyyppi: liuotinhöyry- (Tyyppi A) ja pölysuodatin P3
Ympäristöaltistumisen torjuminen	: On varmistettava, että Ilmanvaihdon tai laitteiden päästöt ovat ympäristönsuojelulain määräysten mukaiset. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset muutokset ovat tarpeen, jotta päästöt saadaan vähennettyä hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	
Olomuoto	: Nestemäinen.
Väri	: Ruskehtavan punainen.
Haju	: Aromaattinen. [Lievä]
Sulamis- tai jäätymispiste	: Ei määritelty.
Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue	: >37.78°C
Syttyvyys	: Ei määritelty. Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	: Ei saatavilla.

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Leimahduspiste

Itsesyttymislämpötila

Hajoamislämpötila

pH

Viskositeetti

Viskositeetti

Liukoisuus

Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi (log Pow)

Höyrynpaine

Suhteellinen tiheys

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Räjähätvyys

Hapettavuus

Ei lisätietoja.

: Umpikuppi: 31°C

:

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
 nebi (ISO)	149	300.2	

: Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).

: Ei sovelleta.

: Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.
Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.
Kinemaattinen (40°C): >21 mm²/s

: > 100 s (ISO 6mm)

:

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva

: Ei sovelleta.

Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50°C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
 metyylipentan-2-oni	15.75128	2.1				

: 1.67

: Ei sovelleta.

: Tuote itsessään ei ole räjähtävä, mutta räjähtävän höyry- tai pölyseoksen muodostuminen ilman kanssa on mahdollista.

: Tuote ei ole hapettava.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus	: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
10.2 Kemiallinen stabiilisuus	: Tuote on stabiili.
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
10.4 Vältettävät olosuhteet	: Saattaa tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita korkeissa lämpötiloissa. Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojatoimenpiteitä.
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	: Voimakkaiden lämpöä kehittävien reaktioiden estämiseksi säilytettävä erillään seuraavista aineista: hapettimet, vahvat emäkset, voimakkaat hapot.

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	: Olosuhteista riippuen, hajoamistuotteita voi sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit typen oksidit rikkioksidit halogenoidut yhdisteet metallioksidi/metallioksidit
-----------------------------------	--

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu toksikologisten ominaisuuksien mukaisesti.

- Haitallista nieltynä.
- Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Epäillään aiheuttavan syöpää.
- Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Annos / Altistus
Dikuparioksidi	Rotta - Suun kautta - LD50	500 mg/kg
	Rotta - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	3.34 mg/l [4 tuntia]
Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni	Rotta - Suun kautta - LD50	8400 mg/kg
	Myrkyvaikutukset: Käyttäytyminen - uneliaisuus (yleinen masentunut toiminta)	
	Käyttäytyminen - vapina Keuhkot, rintakehä tai hengitys - Muut muutokset	
kolofoni	Kani - Uros, Naaras - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	7600 mg/kg
	Rotta - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
sinkkioksidi	Rotta - Suun kautta - LD50	>5000 mg/kg
	Rotta - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>5700 mg/m³ [4 tuntia]
4-metyylipentan-2-oni	Rotta - Suun kautta - LD50	2.08 g/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	>5000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	11 mg/l [4 tuntia]
zinebi (ISO)	Rotta - Suun kautta - LD50	>2000 mg/kg
xylene	Rotta - Suun kautta - LD50	4.3 g/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	1.7 g/kg
12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet	Rotta - Suun kautta - LD50	>2000 mg/kg
1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa		
	Rotta - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	3.56 mg/l [4 tuntia]
Terpineol	Rotta - Suun kautta - LD50	4300 mg/kg
kupari(II)oksidi	Rotta - Suun kautta - LD50	>2000 mg/kg
copper	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>5.11 mg/l [4 tuntia]

Akuutit myrkyllisyysarviot

Reitti	ATE-arvo
Suun kautta	1787.15 mg/kg
Ihon kautta	126007.06 mg/kg
Sisäänhengittäminen (höyryt)	110.33 mg/l
Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu)	11.53 mg/l

Päätelmä/yhteenveto : Haitallista nieltynä.

