

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä

: 18 Syyskuu 2023

Versio

: 29

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : SIGMATHERM 230 HARDENER

Tuotekoodi : 00273019

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

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 1B, H360F

STOT SE 3, H335

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 2, H411

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

Koodi : 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

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

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit	: 
Huomiosana	: Vaara
Vaaralausekkeet	: Syttyvä neste ja höyry. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Myrkyllistä vesieliöille, 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	:  ksyleeni 2-metyylipropaan-1-oli 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini m-ksyleeni- α,α' -diamiini bisfenoli A 3-aminopropyylidimetyyliamiini
Lisämerkinnät	: Ei sovelleta.
Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset	: Vain ammattikäyttöön.
<u>Erityiset pakkausvaatimukset</u>	
Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla	: Ei sovelleta.
Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus	: Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-vaatimukset	: Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.
Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta	: Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa kuivattaa ihoa ja aiheuttaa ärsytystä.
	Saattaa aiheuttaa endokriinisia häiriöitä.
	Saattaa aiheuttaa endokriinisia häiriöitä.

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
Etanoli	REACH #: 01-2119492630-38 ES: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeksi: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 1230 mg/kg ATE [hengitettynä (pölyt ja sumut)] = 1.5 mg/l	[1] [2]
ksyleeni	REACH #: 01-2119488216-32 ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indeksi: 601-022-00-9	≥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	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 - ≤8.8	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-metyylipropan-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 Indeksi: 603-069-00-0	≥1.0 - ≤6.4	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]
N-(3-(trimetoksisilyyli) propyyli)etyleenidiamiini	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 #:	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225	ATE [hengitettynä	[1] [2]
Finnish (FI)		Finland	Suomi	3/23	

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

m-ksyleeni- α,α' -diamiini	01-2119489370-35 ES: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indeksi: 601-023-00-4		Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	(höyryt)] = 17.8 mg/l	
bisfenoli A	REACH #: 01-2119480150-50 ES: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	$\geq 1.0 - \leq 3.3$	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]
salisyylihappo	REACH #: 01-2119457856-23 ES: 201-245-8 CAS: 80-05-7 Indeksi: 604-030-00-0	≤ 1.6	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akuutti] = 1 M [krooninen] = 10	[1] [2] [3]
3-aminopropyylidimetyyliamiini	REACH #: 01-2119486984-17 ES: 200-712-3 CAS: 69-72-7 Indeksi: 607-732-00-5	≤ 1.2	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 891 mg/kg	[1]
	REACH #: 01-2119486842-27 ES: 203-680-9 CAS: 109-55-7 Indeksi: 612-061-00-6	≤ 0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 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.

Ksyleeni: Useat REACH-rekisteröinnit kattavat REACH-rekisteröidyn aineen ksyleeni-isomeereillä, etyylibentseenillä (ja tolueenilla). Muut REACH-rekisteröinnit sisältävät: 01-2119555267-33 etyylibentseenin ja m-ksyleenin ja p-ksyleenin reaktiomassan, 01-2119486136-34 aromaattiset hiilivedyt, C8, 01-2119539452-40 etyylibentseenin ja ksyleenin reaktiomassa.

Tyyppi
[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi
[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo
[3] Vastaavaa huolta aiheuttava aine
Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

SUB koodit ilmaisevat ainesosia joilla ei ole rekisteröityä CAS numeroa.

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Tarkista onko piilolinsskejä 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 käytä liuottimia tai ohenteita.
- Nieleminen** : Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti. Pidä henkilö lämpimänä ja levossa. Ei saa oksennuttaa.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää. Poistaa rasvaa ihosta. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Nieleminen** : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
kyynelhtminen
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
kuivuminen
halkeilu
rakkojen syntyminen on mahdollista
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut
pahoinvointi tai oksetus
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

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.
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 täyttävät euroopan standarding EN 469 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. Evakuoï 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. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta “Muu kuin pelastushenkilökunta”.
6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	
: Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä 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.	

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

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. Vältä altistumista raskauden aikana. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. 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 vastaavantyyppisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Tyhjtät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
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 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.

