

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

Versio

: 1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Tuotekoodi : 000001191888

Muu tunnistuskeino

00463730

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

Käyttötarkoitus : Ammattikäyttö, Käytetään ruiskuttamalla.

Aineen ja/tai seoksen käyttö : Pinnoite.

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 Häätöpuhelinnumero

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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Varoitus

Vaaralausekkeet

: Syttyvä neste ja höyry.
Ärsyttää ihoa.
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy

: Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä höyryn hengittämistä.

Pelastustoimenpiteet

: Valumat on kerättävä.

Varastointi

: Ei sovelleta.

Jäte

: Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

P280, P210, P273, P261, P391, P501

Vaaralliset ainesosat

: epoksihartsit (700<MW<=1100) ja bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani

Lisämerkinnät

: Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

: Ei sovelleta.

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

: Ei sovelleta.

Näkövammaisille

: Ei sovelleta.

tarkoitettu vaaratunnus

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.

Tuote täyttää asetuksen (EY) No 1907/2006 hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien kriteerit.

: Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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
sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu)	REACH #: 01-2119467174-37 ES: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Indeksi: 030-001-01-9	≥50 - ≤75	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]
epoksihartsi (700<MW <=1100)	CAS: 25036-25-3	≥5.0 - ≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤10	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]
trisinkkibis(ortofosfaatti)	REACH #: 01-2119485044-40 ES: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Indeksi: 030-011-00-6	≥1.0 - ≤5.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]
1-metoksi-2-propanoli	REACH #: 01-2119457435-35 ES: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indeksi: 603-064-00-3	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
etylibentseeni	REACH #: 01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [hengitettynä (höyryt)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	REACH #: 01-2119456619-26 ES: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeksi: 603-073-00-2	<1.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
sinkkioksidi	REACH #:	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400	M [akuutti] = 1	[1]

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

lyijyjauhe	01-2119463881-32 ES: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Indeksi: 030-013-00-7		Aquatic Chronic 1, H410	M [krooninen] = 1	
	ES: 231-100-4 CAS: 7439-92-1 Indeksi: 082-013-00-1	<0.010	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT RE 1, H372 (veri, keskushermosto (CNS), munuaiset) (suun kautta, hengitys) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Katso kohdasta 16 H- lausekkeiden täydelliset tekstit.	Repr. 1A, H360D: C ≥ 0.03% STOT RE 1, H372: C ≥ 0.5% M [akuutti] = 10 M [krooninen] = 100	[1] [2]

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 määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

SUB koodit ilmaisevat ainesosia joilla ei ole rekisteröityä CAS numeroa.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus

: Poista piilolinssit, huuhtelee runsaalla puhtaalla raikkaalla vedellä, pitäen silmäluomia erillään vähintään 10 minuuttia ja hakeudu välittömästi lääkäriin.

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 nielty, 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. 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

: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteitse

: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus

: Ärsyttää ihoa. Poistaa rasvaa ihosta. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Nieleminen

: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelehtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus
kuivuminen
halkeilu
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
- Eriyksittäiset** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä kuivakemikaaleja, CO₂: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 vesiliöille 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
fosforioksidit
metallioksidi/metallioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Eriyksittäiset 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.
- Eriyksittäiset 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 kemikaalipaturmissa.

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

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. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. 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

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja 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 räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit 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 henkilönsuojaimista.
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 käyttötavoista.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. 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. Tyhjtät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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 suojaruusteet 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. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiivisti 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.

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 käyttötavoista.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Ksyleeni] Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 minuuttia: 440 mg/m ³ . HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m ³ . HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 100 ppm.
1-metoksi-2-propanoli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 100 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 370 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 150 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 560 mg/m ³ .
etyylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m ³ . HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 880 mg/m ³ .
lyijyjauhe	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) CARC. Ototoksinen. HTP-arvot 8 tuntia: 0.1 mg/m ³ (laskettuna Pb:nä).

Biologisen altistumisen indeksit

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisindeksit
ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020) [Ksyleeni] Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsassassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä.
etyylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020) Biologisten näytteiden raja-arvot: 5.2 mmol/l, mantelihappo [virtsassassa]. Näytteenottoaika: työvuoron paatyttya tyoviikon tai altistumisjakson loputtua.
lyijyjauhe	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020) [Lyijy ja sen epaorganiset yhdisteet] Biologisten näytteiden raja-arvot: 1.4 µmol/l, lyijy [veressä]. Näytteenottoaika: vuorokaudenajalla ei merkitystä. BEI surveillance: 40 µg/dl, lyijy [veressä]. BEI removal: 50 µg/dl, lyijy [veressä].