Ärsytys/Korroosio

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
ksyleeni	Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia
Terpineoli	Kani - Iho - Ärsyttävä

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Silmät : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitykseen liittyvä : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos
zinebi (ISO)	Marsu - iho	Herkistävä
Terpineoli	Marsu - iho OECD 406	Herkistävä

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Hengitykseen liittyvä : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Perimää vaurioittava

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Epäillään aiheuttavan syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
-	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
4-metyylipentan-2-oni	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
zinebi (ISO)	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
ksyleeni	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

Päätelmä/yhteenveto :

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa	Kategoria 2	hengitys	keuhkot

Päätelmä/yhteenveto :

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Aspiraatiovaara

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni ksyleeni Terpineoli	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

Päätelmä/yhteenveto :
Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Nieleminen** : Haitallista nieltynä. Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.
- Ihokosketus** : Poistaa rasvaa ihosta. Saattaa ärsyttää ja kuivattaa ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
pahoinvointi tai oksetus
päänsärky
uneliaisuus/väsymys
huimaus/pyörrytys
tajuttomuus
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
kuivuminen
halkeilu
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
kyynelehtiminen
punoitus

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Lyhytaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Pitkäaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleiset	: Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon rasvan vähenemistä, ja johtaa ihon ärtymiseen, halkeiluun ja/tai tulehtumiseen. Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuserroilla.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Epäillään aiheuttavan syöpää. Syöpäriski riippuu altistuksen kestosta ja tasosta.
Perimää vaurioittava	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Muut tiedot	: Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä. Pölyjen hionta ja hiominen voi olla haitallista hengitettynä. Toistuva altistuminen suurille höyrypitoisuuksille voi aiheuttaa ärsytystä hengityselimissä sekä pysyviä aivo- ja hermostovaurioita. Suositeltavat altistusraajat ylittävien höyry/aerosolipitoisuuksien hengittäminen aiheuttaa päänsärkyä, uneliaisuutta, pahoinvointia ja saattaa johtaa tajuttomuuteen tai kuolemaan. Vältä kosketusta ihon ja vaatteiden kanssa.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.

Seos on arvioitu Euroopan neuvoston CLP-asetuksen N:o 1272/2008 yhteenlaskumenetelmällä ja luokiteltu ekotoksikologisten ominaisuuksien mukaisesti. Katso yksityiskohtaiset tiedot kohdista 2 ja 3.

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos / Altistus
Dikuparioksidi Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni sinkkioksidi	LC50	Kalat	0.003 mg/l [96 tuntia]
	LC50	Kalat	9.2 mg/l [96 tuntia]
	Akuutti - EC50 - Makea vesi	Vesikirppu - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	0.481 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - EC50 Krooninen - NOEC - Makea vesi	Levät Levät	0.17 mg/l [72 tuntia] 0.017 mg/l [72 tuntia]
4-metyylipentan-2-oni 12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa	Akuutti - LC50	Kalat	>179 mg/l [96 tuntia]
	Akuutti - LC50	Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (rainbow trout)	>100 mg/l [96 tuntia]
	Akuutti - EC50	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> (Water flea)	>100 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - EC50	Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (microalgae)	>100 mg/l [72 tuntia]
	Krooninen - NOEC	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> (Water flea)	≥50 mg/l [21 päivää]
	Krooninen - NOEC	Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	100 mg/l [72 tuntia]

Koodi : 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN	

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

copper	Akuutti - LC50 Krooninen - EC10	Kalat Vesikirppu - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	810 ppb [96 tuntia] 8.1 µg/l [21 päivää]
--------	------------------------------------	---	---

Päätelmä/yhteenveto : Erittäin myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos	Annos / Rokote
Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni 4-metyylipentan-2-oni 12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa	- OECD 301F OECD [Valmis biohajoavuus - suljetun pullon testi]	78% [28 päivää] 83% [28 päivää] - Helposti 9% [29 päivää] - Ei helposti	

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni 4-metyylipentan-2-oni xylene	- - -	- - -	Helposti Helposti Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Hiilivetyjä, C9, aromaatteja < 0.1% kumeeni kolofoni 4-metyylipentan-2-oni zinebi (ISO) ksyleeni 12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa Terpineoli	3.7 - 4.5 1.9 - 7.7 1.9 1.3 3.12 >6 2.6	10 - 2500 - - - 7.4 - 18.5 - -	Suuri Suuri Alhainen Alhainen Alhainen Suuri Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logKoc	Koc
4-metyylipentan-2-oni zinebi (ISO)	1.6 2.7	40.9047 508.346