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

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
Bentsyylialkoholi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot 8 h: 45 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 10 ppm 8 tuntia.
ksyleeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). [Ksyleeni] Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 min: 440 mg/m³ 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 100 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.
2-metyylipropan-1-oli	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). [Butanoli] Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 150 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 75 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 230 mg/m³ 15 minuuttia.
etyylibentseeni	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Imeytyy ihon läpi. HTP-arvot 15 min: 880 mg/m³ 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 200 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 220 mg/m³ 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 50 ppm 8 tuntia.
bisfenoli A	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot 8 h: 2 mg/m³ 8 tuntia.

Biologiset altistusindeksit

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

Suosittelavat tarkkailumenetelmät : Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien oveltamiseen ja käyttöön Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset	
Eksykologia	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5.4 mg/m³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	8 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	20 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	20 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	22 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	27 mg/m³	Yleisö	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	40 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen	
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	110 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen	
	Ksyleeni	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
		DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	125 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65.3 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	12.5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
		DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	212 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65.3 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
		DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
		DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	12.5 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	65.3 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	125 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
		DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	212 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

2-metyyllipropan-1-oli	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	221 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	442 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	55 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
2,4,6-tris (dimetyyliaminometyyli)fenoli	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	310 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.075 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	0.075 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.075 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli) etyleenidiamiini	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	0.13 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.13 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.15 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.53 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	0.6 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2.1 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.1 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.6 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	4 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	5.36 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	50 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	8 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	50 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	260 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
etylibentseeni	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1.6 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	15 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	77 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	180 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	293 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DMEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	442 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

m-ksyleeni- α,α' -diamiini	DMEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	884 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.2 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
bisfenoli A	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.33 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1.2 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2 mg/m ³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.031 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	0.031 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.002 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	0.002 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.004 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	0.004 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	0.0019 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.0019 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	0.004 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.004 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	0.031 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.031 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	1 mg/m ³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2 mg/m ³	Työntekijät	Paikallinen

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

salisyylihappo	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	1 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	1 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	2.3 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	4 mg/kg/vrk	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	4 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	5 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
3-aminopropyylidimetyyliamiini	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1.2 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen

PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
ksyleeni	-	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	0.4 mg/l	Arviointitekijät
	-	Merivesi	0.04 mg/l	Arviointitekijät
	-	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l	Arviointitekijät
	-	Makean veden sedimentti	1.56 mg/kg dwt	Tasapainojakautuminen
2-metyylipropan-1-oli	-	Meriveden sedimentti	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Maaperä	0.076 mg/kg dwt	Tasapainojakautuminen
	-	Makea vesi	0.1 mg/l	Arviointitekijät
	-	Merivesi	0.01 mg/l	Arviointitekijät
	-	Jätevedenpuhdistamo	9.6 mg/l	Arviointitekijät
	-	Makean veden sedimentti	13.7 mg/kg dwt	Tasapainojakautuminen
	-	Meriveden sedimentti	1.37 mg/kg dwt	Tasapainojakautuminen
	-	Maaperä	2.68 mg/kg dwt	Tasapainojakautuminen
	-	Toissijainen myrkytys	20 mg/kg	-
	-	Makea vesi	0.018 mg/l	Herkkyysjakauma
etyylibentseeni	-	Merivesi	0.018 mg/l	Herkkyysjakauma
	-	Jätevedenpuhdistamo	320 mg/l	Arviointitekijät
	-	Makean veden sedimentti	1.2 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	-	Meriveden sedimentti	0.24 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	-	Maaperä	3.7 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	-	Makea vesi	0.034 mg/l	Arviointitekijät
	-	Merivesi	0.003 mg/l	Arviointitekijät
	-	Jätevedenpuhdistamo	69.5 mg/l	Arviointitekijät
	-	Makea vesi	0.018 mg/l	Herkkyysjakauma
	-	Merivesi	0.018 mg/l	Herkkyysjakauma
bisfenoli A	-	Jätevedenpuhdistamo	320 mg/l	Arviointitekijät
	-	Makean veden sedimentti	1.2 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	-	Meriveden sedimentti	0.24 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	-	Maaperä	3.7 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	-	Makea vesi	0.034 mg/l	Arviointitekijät
	-	Merivesi	0.003 mg/l	Arviointitekijät
	-	Jätevedenpuhdistamo	69.5 mg/l	Arviointitekijät
	-	Makea vesi	0.018 mg/l	Herkkyysjakauma
	-	Merivesi	0.018 mg/l	Herkkyysjakauma
	-	Jätevedenpuhdistamo	320 mg/l	Arviointitekijät
3-aminopropyylidimetyyliamiini	-	Makean veden sedimentti	1.2 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	-	Meriveden sedimentti	0.24 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	-	Maaperä	3.7 mg/kg dwt	Arviointitekijät
	-	Makea vesi	0.034 mg/l	Arviointitekijät
	-	Merivesi	0.003 mg/l	Arviointitekijät
	-	Jätevedenpuhdistamo	69.5 mg/l	Arviointitekijät
	-	Makea vesi	0.018 mg/l	Herkkyysjakauma
	-	Merivesi	0.018 mg/l	Herkkyysjakauma
	-	Jätevedenpuhdistamo	320 mg/l	Arviointitekijät
	-	Makean veden sedimentti	1.2 mg/kg dwt	Arviointitekijät

