

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 23 Lokakuu 2025

Versio

: 1.01



KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SIGMATHERM 230 HARDENER

Tuotekoodi : 000001194652

Muu tunnistuskeino

00467115; 30014188

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

Tunnistetut käyttötarkoitukset

☒ Ammattimainen maalaus, sisätilat harja/rulla
Ammattimainen spraymaalaus, ulkona (hengityssuojaimella tai ilman)
Ammatillinen maalaus, ulkotilat harja/rulla
Ammattimainen ruiskumaalaus, lähes teollinen ympäristö
Ammattimainen ruiskuttamaton maalaus, lähes teollinen ympäristö
Ammattimainen spraymaalaus, sisätiloissa (hengityssuojaimella tai ilman)

Käyttötarkoitus : ☒ Ammattikäyttö, Käytetään ruiskuttamalla, Levitys muilla kuin ruiskutusmenetelmillä..

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

käyttötarkoitukset

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 : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
vastuuhenkilön
sähköpostiosoite

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

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Flam. Liq. 3, H226
Skin Corr. 1C, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 2, H411

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

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. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<u>Turvalausekkeet</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	:	bentsyylialkoholi; xylene; 2-metyylipropan-1-oli; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol; N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine; m-ksyleeni- α,α' -diamiini ja 3-aminopropyliidimetyyliamiini
Lisämerkinnät	:	Ei sovelleta.
Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset	:	Ei sovelleta.
<u>Eriyiset pakkausvaatimukset</u>		
Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla	:	Ei sovelleta.
Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus	:	Ei sovelleta.

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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.
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
Eentssyialkoholi	REACH #: 01-2119492630-38 ES: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeksi: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1200 mg/kg	[1] [2]
ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥10 - ≤25	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]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥5.0 - ≤9.8	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 1	[1]
2-metyyllipropan-1-oli	REACH #: 01-2119484609-23 ES: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indeksi: 603-108-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
2,4,6-tris (Dimetyyliaminometyyli) fenoli	REACH #: 01-2119560597-27 ES: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1200 mg/kg ATE [ihon kautta] = 1280 mg/kg	[1]

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	REACH #: 01-2119970215-39 ES: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
etyylibentseeni	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]
m-ksyleeni-α,α'-diamiini	REACH #: 01-2119480150-50 ES: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	≥1.0 - ≤3.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 930 mg/kg ATE [hengitettynä (kaasut)] = 4500 ppm	[1]
bis[(dimethylamino)methyl]phenol	ES: 275-162-0 CAS: 71074-89-0	≤1.4	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	-	[1]
3-aminopropyylidimetyyliamiini	ES: 203-680-9 CAS: 109-55-7	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 410 mg/kg ATE [ihon kautta] = 1100 mg/kg	[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** : Tarkista onko piilolinssellä ja poista ne. Huuhtelee välittömästi silmiä juoksevilla 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 käyttää liuottimia tai ohenteita.

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

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 hengitysteiden ärsytystä.
Ihokosketus	: Voimakkaasti syövyttävää. Poistaa rasvaa ihosta. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Nieleminen	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

Silmäkosketus	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu kyynelhtminen punoitus
Hengitysteitse	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys yskintä
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.

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 myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
---------------------------	--

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Vaaralliset palamistuotteet	: Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilen oksidit typen oksidit metallioksidi/metallioksidit Formaldehydi.
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 henkilösuojaimet.
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. 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 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.

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

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. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. 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.

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
bentsyylialkoholi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) HTP-arvot 8 tuntia: 45 mg/m³. HTP-arvot 8 tuntia: 10 ppm.
ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [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.
2-metyylipropan-1-oli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) [Butanoli] Imeytyy ihon läpi.

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

etyylibentseeni	HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 150 mg/m³. HTP-arvot 15 minuuttia: 75 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 230 mg/m³. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021) Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 tuntia: 50 ppm. HTP-arvot 8 tuntia: 220 mg/m³. HTP-arvot 15 minuuttia: 200 ppm. HTP-arvot 15 minuuttia: 880 mg/m³.
-----------------	---

Biologisen altistumisen indeksit

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisindeksit
ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020) [Ksyleeni] Biologisten näytteiden raja-arvot: 5 mmol/l, metyylihippuurihappo [virtsassa]. Näytteenottoaika: työvuoron päätyttyä.
etyylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 9/2020) Biologisten näytteiden raja-arvot: 5.2 mmol/l, mantelihappo [virtsassa]. Näytteenottoaika: työvuoron paatytyä työviikon tai altistumisjakson loputtua.

