

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 24 Kesäkuu 2025

Versio

: 1.04



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038

Tuotekoodi : 00268076

Muu tunnistuskeino

Ei saatavilla.

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 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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Aquatic Chronic 3, H412

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

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit	:	
Huomiosana	:	Varoitus
Vaaralausekkeet	:	Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Epäillään aiheuttavan perimävaurioita. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<u>Turvausekkeet</u>		
Ennaltaehkäisy	:	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta tai kasvonsuojainta. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä höyryn hengittämistä.
Pelastustoimenpiteet	:	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
Varastointi	:	Ei sovelleta.
Jäte	:	Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan. P202, P280, P273, P261, P308 + P313, P501
Vaaralliset ainesosat	:	1,4-bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani; 2,3-epoxypropyl neodecanoate; bentsyylialkoholi ja Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine
Lisämerkinnät	:	Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

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.
Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta	:	Ei tiedossa.

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

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
Is-[4-(2,3-epoksipropoksi) fenyyl]propaani	REACH #: 01-2119456619-26 ES: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeksi: 603-073-00-2	≥10 - ≤21	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]
2,3-epoksipropyyli"neo-dekanoaatti"	REACH #: 01-2119431597-33 ES: 247-979-2 CAS: 26761-45-5	≥1.0 - ≤3.8	Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
bentsyylialkoholi	REACH #: 01-2119492630-38 ES: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeksi: 603-057-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1200 mg/kg	[1] [2]
Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa	REACH #: 01-2119979085-27 ES: 309-629-8 CAS: 100545-48-0	≤0.30	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	-	[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 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 nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

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. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
kyynelähtäminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
ärsytys
punoitus
- 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 nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Tämä materiaali on haitallista 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
metallioksidit/metallioksidit

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.

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

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. Evakuoivat ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. 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 viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.
--

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pieni vuoto	: Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytää 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. 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 käytötavoista.

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. Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
-------------	--

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

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 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. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. 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
 entsyylialkoholi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) HTP-arvot 8 tuntia: 45 mg/m³. HTP-arvot 8 tuntia: 10 ppm.

- 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
 is-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propani	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	<i>Vaikutukset: Systeeminen</i> 12.25 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	<i>Vaikutukset: Systeeminen</i> 12.25 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Vaikutukset: Systeeminen</i> 8.33 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	<i>Vaikutukset: Systeeminen</i> 8.33 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Ihon kautta	<i>Vaikutukset: Systeeminen</i> 3.571 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Ihon kautta	<i>Vaikutukset: Systeeminen</i> 3.571 mg/kg/vrk

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

2,3-epoxypropyl neodecanoate	kautta	Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Pitkäaikainen - Suun	Vaikutukset:	0.75 mg/kg/vrk
	kautta	Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Kuluttajat - Lyhytaikainen - Suun	Vaikutukset:	0.75 mg/kg/vrk
	kautta	Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Vaikutukset:	89.3 µg/kg bw/päivä
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Vaikutukset:	0.5 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Vaikutukset:	0.75 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	0.87 mg/m³
bentsyylialkoholi		Systeeminen	
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	4.93 mg/m³
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Vaikutukset:	2.5 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	4 mg/m³
		Systeeminen	
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Vaikutukset:	4.2 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	5.88 mg/m³
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Vaikutukset:	2.5 mg/kg/vrk
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Vaikutukset:	4 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Vaikutukset:	4 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	5.4 mg/m³
		Systeeminen	
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Vaikutukset:	8 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta	Vaikutukset:	20 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta	Vaikutukset:	20 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	22 mg/m³
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	27 mg/m³
		Systeeminen	
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	Vaikutukset:	40 mg/kg/vrk
		Systeeminen	
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	110 mg/m³
		Systeeminen	
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	0.055 mg/m³
		Paikallinen	
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Vaikutukset:	0.308 mg/m³
		Paikallinen	

[PNEC](#)

Koodi : 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot - Menetelmä	Arvo
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	Makea vesi - Arviointitekijät	0.006 mg/l
	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

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	: Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikoteloitinta, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.
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	: Kemikaaliroiskesuojalasit. Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.
Ihonsuojaus	
Käsien suojaus	: 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 30 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Käyttäjän on huolehdittava siitä, että valittu käsine soveltuu parhaiten tämän tuotteen käsittelyyn huomioiden riskiarvioinnissa määritellyt käyttöolosuhteet.
Käsineet	: butyylilikumi
Kehonsuojaus	: Käytettävän suojavaatetuksen on oltava suoritettavan työn ja riskien mukainen ja asiantuntijan hyväksymä ennen tuotteen käyttöönottoa.
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

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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	: Nestemäinen.
Väri	: Harmaa.
Haju	: Aromaattinen.
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: Ei sovelleta.
Itsesyttymislämpötila	:

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
2,3-epoksipropyli"neo-dekanoaatti"	276	528.8	

Hajoamislämpötila	: Stabiili suositelluissa säilytys- ja käsittelyolosuhteissa (katso Kohta 7).
pH	: Ei sovelleta.
Viskositeetti	: Dynaaminen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (huoneen lämpötila): Ei saatavilla. Kinemaattinen (40°C): >21 mm ² /s

Liukoisuus	:
Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva

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

Höyrinpaine	:		Höyrinpaine 20 °C:ssa			Höyrinpaine 50 °C:ssa		
		Ainesosan nimi	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
		2,3-epoksipropyli"neo-dekanoaatti"	0.11251	0.015				

Suhteellinen tiheys	: 2.06
Hiukkasten ominaisuudet	
Hiukkaskokomediaani	: Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

9.2.1 Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

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

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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	: Olosuhteista riippuen, hajoamistuotteita voi sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit 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.