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

	-	Makean veden sedimentti	0.221 mg/kg dw	Tasapainojakautuminen
	-	Meriveden sedimentti	0.022 mg/kg dw	Tasapainojakautuminen
	-	Maaperä	0.024 mg/kg dw	Tasapainojakautuminen

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistumisrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään 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 kasvosuojus Käytä EN 166:n mukaista silmiensuojainta.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessäollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida. Käsinesuositus perustuu tässä liuottimelle, jota tässä tuotteessa on eniten. Pitkään jatkuvassa ja toistuvassa altistumisessa me suosittelemme, että käytetään luokan 6 mukaisia suojakäsineitä (läpäisy aika yli 480 minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Kun odotettavissa on vain lyhyt kontakti, suosittelemme, että käytetään luokan 2 mukaisia käsineitä (läpäisy aika yli 30minuuttia normin EN 374 mukaisesti). Käyttäjän on tarkistettava, että tämän tuotteen käsittelyyn valittava käsine on tähän tarkoitukseen sopivin ottaen huomioon käyttäjän riskiarviossa esitetyt erityiset käyttöehdot.

Käsineet : nitrili neopreeni

Kehonsuojaus : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista ja testimenetelmistä.

Muu ihonsuojaus : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

Hengityksensuojaus : Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus 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	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Ympäristöaltistumisen torjuminen	: Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi 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

Hajukynnys

Sulamis- tai jäätymispiste

Kiehumispiste ja kiehumisalue

Syttyvyys

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Leimahduspiste

Itsesyttymislämpötila

Hajoamislämpötila

pH

Viskositeetti

Liukoisuus (liukoisuudet)

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

Höyrinpaine

Haihtumisnopeus

Suhteellinen tiheys

Höyryntiheys

Räjähävyys

: Nestemäinen.

: Kirkas.

: Amiinin kaltainen. [Vahva]

: Ei saatavilla.

: Saattaa alkaa kiinteytyä seuraavassa lämpötilassa: 14°C (57.2°F) Tämä perustuu seuraavaa ainesosaa koskeviin tietoihin: m-ksyleeni- α,α' -diamiini. Painotettu keskiarvo: -52.61°C (-62.7°F)

: >37.78°C

: Ei saatavilla.

: Suurin tunnettu vaihteluväli: Alempi: 1.3% Ylempi: 13% (Bentsyyli-alkoholi)

: Umpikuppi: 28°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. Ei liukene veteen.

: Kinemaattinen (40°C): <14 mm²/s

:

Media	Tulos
kylmä vesi	Ei liukeneva

: Ei sovelleta.