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 määrittäysmenetelmistä.

DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistus	Arvo
 entsyylialkoholi	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Systeeminen 4 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen 4 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen 5.4 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen 8 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Suun kautta	Systeeminen 20 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta	Systeeminen 20 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen 22 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen 27 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	Systeeminen 40 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen 110 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen 110 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen 110 mg/m³
xylene	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Systeeminen 5 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen 65.3 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen 65.3 mg/m³
	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/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen 221 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen 260 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen 260 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen 442 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen 442 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen 442 mg/m³

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

2-metyylipropan-1-oli	Hengitysteitse		
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen -	Systeeminen	442 mg/m³
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	Hengitysteitse		
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	55 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	310 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Systeeminen	0.075 mg/kg/vrk
N-(3-(trimethoxysilyl) propyl)ethylenediamine	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	0.075 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	0.075 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	0.13 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	0.13 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	0.15 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	0.53 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	0.6 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen -	Systeeminen	2.1 mg/m³
	Hengitysteitse		
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	0.1 mg/m³
etyyllibentseeni	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	0.6 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Systeeminen	4 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	4 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen -	Paikallinen	5.36 mg/m³
	Hengitysteitse		
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	26 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	130 mg/m³
	DNEL - Yleisö - Lyhytaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	26400 mg/m³
	DMEL - Työntekijät - Pitkäaikainen -	Paikallinen	442 mg/m³
	Hengitysteitse		
m-ksyleeni-α,α'-diamiini	DMEL - Työntekijät - Lyhytaikainen -	Systeeminen	884 mg/m³
	Hengitysteitse		
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Suun kautta	Systeeminen	1.6 mg/kg/vrk
	DNEL - Yleisö - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	15 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	77 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	180 mg/kg/vrk
	DNEL - Työntekijät - Lyhytaikainen -	Paikallinen	293 mg/m³
	Hengitysteitse		
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Paikallinen	0.2 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Ihon kautta	Systeeminen	0.33 mg/kg/vrk
3-aminopropyliidimetyyliamiini	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	1.2 mg/m³
	DNEL - Työntekijät - Pitkäaikainen - Hengitysteitse	Systeeminen	1.2 mg/m³

PNEC		
Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot - Menetelmä	Arvo
Xylene 2-metyylipropan-1-oli	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
	Makea vesi - Arviointitekijät	0.4 mg/l
	Merivesi - Arviointitekijät	0.04 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	10 mg/l
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	1.56 mg/kg dwt
etyyllibentseeni	Meriveden sedimentti	0.156 mg/kg dwt
	Maaperä - Tasapainojakautuminen	0.076 mg/kg dwt
	Makea vesi - Arviointitekijät	0.1 mg/l
Finnish (FI)	Finland	Suomi
9/29		

Koodi : 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER	

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

3-aminopropyyldimetyyliamiini	Merivesi - Arviointitekijät	0.01 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	9.6 mg/l
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	13.7 mg/kg dwt
	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	1.37 mg/kg dwt
	Maaperä - Tasapainojakautuminen	2.68 mg/kg dwt
	Toissijainen myrkytys	20 mg/kg
	Makea vesi - Arviointitekijät	0.034 mg/l
	Merivesi - Arviointitekijät	0.003 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo - Arviointitekijät	69.5 mg/l
	Makean veden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.221 mg/kg dwt
	Meriveden sedimentti - Tasapainojakautuminen	0.022 mg/kg dwt
	Maaperä - Tasapainojakautuminen	0.024 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 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

: 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

: nitrili neopreeni

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 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.

Finnish (FI)	Finland	Suomi	10/29
--------------	---------	-------	-------

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

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

Väri

Haju

Sulamis- tai jäätymispiste

Kiehumispiste, kiehumisen alkamispiste ja kiehumisalue

Syttyvyys

Alempi ja ylempi räjähdysraja

Leimahduspiste

Itsesyttymislämpötila

Hajoamislämpötila

pH

Viskositeetti

Viskositeetti

Liukoisuus

Jakautumiskerroin n-oktanoli/ vesi (log Pow)

Höyrynpaine

: Nestemäinen.