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 mittausstrategiaksi) 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	
xylene	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	<i>Systeeminen</i>	5 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Paikallinen</i>	65.3 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	65.3 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	125 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	212 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Paikallinen</i>	221 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	221 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Paikallinen</i>	260 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	260 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Paikallinen</i>	442 mg/m ³
1-metoksi-2-propanoli	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	442 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	<i>Systeeminen</i>	33 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	43.9 mg/m ³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	78 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	183 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	369 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Paikallinen</i>	553.5 mg/m ³
etyylibentseeni	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	553.5 mg/m ³
	DMEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Paikallinen</i>	442 mg/m ³
	DMEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	884 mg/m ³

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	<i>Systeeminen</i>	1.6 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	15 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	77 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	180 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Paikallinen</i>	293 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	12.25 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	12.25 mg/m ³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	8.33 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	8.33 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	3.571 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	3.571 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun kautta	<i>Systeeminen</i>	0.75 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Suun kautta	<i>Systeeminen</i>	0.75 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	89.3 µg/kg bw/päivä
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	<i>Systeeminen</i>	0.5 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Systeeminen</i>	0.75 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	0.87 mg/m ³
DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Systeeminen</i>	4.93 mg/m ³	

PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot - Menetelmä	Arvo	
sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu)	Makea vesi - Herkkyysjakauma	20.6 µg/l	
	Merivesi - Herkkyysjakauma	6.1 µg/l	
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	100 µg/l	
	Makean veden sedimentti - Herkkyysjakauma	118 mg/kg dwt	
	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	56.5 mg/kg dwt	
	Maaperä - Herkkyysjakauma	35.6 mg/kg dwt	
	xylene	Makea vesi	0.327 mg/l
		Merivesi	0.327 mg/l
		Jätevedenpuhdistamo	6.58 mg/l
Makean veden sedimentti		12.46 mg/kg dwt	
Meriveden sedimentti		12.46 mg/kg dwt	
Maaperä		2.31 mg/kg	
trisinkkibis(ortofosfaatti)		Makea vesi - Herkkyysjakauma	20.6 µg/l
		Merivesi - Herkkyysjakauma	6.1 µg/l
		Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	100 µg/l
	Makean veden sedimentti - Herkkyysjakauma	117.8 mg/kg dwt	
	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	56.5 mg/kg dwt	
	Maaperä - Herkkyysjakauma	35.6 mg/kg dwt	
	1-metoksi-2-propanoli	Makea vesi - Arviointitekijät	10 mg/l
		Merivesi - Arviointitekijät	1 mg/l
		Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	100 mg/l
Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen		41.6 mg/kg	
Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen		4.17 mg/kg	
Maaperä - Tasapainojakautuminen		2.47 mg/kg	
etyylibentseeni		Makea vesi - Arviointitekijät	0.1 mg/l
		Merivesi - Arviointitekijät	0.01 mg/l
		Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	9.6 mg/l
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	13.7 mg/kg dwt	

Finnish (FI)

Finland

Suomi

9/21

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	1.37 mg/kg dwt
	Maaperä - Tasapainojakautuminen	2.68 mg/kg dwt
	Toissijainen myrkytys	20 mg/kg
	Makea vesi - Arviointitekijät	0.006 mg/l
sinkkioksidi	Merivesi - Arviointitekijät	0.001 mg/l
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.996 mg/kg dwt
	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.1 mg/kg dwt
	Maaperä - Tasapainojakautuminen	0.196 mg/kg dwt
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	10 mg/l
	Toissijainen myrkytys - Arviointitekijät	11 mg/kg
	Makea vesi - Herkkyysjakauma	20.6 µg/l
	Merivesi - Herkkyysjakauma	6.1 µg/l
	Makean veden sedimentti - Herkkyysjakauma	117 mg/kg dwt
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	52 µg/l
	Meriveden sedimentti - Arviointitekijät	56.5 mg/kg dwt
	Maaperä - Herkkyysjakauma	35.6 mg/kg dwt

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 altistumisrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaas-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet

Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet, käsivarret ja kasvat 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 : Kemikaaliroikesuojalasit. Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä, hyväksytyt 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 30 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Käyttäjän on huolehdittava siitä, että valittu käsine soveltuu parhaiten tämän tuotteen käsittelyyn huomioiden riskiarvioinnissa määritellyt käyttöolosuhteet.

Käsineet : butyylikumi

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Kehonsuojaus** : Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa. Jos on olemassa staattisen sähkön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista suojavaatetusta. Paras suoja staattisilta sähköpurkauksilta saadaan käyttäessä 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 hyväksytyjä, 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 ominaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto : Nestemäinen.

Väri : Harmaa.

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.

Leimahduspiste : Umpikuppi: 28°C

Itsesyttymislämpötila :

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
1-metoksi-2-propanoli	270	518	

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

pH : Ei sovelleta.