:

Ainesosan nimi	Höyrinpaine 20 °C:ssa			Höyrinpaine 50 °C:ssa		
	mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
2-Metyylipropan-1-oli	<12	<1.6	DIN EN 13016-2			

: Suurin tunnettu arvo: 0.84 (Etylibentseeni) Painotettu keskiarvo: 0.42verrattuna mihin: butyyliasetaatti

: 1

: Suurin tunnettu arvo: 3.7 (Ilma = 1) (Bentsyyli-alkoholi). Painotettu keskiarvo: 3.55 (Ilma = 1)

:

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

	Tuote itsessään ei ole räjähtävä, mutta räjähtävän höyry- tai pölyseoksen muodostuminen ilman kanssa on mahdollista.
Hapettavuus	: Tuote ei ole hapettava vaaraa.
Hiukkasten ominaisuudet	
Hiukkaskokomediaani	: Ei sovelleta.
9.2 Muut tiedot	
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) nro 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista
Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
Eentisyylialkoholi	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta	>4178 mg/m³	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	2000 mg/kg	-
ksyleeni	LD50 Suun kautta	Rotta	1.23 g/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Kani	1.7 g/kg	-
2-metyylipropan-1-oli	LD50 Suun kautta	Rotta	4.3 g/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	24.6 mg/l	4 tuntia
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	LD50 Ihon kautta	Kani	2460 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	2830 mg/kg	-
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli) etyleenidiamiini	LD50 Ihon kautta	Kani	1.28 g/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Rotta	1280 mg/kg	-
N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli) etylibentseeni	LD50 Suun kautta	Rotta	1200 mg/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Kani	>2000 mg/kg	-
m-ksyleeni-α,α'-diamiini	LD50 Suun kautta	Rotta	2413 mg/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	17.8 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	17.8 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	3.5 g/kg	-
	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	700 ppm	1 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Rotta - Uros,	>3100 mg/kg	-

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

bisfenoli A	LD50 Suun kautta	Naaras	930 mg/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Kani	3600 mg/kg	-
salisyylihappo	LD50 Suun kautta	Rotta	3.25 g/kg	-
3-aminopropyyliidimetyyliamiini	LD50 Suun kautta	Rotta	0.891 g/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Kani	>1000 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	410 mg/kg	-

Päätelmä/yhteenveto : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
ksyleeni	Iho - Keskipaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 500 mg	-
2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli	Iho - Näkyvä kuolio	Kani	-	4 tuntia	7 päivää
m-ksyleeni-α,α'-diamiini	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Rotta	-	4 tuntia	4 tuntia

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Silmät : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Hengitykseen liittyvä : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Herkistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistustapa	Laji	Tulos
m-ksyleeni-α,α'-diamiini	iho	Hiiri	Herkistävä

Päätelmä/yhteenveto

Iho : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Hengitykseen liittyvä : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Perimää vaurioittava

Päätelmä/yhteenveto : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Teratogeenisyys

Päätelmä/yhteenveto : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

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

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

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

Aspiraatiovaara

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

- Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**
- Hengitysteitse** : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 - Nieleminen** : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 - Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää. Poistaa rasvaa ihosta. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 - Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

- Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
hengitysteiden ärsytys
yskintä
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat
 - Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut
pahoinvointi tai oksetus
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat
 - Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
kuivuminen
halkeilu
rakkojen syntyminen on mahdollista
alentunut sikiön paino
sikiökuolemien lisääntyminen
luurangon epämuodostumat
 - Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
kyynelehtiminen
punoitus

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

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Pitkäaikainen altistuminen**
- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset
Ei saatavilla.

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Päätelmä/yhteenveto	: Ei saatavilla.
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 altistuskertoilla.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Perimää vaurioittava	: Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
Muut tiedot	: Ei saatavilla.

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 näöksi usean tunnin ajan. Tila on tyypillisesti väliaikainen eikä aiheuta pysyviä vaikutuksia näköön. Kun käytetään kohdassa 8 määriteltyä asianmukaista silmiensuojainta, altistuminen vähenee merkittävästi eikä tilaa ole havaittu.