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Finnish (FI)	Finland	Suomi	17/21
--------------	---------	-------	-------

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuote ei täytä kriteerejä, jotta sillä voitaisiin katsoa olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia asetuksessa (EY) No 1907/2006 tai asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuote	
Hävitysmenetelmät	: Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliukokset ja mahdolliset sivutuotteet on hävitettävä ympäristölainsäädännön, -lupien ja paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Käyttämättä jääneen ja kierrätyskelvottoman tuotteen hävittämiseen on käytettävä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.
Vaarallinen jäte	
Euroopan jäteluettelo (EWC)	
Jätekoodi	Jätteen merkintä
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät	: Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.
Pakkaustyyppi	Euroopan jäteluettelo (EWC)
Säiliö	15 01 06 sekalaiset pakkaukset

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Tuotejäämien höyryt voivat aiheuttaa helposti syttyvän tai räjähtävän seoksen pakkauksen sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai hio pakkauksia ellei niitä ole puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	MAALI	MAALI	PAINT	PAINT
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	3	3	3	3
14.4 Pakkausryhmä	III	III	III	III
Finnish (FI)		Finland	Suomi	18/21

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Merta saastuttavat aineet	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	(dicopper oxide)	Not applicable.

Lisätiedot

ADR/RID	: Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.
Tunnelikoodi	: (D/E)
ADN	: Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
IATA	: Ympäristölle vaarallisen aineen merkki voi näkyä, jos muut kuljetusmääräykset niin vaativat.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	: Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.
---------------------------------------	--

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	: Ei sovelleta.
---	-----------------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

<u>Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo</u>	
<u>Liite XIV</u>	
Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.	
<u>Erityistä huolta aiheuttavat aineet</u>	
Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.	
<u>Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset</u>	
Tuotteen/ainekosan nimi	Nimike nro (REACH)
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN	3

Merkinnät	: Ei sovelleta.
-----------	-----------------

Muut EU-määräykset

Räjähteiden lähtöaineet	: Ei sovelleta.
<u>Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)</u>	
Ei luetteloitu.	
<u>pysyvistä orgaanisista yhdisteistä</u>	
Ei luetteloitu.	
<u>Seveso Direktiivi</u>	
Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.	
<u>Vaara kriteerit</u>	

Koodi	: 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN			

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Luokka
P5c
E1

15.2 : Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.
Kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet

ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RRN = REACH Rekisteröintinumero
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä
ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista
ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta
IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus
IATA =Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H225 H226 H302 H304 H312 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H351 H373 H400 H410 H411	Helposti syttyvä neste ja höyry. Syttyvä neste ja höyry. Haitallista nieltynä. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Haitallista joutuessaan iholle. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Epäillään aiheuttavan syöpää. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
--	---

Koodi : 000001188845	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 26 Helmikuu 2026
SIGMA SAILADVANCE RX REDBROWN	

KOHTA 16: Muut tiedot

H412 H413 EUH066	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
------------------------	---

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3
Aquatic Chronic 4	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 4
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Carc. 2	SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2
Eye Dam. 1	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Skin Irrit. 2	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2
Skin Sens. 1	IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3

Julkaisutiedot

Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä	: 26 Helmikuu 2026
Edellinen päiväys	: 28 Huhtikuu 2025
Tiedotteen laatija	: EHS
Versio	: 1.07

Vastuuvapauslauseke

Tämän tiedotteen informaatio perustuu tämänhetkiseen tieteelliseen ja teknologiseen tietämykseen. Tämän informaation tarkoituksena on kiinnittää huomiota toimittamiemme tuotteiden terveys- ja turvallisuusnäkökohtiin sekä suositella varotoimia tuotteiden varastoinnissa ja käsittelyssä. Mitään vakuutusta tai takuuta ei tuotteiden ominaisuuksista anneta. Tässä tiedotteessa kuvattujen varotoimien laiminlyönnistä tai mistään tuotteiden epätavallisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista ei vastata.