Viskositeetti : Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla.
Kinemaattinen (huoneen lämpötila): >400 mm²/s
Kinemaattinen (40°C): >21 mm²/s

Viskositeetti : > 100 s (ISO 6mm)

Liukoisuus :

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva

Jakautumiskerroin n-oktanoli/ vesi (log Pow) : Ei sovelleta.

Höyrynpaine

Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50 °C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
etylibentseeni	9.30076	1.2				

Suhteellinen tiheys : 2.54

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

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

Hapettavuus : Tuote ei ole hapettava.

Ei lisätietoja.

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.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet : Kehittää vetyä kosketuksessa veden kanssa. Olosuhteista riippuen, hajoamistuotteita voi sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit fosforioksidit metallioksidit/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.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ärsyttää ihoa.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Välitön myrkyllisyys

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Annos / Altistus
sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu)	Rotta - Suun kautta - LD50	>2000 mg/kg
epoksihartsi (700<MW<=1100)	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>5.4 mg/l [4 tuntia]
xylene	Rotta - Suun kautta - LD50	>2000 mg/kg
trisinkkibis(ortofosfaatti)	Rotta - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
1-metoksi-2-propanoli	Rotta - Suun kautta - LD50	4.3 g/kg
etylibentseeni	Kani - Ihon kautta - LD50	1.7 g/kg
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli] propaani	Rotta - Suun kautta - LD50	>5000 mg/kg
sinkkioksidi	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>5.7 mg/l [4 tuntia]
	Kani - Ihon kautta - LD50	13 g/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	5.2 g/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	>7000 ppm [6 tuntia]
	Rotta - Suun kautta - LD50	3.5 g/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	17.8 g/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry	17.8 mg/l [4 tuntia]
	Kani - Ihon kautta - LD50	23000 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	15000 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	>5000 mg/kg
	Rotta - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>5700 mg/m ³ [4 tuntia]

Akuutit myrkyllisyyssarvot

Reitti	ATE-arvo
Ihon kautta	21100.19 mg/kg
Sisäänhengittäminen (höyryt)	123.02 mg/l

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

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
ksyleeni	<u>Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä</u> Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyyli] propaani	<u>Kani - Silmät - Sidekalvon punoitus</u> Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia Ärsytyslukema: 0.4
-	<u>Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine</u> Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia Täysin palautuva 7 päivässä tai lyhyemmän ajan kuluessa
-	<u>Kani - Iho - Eryteema/Kuolionäppy</u> Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia Ärsytyslukema: 0.8
-	<u>Kani - Iho - Turvotus</u> Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia Ärsytyslukema: 0.5
-	<u>Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine</u> Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Aiheuttaa ihon ärtymystä.

Silmät : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	Hiiri - iho	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

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Elinikohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
ksyleeni 1-metoksi-2-propanoli	Kategoria 3 Kategoria 3	- -	Hengitysteiden ärsytys Narkoottiset vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Elinikohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
etylibentseeni lyijyjauhe	Kategoria 2 Kategoria 1	- suun kautta, hengitys	kuuloelimet veri, keskushermosto (CNS), munuaiset

Päätelmä/yhteenveto

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Aspiraatiovaara

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
ksyleeni etylibentseeni	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1 ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1

Päätelmä/yhteenveto

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Todennäköisiä : Ei saatavilla.

altistumisreittejä koskevat tiedot

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Hengitysteitse : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Nieleminen : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus : Ärsyttää ihoa. Poistaa rasvaa ihosta. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Silmäkosketus : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Hengitysteitse : Ei erityisiä tietoja.

Nieleminen : Ei erityisiä tietoja.

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus
kuivuminen
halkeilu
- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
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

- 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** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- 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 altistumisrajat 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.

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

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/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos / Altistus
sinkkijauhe, sinkkipöly (stabiloitu)	Akuutti - EC50 - Makea vesi	Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	0.106 mg/l [72 tuntia]
	Krooninen - EC10	Vesikirppu - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	6.3 µg/l [21 päivää]
	Akuutti - EC50 - Makea vesi	Vesikirppu - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	354 µg/l [48 tuntia]
	Krooninen - LC10 - Makea vesi	Kalat - Rainbow trout, donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Nuori (linnunpoikanen, vastakuoriutunut, vastavieroitettu)	185 µg/l [30 päivää]
	Krooninen - EC10 - Makea vesi	Levät - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	27.3 µg/l [72 tuntia]
trisinkkibis(ortofosfaatti)	Akuutti - LC50 Krooninen - NOEC	Kalat	0.112 mg/l [96 tuntia]
1-metoksi-2-propanoli	Akuutti - LC50 - Makea vesi	Kalat	0.026 mg/l [30 päivää]
etylibentseeni	Akuutti - LC50	Kalat - Kultakala	>4500 mg/l [96 tuntia]
	Akuutti - EC50 - Makea vesi Krooninen - NOEC - Makea vesi	Vesikirppu - Vesikirppu Vesikirppu - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	23300 mg/l [48 tuntia] 1.8 mg/l [48 tuntia] 1 mg/l
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenyylipropaani	Krooninen - NOEC	Vesikirppu	0.3 mg/l [21 päivää]
sinkkioksidi	Akuutti - LC50 - Makea vesi	Vesikirppu - <i>daphnia magna</i>	1.8 mg/l [48 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]
lyijyjauhe	Akuutti - LC50 - Makea vesi	Vesikirppu - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	0.594 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - EC50 - Makea vesi	Levät - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	20.5 µg/l [72 tuntia]
	Krooninen - EC10 - Makea vesi	Levät - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	3.9 µg/l [72 tuntia]