: Väritön.

: Aromaattinen. [Lievä]

: Ei määritelty.

: >37.78°C

: Ei määritelty. Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

: Ei saatavilla.

: Umpikuppi: 37°C

:

Ainesosan nimi	°C	°F	Menetelmä
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	382	719.6	EU A.15

: 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

: 30 - <40 s (ISO 6mm)

:

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva

: Ei sovelleta.

:

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50°C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
2-metyylipropaan-1-oli	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Suhteellinen tiheys : 0.99

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

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Välitön myrkyllisyys

Koodi : 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER	

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Annos / Altistus
Etanoli	Kani - Ihon kautta - LD50 Rotta - Suun kautta - LD50 Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	>2000 mg/kg 1200 mg/kg >5 mg/l [4 tuntia]
xylene	Rotta - Suun kautta - LD50 Kani - Ihon kautta - LD50	4.3 g/kg 1.7 g/kg
2-metyylipropan-1-oli	Rotta - Suun kautta - LD50 Kani - Ihon kautta - LD50	2830 mg/kg 2460 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry Rotta - Ihon kautta - LD50	24.6 mg/l [4 tuntia] 1280 mg/kg
	Rotta - Suun kautta - LD50 <u>Myrkkyyvaikutukset:</u> Perifeerinen hermo ja tunne - Hiljainen halvaus ilman anestesiaa (yleensä neuromuskulaarinen tukos) Keuhkot, rintakehä tai hengitys - hengenahdistus	1200 mg/kg
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	Rotta - Suun kautta - LD50 <u>Myrkkyyvaikutukset:</u> Käyttäytyminen - vapina Ruoansulatuskanava - hypermotiliteetti, ripuli Ruoansulatuskanava - Muut muutokset	2413 mg/kg
etyylibentseeni	Kani - Ihon kautta - LD50 Rotta - Suun kautta - LD50 Kani - Ihon kautta - LD50	>2000 mg/kg 3.5 g/kg 17.8 g/kg
m-ksyleeni-α,α'-diamiini	Rotta - Hengitysteitse - LC50 Höyry Rotta - Suun kautta - LD50 Rotta - Uros, Naaras - Ihon kautta - LD50 Rotta - Hengitysteitse - LC50 Kaasu.	17.8 mg/l [4 tuntia] 930 mg/kg >3100 mg/kg 700 ppm [1 tuntia]
	<u>Myrkkyyvaikutukset:</u> Silmä - kyynelvuoto Keuhko, rintakehä tai hengitys - hengityslama	
3-aminopropyliidimetyyliamiini	Rotta - Suun kautta - LD50 Kani - Ihon kautta - LD50 Rotta - Ihon kautta - LD50 Rotta - Hengitysteitse - LC50 Pölyt ja höyryt	410 mg/kg 2139 mg/kg 400 - 2000 mg/kg >21.9 mg/l [4 tuntia]

Akuutit myrkyllisyysarvot

Reitti	ATE-arvo
Suun kautta Ihon kautta Sisäänhengittäminen (kaasut) Sisäänhengittäminen (höyryt)	2318.63 mg/kg 6875.13 mg/kg 157894.74 ppm 54.36 mg/l

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

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos
ksyleeni	Kani - Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä Määrä/käytetty pitoisuus: 500 mg Käsittelyn/altistumisen kesto: 24 tuntia
m-ksyleeni-α,α'-diamiini	Rotta - Iho - Vaikeasti ärsyttävä Käsittelyn/altistumisen kesto: 4 tuntia Tarkkailujakso: 4 tuntia

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Voimakkaasti syövyttävää.
Silmät : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Hengitykseen liittyvä : Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos
m-ksyleeni- α,α' -diamiini	Hiiri - iho OECD 429	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.
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
ksyleeni	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
2-metyylipropaan-1-oli	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
-	Kategoria 3	-	Narkoottiset vaikutukset
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys
3-aminopropyylidimetyyliamiini	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

Päätelmä/yhteenveto :
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
etyylibentseeni	Kategoria 2	-	kuuloelimet