- ☒Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- ☒Ärsyttää ihoa.
- ☒Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- ☒Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Annos / Altistus
☒ Is-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	Kani - Ihon kautta - LD50	23000 mg/kg
2,3-epoxypropyl neodecanoate	Rotta - Suun kautta - LD50	15000 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	9.6 g/kg
bentsyylialkoholi	Rotta - Ihon kautta - LD50	3800 mg/kg
	Kani - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50	1200 mg/kg
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>5 mg/l [4 tuntia]
	Rotta - Suun kautta - LD50	>2000 mg/kg
	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	5.05 mg/l [4 tuntia]

Akuutit myrkyllisyysarvot

Reitti	ATE-arvo
☒ Suun kautta	66338.29 mg/kg

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

Ärsytys/Korroosio

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
☒ Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli] propaani	Kani - Silmät - Sidekalvon punoitus Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia Ärsytyslukema: 0.4
-	Kani - Silmät - Lievä ärsyttävä aine Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia Täysin palautuva 7 päivässä tai lyhyemmän ajan kuluessa
-	Kani - Iho - Eryteema/Kuolionäppy Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia Ärsytyslukema: 0.8
-	Kani - Iho - Turvotus Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia Ärsytyslukema: 0.5
-	Kani - Iho - Lievä ärsyttävä aine Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia

Päätelmä/yhteenveto

- Iho : ☒ Aiheuttaa ihon ärtymystä.
- Silmät : ☒ Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- 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] propaani	Hiiri - iho	Tulos: Herkistävä
Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa	Marsu - iho	Tulos: Herkistävä

Päätelmä/yhteenveto

- Iho : ☒ Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Hengitykseen liittyvä : ☒ Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Perimää vaurioittava

☒ Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

☒ Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

☒ Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Elinکوhtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

☒ Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Elinکوhtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

☒ Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Aspiraatiovaara

☒ Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Todennäköisiä : Ei saatavilla.

altistumisreittejä koskevat tiedot

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Hengitysteitse	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Nieleminen	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Ihokosketus	: Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Silmäkosketus	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
<u>Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet</u>	
Hengitysteitse	: Ei erityisiä tietoja.
Nieleminen	: Ei erityisiä tietoja.
Ihokosketus	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys punoitus
Silmäkosketus	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys kyynelehtiminen punoitus

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

<u>Lyhytaikainen altistuminen</u>	
Mahdolliset välittömät vaikutukset	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
<u>Pitkäaikainen altistuminen</u>	
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	: 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	: Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Muut tiedot	: 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.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

uote 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	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

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
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi) fenyyl]propani 2,3-epoxypropyl neodecanoate Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	Krooninen - NOEC	Vesikirppu	0.3 mg/l [21 päivää]
	Akuutti - LC50 - Makea vesi	Vesikirppu - <i>daphnia magna</i>	1.8 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - LC50	Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	9.6 mg/l [96 tuntia]
	Akuutti - EC50	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>	4.8 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - EC50	Levät	3.5 mg/l [96 tuntia]
	Akuutti - LC50	Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	>10 mg/l [96 tuntia]
	Akuutti - EC50	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i>	>10 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - EC50	Levät - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	>100 mg/l [72 tuntia]

Päätelmä/yhteenveto : Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainekosan nimi	Testi	Tulos	Annos / Rokote
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	Valmis biohajoavuus - suljetun pullon testi	22% [28 päivää]	

Tuotteen/ainekosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi) fenyyl]propani	-	-	Ei helposti
2,3-epoxypropyl neodecanoate	-	-	Ei helposti
bentsyylialkoholi	-	-	Helposti
Octadecanoic acid, 12-hydroxy-, reaction products with ethylenediamine	-	-	Luonnostaan

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
2,3-epoksipropyyl"neo-dekanoaatti"	4.4	-	Suuri
bentsyylialkoholi	0.87	-	Alhainen
Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa	>5.86	-	Suuri

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logKoc	Koc
bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenyyli]propaani bentsyylialkoholi	4.02 1.1	10465.7 12.6442

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

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. Tyhjä pakkaukset tai niiden sisäpussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja valumia sekä estä pääsy maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	Ei määräyksiä.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	-	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O. S.	-	-
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	-	9	-	-
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Kyllä.	No.	No.
Merta saastuttavat aineet	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	Not applicable.	Not applicable.

Lisätiedot

- ADR/RID : Ei tunnistettu.
- ADN : Tuotetta säädellään vaarallisena tuotteena vain säiliöaluksissa kuljettaessa.
- IMDG : None identified.
- IATA : Ei tunnistettu.

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)

[Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo](#)

[Liite XIV](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Erityistä huolta aiheuttavat aineet](#)

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

[Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset](#)

Tuotteen/ainekosan nimi	Nimike nro (REACH)
 SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038	3

- Merkinnät : Ei sovelleta.
- Räjähteiden lähtöaineet : Ei sovelleta.
- [Otsonikerrosta heikentävät aineet \(EU 2024/590\)](#)

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

[Seveso Direktiivi](#)
Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

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
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

[Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti](#)

H302 H315 H317 H319 H341 H411 H412	Haitallista nieltynä. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Epäillään aiheuttavan perimävaurioita. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
--	---

[Luokitusten täydelliset tekstit \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Eye Irrit. 2 Muta. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 SUKUSOLUJEN PERIMÄÄ VAURIOITTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1B
---	--

[Julkaisutiedot](#)

Koodi	: 00268076	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 24 Kesäkuu 2025
SIGMASHIELD 1090 BASE RAL 7038			

KOHTA 16: Muut tiedot

Julkaisupäivä/	: 24 Kesäkuu 2025
Tarkistuspäivä	
Edellinen päiväys	: 20 Maaliskuu 2024
Tiedotteen laatija	: EHS
Versio	: 1.04

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.