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Saattaa aiheuttaa endokriinisia häiriöitä.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
2-metyylipropan-1-oli 2,4,6-tris(dimetyyliaminometyyli)fenoli N-(3-(trimetoksisilyyli)propyyli)etyleenidiamiini etyyllibentseeni	Akuutti EC50 1100 mg/l	Vesikirppu	48 tuntia
	Akuutti LC50 175 mg/l	Kalat	96 tuntia
	EC50 597 mg/l	Kalat	96 tuntia
	Akuutti EC50 1.8 mg/l Makea vesi	Vesikirppu	48 tuntia
bisfenoli A	Krooninen NOEC 1 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Ceriodaphnia dubia</i> Äyriäiset	- 48 tuntia
	Akuutti LC50 0.885 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 8.11 mg/l Makea vesi	Kalat	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.000174 mg/l Makea vesi	Kalat	5 kuukautta
salisyylihappo	Akuutti EC50 1147.57 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia longispina</i> - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Krooninen NOEC 5.6 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt	21 päivää

Koodi : 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER	

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

3-aminopropyyldimetyyliamiini	Akuutti LC50 122 mg/l	Kalat	96 tuntia
-------------------------------	-----------------------	-------	-----------

Päätelmä/yhteenveto : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
etyylibentseeni	-	79 % - Helposti - 10 päivää	-	-
3-aminopropyyldimetyyliamiini	OECD 301D	69 % - Helposti - 20 päivää	-	-

Päätelmä/yhteenveto : Seokselle itselleen ei ole saatavilla tuloksia.

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
Etäntäsyntetisointialkoholi	-	-	Helposti
ksyleeni	-	-	Helposti
etyylibentseeni	-	-	Helposti
bisfenoli A	-	-	Helposti
3-aminopropyyldimetyyliamiini	-	-	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Etäntäsyntetisointialkoholi	0.87	-	Alhainen
ksyleeni	3.12	7.4 - 18.5	Alhainen
2-metyyllipropaan-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
bisfenoli A	3.4	43.65	Alhainen
salisyylisäapo	2.21 - 2.26	-	Alhainen
3-aminopropyyldimetyyliamiini	-0.352	-	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Saattaa aiheuttaa endokriinisia häiriöitä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettua merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

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 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote	
Hävitysmenetelmät	: Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.
Vaarallinen jäte	: Kyllä.
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 aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Höyry tuotejäämistä voi aiheuttaa erittäin helposti syttyvän tai räjähtävän ilmapiirin säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliöitä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.
----------------------------	--

14. Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-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 vaaraluokka	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.

Koodi : 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER	

14. Kuljetustiedot

Merta saastuttavat aineet	Ei sovelleta.	Ei sovelleta.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol, bisphenol A)	Not applicable.
---------------------------	---------------	---------------	--	-----------------

Lisätiedot

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

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

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

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Aineen sisäinen ominaisuus	Ainesosan nimi	Tila	Viitenumero	Tarkistuspäivä
Myrkyllistä lisääntymiselle Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet ihmisten terveyden kannalta Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet ympäristön kannalta	4,4'-isopropylidenediphenol	Suosittelaa	ED/01/2018	10/1/2019
	4,4'-isopropylidenediphenol	Suosittelaa	ED/01/2018	10/1/2019
	4,4'-isopropylidenediphenol	Suosittelaa	ED/01/2018	10/1/2019

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset	: Vain ammattikäyttöön.
---	-------------------------

Räjähteiden esiasteet	: Ei sovelleta.
-----------------------	-----------------

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

Koodi	: 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä	: 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER			

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H360F H361d	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. Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
--	---

Koodi : 00273019	Julkaisupäivä/Tarkistuspäivä : 18 Syyskuu 2023
SIGMATHERM 230 HARDENER	

KOHTA 16: Muut tiedot	
H373 H400 H410 H411 H412 EUH071	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. 1B 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 - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 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 1B 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 - Katgoria 2 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3
--	---

Julkaisutiedot

Julkaisupäivä/	: 18 Syyskuu 2023
Tarkistuspäivä	
Edellinen päiväys	: 8 Joulukuu 2022
Tiedotteen laatija	: EHS
Versio	: 29

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.