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

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

Päätelmä/yhteenveto :
Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.
Todennäköisiä : Ei saatavilla.
altistumisreittejä koskevat tiedot

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset
Hengitysteitse : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Nieleminen : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Ihokosketus : Voimakkaasti syövyttävää. Poistaa rasvaa ihosta. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Silmäkosketus : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Hengitysteitse	: Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: hengitysteiden ärsytys yskintä
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 kynelehtiminen 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	: 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 altistuskerroilla.
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. 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. Trimetoksisilaanit pystyvät tuottamaan metanolia hydrolysoituessaan tai nieltynä. Nieltynä metanoli voi olla haitallista tai tappavaa tai aiheuttaa sokeutta. Sisältää ainetta, joka voi päästää formaldehydiä, jos se varastoidaan sen säilyvyyden ja / tai kovettumisen jälkeen kovettamislämpötiloissa, jotka ovat yli 60 ° C / 140 ° C. Vältä kosketusta ihon ja vaatteiden kanssa. Amiinihöyrylle altistumisen on raportoitu aiheuttavan ohimenevää sarveiskalvon turvotusta, jota kuvataan siniseksi usvaksi, sädekehäilmiöksi tai sumuiseksi tai sumeaksi näköön. Tila on tyypillisesti väliaikainen eikä aiheuta pysyviä vaikutuksia näköön. Kun käytetään kohdassa 8 määriteltä asianmukaista silmiensuojainta, altistuminen vähenee merkittävästi eikä tilaa ole havaittu.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Finnish (FI)	Finland	Suomi	15/29
--------------	---------	-------	-------

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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
 -metyylipropaan-1-oli 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine etyylibentseeni	Akuutti - EC50	Vesikirppu	1100 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - LC50	Vesikirppu	>100 mg/l [48 tuntia]
	Akuutti - LC50	Kalat	>100 mg/l [96 tuntia]
	EC50	Kalat	597 mg/l [96 tuntia]
	Akuutti - EC50 - Makea vesi	Vesikirppu	1.8 mg/l [48 tuntia]
	Krooninen - NOEC - Makea vesi	Vesikirppu - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l

Päätelmä/yhteenveto : Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos	Annos / Rokote
 -4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol etyylibentseeni	OECD [Valmis biohajoavuus - suljetun pullon testi]	4% [28 päivää] - Ei helposti	
	-	79% [10 päivää] - Helposti	

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
 entsyylialkoholi xylene 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol etyylibentseeni	-	-	Helposti
	-	-	Helposti
	-	-	Ei helposti
	-	-	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Bentsyylialkoholi	0.87	-	Alhainen
ksyleeni	3.12	7.4 - 18.5	Alhainen
2-metyylipropan-1-oli	1	-	Alhainen
2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli	0.219	-	Alhainen
etyylibentseeni	3.6	79.43	Alhainen
m-ksyleeni-α,α'-diamiini	0.18	2.69	Alhainen
3-aminopropyylidimetyyliamiini	-0.352	-	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin

Tuotteen/ainesosan nimi	logKoc	Koc
Bentsyylialkoholi	1.1	12.6442
2-metyylipropan-1-oli	1.1	12.0246
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	1.5	34.5002
etyylibentseeni	2.2	170.406
m-ksyleeni-α,α'-diamiini	1.7	46.5812
3-aminopropyylidimetyyliamiini	1.7	46.284

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 käytötavoista.

13.1 Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuote

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

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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 viemäreihin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	MAALI, PALAVA, SYÖVYTTÄVÄ	MAALI, PALAVA, SYÖVYTTÄVÄ	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
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.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	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 kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.
---------------------------------------	---

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

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

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)
SIGMATHERM 230 HARDENER	3

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](#)

Luokka
P5c E2

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](#)

Koodi : 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER	

KOHTA 16: Muut tiedot

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H361d H373 H400 H410 H411 H412 EUH071	Helposti syttyvä neste ja höyry. Syttyvä neste ja höyry. Haitallista nieltynä. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Haitallista joutuessaan iholle. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Epäillään vaurioittavan sikiötä. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. Hengityselimiä syövyttävää.
---	---

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

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

Koodi	: 000001194652	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 23 Lokakuu 2025
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 16: Muut tiedot

Julkaisutiedot

Julkaisupäivä/	: 23 Lokakuu 2025
Tarkistuspäivä	
Edellinen päiväys	: 2 Lokakuu 2025
Tiedotteen laatija	: EHS
Versio	: 1.01

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.