Päätelmäyhteenveto : Erittäin myrkyllistä vesieläille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Testi	Tulos	Annos / Rokote
etyyli-bentseeni	-	79% [10 päivää] - Helposti	

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
xylene	-	-	Helposti
etyyli-bentseeni	-	-	Helposti
bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyli]propani	-	-	Ei helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekomponentin nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
ksyleeni	3.12	7.4 - 18.5	Alhainen
1-metoksi-2-propanoli	<1	-	Alhainen
etyyli-bentseeni	3.6	79.43	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainekomponentin nimi	logK _{oc}	K _{oc}
1-metoksi-2-propanoli	1	10.447
etyyli-bentseeni	2.2	170.406
bis-[4-(2,3-epoksi-propoksi)fenyyli]propani	4	10465.7

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 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.

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

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tuotejätteet, pesuliuokset 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

Eriyiset varotoimenpiteet : Tämä tuote ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä, huuhtelemattomia pakkauksia tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjiä pakkauksia 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
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Merta saastuttavat aineet	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	(Zinc powder - zinc dust (stabilized))	Not applicable.

Lisätiedot

ADR/RID : Tämä luokan 3 viskoosinen neste, joka on myös ympäristövaarallinen, ei kuulu sääntelyn piiriin 5 litran ja sitä pienemmissä pakkauksissa, mikäli pakkaukset täyttävät TDG-määräysten kohtien 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4–4.1.1.8 yleiset ehdot kohdan 2.2.3.1.5.2 mukaisesti.

Tunnelikoodi : (D/E)

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- ADN** : Tämä luokan 3 viskoosinen neste, joka on myös ympäristövaarallinen, ei kuulu sääntelyn piiriin 5 litran ja sitä pienemmissä pakkauskoissa, mikäli pakkaukset täyttävät TDG-määräysten kohtien 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4–4.1.1.8 yleiset ehdot kohdan 2.2.3.1.5.2 mukaisesti.
- IMDG** : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.
- 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 kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

14.7 Merikuljetus irtolastina : Ei sovelleta.

IMO:n asiakirjojen mukaisesti

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)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Aineen sisäinen ominaisuus	Ainesosan nimi	Tila	Viitenumero	Tarkistuspäivä
Myrkyllistä lisääntymiselle	lyijyjauhe	Suosittelaaan	11th recommendation	4/12/2023

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Tuotteen/ainekosan nimi	Nimike nro (REACH)
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY lyijyjauhe	3 72

Merkinnät : Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Räjähteiden lähtöaineet : Ei sovelleta.

Otsonikerrosta heikentävät aineet (EU 2024/590)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Luokka

P5c
E1

Tuotteen/aineosan nimi	Luettelonimi	Ei saatavilla.	Luokitus	Muistiinpanot
lyijyjauhe	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö	-	CARC	-

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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H360FD	Saattaa heikentää hedel-mällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H362	Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Koodi : 000001191888
SIGMAZINC 68 GP BASE GREY

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 30 Lokakuu 2025

KOHTA 16: Muut tiedot

H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Kategoria 3
Asp. Tox. 1	ASPIRAATIOVAARA - Katgoria 1
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYKSET - Katgoria 2
Flam. Liq. 2	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2
Flam. Liq. 3	SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3
Lact.	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Vaikutukset imetykseen tai imetyksen kautta aiheutuvat vaikutukset
Repr. 1A	LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET - Katgoria 1A
Skin Irrit. 2	IHOÄRSYTYKSET/IHOÄRSYTYKSET - Katgoria 2
Skin Sens. 1	IHOÄRSYTYKSET - Katgoria 1
STOT RE 1	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Kategoria 1
STOT RE 2	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Kategoria 2
STOT SE 3	ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Kategoria 3

Julkaisutiedot

Julkaisupäivä/ : 30 Lokakuu 2025

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : Ei tarkastettu aikaisemmin

Tiedotteen laatija : EHS

Versio : 1

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.