Tietoa Seosten Turvallisesta Käytöstä loppukäyttäjille

Otsikko : Ammattimainen maalaus, sisätilat harja/rulla

Tämä asiakirja on tarkoitettu viestimään tuotteen turvallisen käytön ehdoista, ja sitä on aina luettava yhdessä tuotteen Käyttöturvallisuustiedotteen ja tarrojen kanssa.

Se kattaa menetelmän yleisen kuvauksen

Ammattimainen sisämaalaus harjalla tai rullalla, hyvä yleinen huoneen ilmanvaihto (avoimet ovet/ikkunat)

Tämä tieto turvallisesta käytöstä liittyy SWED-numeroon. : CEPE_PW_04

Tuoteluokka (-luokat) : Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Toimintaolosuhteet

Käyttöpaikka : Käyttö sisätiloissa

Riskinhallintatoimet (RMM)

Osallistuva toiminta	Pisin kesto	Ilmanvaihto		Hengitykseen liittyvä	Silmät	Kädet
		Tyyppi	ach (air changes per hour, ilmanvaihdosta tunnissa)			
Materiaalin valmistelu levitystä varten	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Käyttölaitteiden lastaaminen ja päällystettyjen osien käsittely ennen kuivumista	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Pinnoitteiden ja musteiden ammattikäyttö siveltimellä tai telalla	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Kalvonmuodostus - puhalluskuivaus, uunikuivaus ja muut teknologiat	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Ei mitään	Ei mitään
Puhdistus	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Jätteenkäsittely	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.



Jos tämä tuote sisältää ympäristölle vaarallisiksi luokiteltuja aineita, käyttö on arvioitu turvallisiksi ympäristölle. Arviointi perustuu altistumisparametreihin, jotka on kuvattu tuotteen käytölle vastaavissa SPERC-keskuksissa. Katso tuotejäämien ja jätteiden hävittäminen käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 13.

Vastuuvapauslauseke

Tiedot tämän Seoksen Turvallisesta Käytöstä sisältyvät aineen toimittajan antamiin tietoihin tuotteen sisältämistä aineista, joiden kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu annettaessa. Se ei takaa tuotteen turvallista käyttöä, eikä se korvaa mitään lain edellyttämistä työperäisen riskin arvioinneista. Työskentelyä koskevien työohjeiden kehittämisen yhteydessä SUMI-arkkia on aina tarkasteltava yhdessä SDS:n ja tuotteen etiketin kanssa. Vastuuta ei oteta mistään vahingosta, oli vahinko mikä tahansa, mikä seuraa välittömästi tai välillisesti teoista ja/tai päätöksistä (osittain) ja jotka perustuvat tämän asiakirjan sisältöön.

Tietoa Seosten Turvallisesta Käytöstä loppukäyttäjille

Otsikko : Ammattimainen spraymaalaus, ulkona (ilman hengityssuojainta)

Tämä asiakirja on tarkoitettu viestimään tuotteen turvallisen käytön ehdoista, ja sitä on aina luettava yhdessä tuotteen Käyttöturvallisuustiedotteen ja tarrojen kanssa.

Se kattaa menetelmän yleisen kuvauksen

Ammattimainen ruiskumaalaus ulkotiloissa yleisiin sovelluksiin (esim. koristelu)

Tämä tieto turvallisesta käytöstä liittyy SWED-numeroon. : CEPE_PW_05a

Tuoteluokka (-luokat) : Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Toimintaolosuhteet

Käyttöpaikka : Käyttö ulkotiloissa

Riskinhallintatoimet (RMM)

Osallistuva toiminta	Pisin kesto	Ilmanvaihto		Hengitykseen liittyvä	Silmät	Kädet
		Tyyppi	ach (air changes per hour, ilmanvaihdosta tunnissa)			
Materiaalin valmistelu levitystä varten	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Käyttölaitteiden lastaaminen ja päällystettyjen osien käsittely ennen kuivumista	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Pinnoitteiden ja musteiden ammattikäyttö ruiskuttamalla	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Kalvonmuodostus - puhalluskuivaus, uunikuivaus ja muut teknologiat	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Ei mitään	Ei mitään
Puhdistus	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Jätteenkäsittely	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.



Jos tämä tuote sisältää ympäristölle vaarallisiksi luokiteltuja aineita, käyttö on arvioitu turvallisesti ympäristölle. Arviointi perustuu altistumisparametreihin, jotka on kuvattu tuotteen käytölle vastaavissa SPERC-keskuksissa. Katso tuotejäämien ja jätteiden hävittäminen käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 13.

Vastuuvapauslauseke

Tiedot tämän Seoksen Turvallisesta Käytöstä sisältyvät aineen toimittajan antamiin tietoihin tuotteen sisältämistä aineista, joiden kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu annettaessa. Se ei takaa tuotteen turvallista käyttöä, eikä se korvaa mitään lain edellyttämistä työperäisen riskin arvioinneista. Työskentelyä koskevien työohjeiden kehittämisen yhteydessä SUMI-arkkia on aina tarkasteltava yhdessä SDS:n ja tuotteen etiketin kanssa. Vastuuta ei oteta mistään vahingosta, oli vahinko mikä tahansa, mikä seuraa välittömästi tai välillisesti teoista ja/tai päätöksistä (osittain) ja jotka perustuvat tämän asiakirjan sisältöön.

Tietoa Seosten Turvallisesta Käytöstä loppukäyttäjille

Otsikko : Ammatillinen maalaus, ulkotilat harja/rulla

Tämä asiakirja on tarkoitettu viestimään tuotteen turvallisen käytön ehdoista, ja sitä on aina luettava yhdessä tuotteen Käyttöturvallisuustiedotteen ja tarrojen kanssa.

Se kattaa menetelmän yleisen kuvauksen

Ammattimainen maalaus ulkotiloissa harjalla tai rullalla

Tämä tieto turvallisesta käytöstä liittyy SWED-numeroon. : CEPE_PW_06

Tuoteluokka (-luokat) : Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Toimintaolosuhteet

Käyttöpaikka : Käyttö ulkotiloissa

Riskinhallintatoimet (RMM)

Osallistuva toiminta	Pisin kesto	Ilmanvaihto		Hengitykseen liittyvä	Silmät	Kädet
		Tyyppi	ach (air changes per hour, ilmanvaihdosta tunnissa)			
Materiaalin valmistelu levitystä varten	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Käyttölaitteiden lastaaminen ja päällystettyjen osien käsittely ennen kuivumista	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Pinnoitteiden ja musteiden ammatikäyttö siveltimellä tai telalla	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Kalvonmuodostus - puhalluskuivaus, uunikuivaus ja muut teknologiat	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Ei mitään	Ei mitään
Puhdistus	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Jätteenkäsittely	Enemmän kuin 4 tuntia	Ulkotilat	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.



Jos tämä tuote sisältää ympäristölle vaaralliseksi luokiteltuja aineita, käyttö on arvioitu turvalliseksi ympäristölle. Arviointi perustuu altistumisparametreihin, jotka on kuvattu tuotteen käytölle vastaavissa SPERC-keskuksissa. Katso tuotejäämien ja jätteiden hävittäminen käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 13.

Vastuuvapauslauseke

Tiedot tämän Seoksen Turvallisesta Käytöstä sisältyvät aineen toimittajan antamiin tietoihin tuotteen sisältämistä aineista, joiden kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu annettaessa. Se ei takaa tuotteen turvallista käyttöä, eikä se korvaa mitään lain edellyttämistä työperäisen riskin arvioinneista. Työskentelyä koskevien työohjeiden kehittämisen yhteydessä SUMI-arkkia on aina tarkasteltava yhdessä SDS:n ja tuotteen etiketin kanssa. Vastuuta ei oteta mistään vahingosta, oli vahinko mikä tahansa, mikä seuraa välittömästi tai välillisesti teoista ja/tai päätöksistä (osittain) ja jotka perustuvat tämän asiakirjan sisältöön.

Tietoa Seosten Turvallisesta Käytöstä loppukäyttäjille

Otsikko : Ammattimainen ruiskumaalaus, lähes teollinen ympäristö

Tämä asiakirja on tarkoitettu viestimään tuotteen turvallisen käytön ehdoista, ja sitä on aina luettava yhdessä tuotteen Käyttöturvallisuustiedotteen ja tarrojen kanssa.

Se kattaa menetelmän yleisen kuvauksen

Ammattimainen ruiskumaalaus sisätilassa, tehokkaalla ilmanvaihdolla, kuten ruiskumaalauskoppi tai paikallinen ilmanpoisto

Tämä tieto turvallisesta käytöstä liittyy SWED-numeroon. : CEPE_PW_01

Tuoteluokka (-luokat) : Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Toimintaolosuhteet

Käyttöpaikka : Käyttö sisätiloissa

Riskinhallintatoimet (RMM)

Osallistuva toiminta	Pisin kesto	Ilmanvaihto		Hengitykseen liittyvä	Silmät	Kädet
		Tyyppi	ach (air changes per hour, ilmanvaihdosta tunnissa)			
Materiaalin valmistelu levitystä varten	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Käytölaitteiden lastaaminen ja päällystettyjen osien käsittely ennen kuivumista	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Pinnoitteiden ja musteiden ammattikäyttö ruiskuttamalla	Enemmän kuin 4 tuntia	Paikallinen poistoilmanvaihto	Katso asianmukaiset tekniset standardit	Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Kalvonmuodostus - puhalluskuivaus, uunikuivaus ja muut teknologiat	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Ei mitään	Ei mitään
Puhdistus	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Jätteenkäsittely	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.



Jos tämä tuote sisältää ympäristölle vaarallisiksi luokiteltuja aineita, käyttö on arvioitu turvalliseksi ympäristölle. Arviointi perustuu altistusparametreihin, jotka on kuvattu tuotteen käytölle vastaavissa SPERC-keskuksissa. Katso tuotejäämien ja jätteiden hävittäminen käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 13.

Vastuuvapauslauseke

Tiedot tämän Seoksen Turvallisesta Käytöstä sisältyvät aineen toimittajan antamiin tietoihin tuotteen sisältämistä aineista, joiden kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu annettaessa. Se ei takaa tuotteen turvallista käyttöä, eikä se korvaa mitään lain edellyttämistä työperäisen riskin arvioinneista. Työskentelyä koskevien työohjeiden kehittämisen yhteydessä SUMI-arkkia on aina tarkasteltava yhdessä SDS:n ja tuotteen etiketin kanssa. Vastuuta ei oteta mistään vahingosta, oli vahinko mikä tahansa, mikä seuraa välittömästi tai välillisesti teoista ja/tai päätöksistä (osittain) ja jotka perustuvat tämän asiakirjan sisältöön.

Tietoa Seosten Turvallisesta Käytöstä loppukäyttäjille

Otsikko : Ammattimainen levitys muilla kuin ruiskutusmenetelmillä, melkein teollisuusympäristö

Tämä asiakirja on tarkoitettu viestimään tuotteen turvallisen käytön ehdoista, ja sitä on aina luettava yhdessä tuotteen Käyttöturvallisuustiedotteen ja tarrojen kanssa.

Se kattaa menetelmän yleisen kuvauksen

Ammattilaisten tekemä sisämaalaus siveltimellä, telalla, kittiveitsellä jne., jossa on tehostettu ilmanvaihto tai paikallinen poistoilmanvaihto.

Tämä tieto turvallisesta käytöstä liittyy SWED-numeroon. : CEPE_PW_02

Tuoteluokka (-luokat) : Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Toimintaolosuhteet

Käyttöpaikka : Käyttö sisätiloissa

Riskinhallintatoimet (RMM)

Osallistuva toiminta	Pisin kesto	Ilmanvaihto		Hengitykseen liittyvä	Silmät	Kädet
		Tyyppi	ach (air changes per hour, ilmanvaihdosta tunnissa)			
Materiaalin valmistelu levitystä varten	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Käytölaitteiden lastaaminen ja päällystettyjen osien käsittely ennen kuivumista	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Pinnoitteiden ja musteiden ammattikäyttö siveltimellä tai telalla	Enemmän kuin 4 tuntia	Paikallinen poistoilmanvaihto	Katso asianmukaiset tekniset standardit	Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Kalvonmuodostus - ilmakeuhkaus	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Ei mitään	Ei mitään
Puhdistus	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Jätteenkäsittely	Enemmän kuin 4 tuntia	Parannettu (mekaaninen) huoneen ilmanvaihto	5 - 10	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.



Jos tämä tuote sisältää ympäristölle vaarallisiksi luokiteltuja aineita, käyttö on arvioitu turvalliseksi ympäristölle. Arviointi perustuu altistusparametreihin, jotka on kuvattu tuotteen käytölle vastaavissa SPERC-keskuksissa. Katso tuotejäämien ja jätteiden hävittäminen käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 13.

Vastuuvapauslauseke

Tiedot tämän Seoksen Turvallisesta Käytöstä sisältyvät aineen toimittajan antamiin tietoihin tuotteen sisältämistä aineista, joiden kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu annettaessa. Se ei takaa tuotteen turvallista käyttöä, eikä se korvaa mitään lain edellyttämistä työperäisen riskin arvioinneista. Työskentelyä koskevien työohjeiden kehittämisen yhteydessä SUMI-arkkia on aina tarkasteltava yhdessä SDS:n ja tuotteen etiketin kanssa. Vastuuta ei oteta mistään vahingosta, oli vahinko mikä tahansa, mikä seuraa välittömästi tai välillisesti teoista ja/tai päätöksistä (osittain) ja jotka perustuvat tämän asiakirjan sisältöön.

Tietoa Seosten Turvallisesta Käytöstä loppukäyttäjille

Otsikko : Ammattimainen spraymaalaus, sisätiloissa (hengityssuojaimilla)

Tämä asiakirja on tarkoitettu viestimään tuotteen turvallisen käytön ehdoista, ja sitä on aina luettava yhdessä tuotteen Käyttöturvallisuustiedotteen ja tarrojen kanssa.

Se kattaa menetelmän yleisen kuvauksen

Ammattimainen sisätilojen ruiskumaalaus erikoistuneisiin sovelluksiin, hyvä yleinen huoneen ilmanvaihto sekä hengityssuojain

Tämä tieto turvallisesta käytöstä liittyy SWED-numeroon. : CEPE_PW_03b

Tuoteluokka (-luokat) : Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet

Toimintaolosuhteet

Käyttöpaikka : Käyttö sisätiloissa

Riskinhallintatoimet (RMM)

Osallistuva toiminta	Pisin kesto	Ilmanvaihto		Hengitykseen liittyvä	Silmät	Kädet
		Tyyppi	ach (air changes per hour, ilmanvaihdosta tunnissa)			
Materiaalin valmistelu levitystä varten	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Käyttölaitteiden lastaaminen ja päällystettyjen osien käsittely ennen kuivumista	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Pinnoitteiden ja musteiden ammattikäyttö ruiskuttamalla	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Käytä EN140-standardin mukaista hengityssuojainta, jonka suojauskerroin on vähintään 10.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Kalvonmuodostus - puhalluskuivaus, uunikuivaus ja muut teknologiat	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Ei mitään	Ei mitään
Puhdistus	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Jätteenkäsittely	Enemmän kuin 4 tuntia	Hyvä huoneen yleinen ilmanvaihto	3 - 5	Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.	Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.	Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Katso tekniset tiedot tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 8.



Jos tämä tuote sisältää ympäristölle vaaralliseksi luokiteltuja aineita, käyttö on arvioitu turvalliseksi ympäristölle. Arviointi perustuu altistumisparametreihin, jotka on kuvattu tuotteen käytölle vastaavissa SPERC-keskuksissa. Katso tuotejäämien ja jätteiden hävittäminen käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 13.

Vastuuvapauslauseke

Tiedot tämän Seoksen Turvallisesta Käytöstä sisältyvät aineen toimittajan antamiin tietoihin tuotteen sisältämistä aineista, joiden kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu annettaessa. Se ei takaa tuotteen turvallista käyttöä, eikä se korvaa mitään lain edellyttämistä työperäisen riskin arvioinneista. Työskentelyä koskevien työohjeiden kehittämisen yhteydessä SUMI-arkkia on aina tarkasteltava yhdessä SDS:n ja tuotteen etiketin kanssa. Vastuuta ei oteta mistään vahingosta, oli vahinko mikä tahansa, mikä seuraa välittömästi tai välillisesti teoista ja/tai päätöksistä (osittain) ja jotka perustuvat tämän asiakirjan sisältöön.