

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Nowo Metal Special Primer SB

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

## 1.1. Tuotetunniste

## Kauppanimi

Nowo Metal Special Primer SB

## Ainutkertainen koostumustunniste (UFI)

0851-MPEN-Y3DK-TVHN

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

## Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet

Pohjamaali

## Käytöt joita ei suositella

Ei erityisvaatimuksia.

## 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

## Yrityksen nimi ja osoite

**NOWOCOAT INDUSTRIAL A/S**

Stålvej 3

6000 Kolding

Denmark

Tel: +45 7550 1111

## Sähköpostiosoite

mail@nowocoat.dk

## Tarkistettu

31.1.2023

## SDS-versio

2.0

## Edellinen päiväys

27.9.2022 (1.0)

## 1.4. ▼ Hätäpuhelinnumero

HUS Myrkytystietokeskus 24 h/vrk, puh. 0800 147 111.

Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)

Ks. ensiaputoimenpiteet kohta 4.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Flam. Liq. 3; H226, Syttyvä neste ja höyry.

Skin Irrit. 2; H315, Ärsyttää ihoa.

Skin Sens. 1; H317, Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

STOT SE 3; H336, Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Aquatic Chronic 3; H412, Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## 2.2. Merkinnät

## Varoitusmerkki



## Huomiosana

Varoitus

## Vaaralausekkeet

Syttyvä neste ja höyry. (H226)

Ärsyttää ihoa. (H315)

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (H317)

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. (H336)

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. (H412)

#### Turvallisuus

##### Yleiset

-

##### Ennaltaehkäisy

Vältä sumua/höyryä hengittämistä. (P261)

Käytä silmiensuojainta/suojakäsineitä. (P280)

##### Pelastustoimenpiteet

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. (P333+P313)

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. (P362+P364)

##### Varastointi

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. (P403+P235)

##### ▼ Jätteiden käsittely

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.  
(P501)

#### Sisältää

n-Butyyliasettaatti

1-Metoksi-2-propanoli

Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsit (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)

Condensation products of triethanolamine with addition products of fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with maleic anhydride

##### ▼ Muu merkintä

EUH211, Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.

UFI: 0851-MPEN-Y3DK-TVHN

##### ▼ VOC

VOC-yhdisteiden: < 710 g/L

VOC-YHDISTEIDEN ENIMMÄISPITOISUUS (vaihe II, tyyppin A/h (LO): 750 g/L)

### 2.3. Muut vaarat

#### Muuta

Sisältää epoksihartsseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

Tämä tuote/seos ei sisällä aineita, jotka täyttäsivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.

Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1. ▼ Aineet

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on sekoitus.

#### 3.2. Seokset

Tuote/ainesosa	Tunnisteet	% w/w	Luokitus	Huomautus
n-Butyyliasettaatti	CAS: 123-86-4 EY: 204-658-1 REACH: Indeksi: 607-025-00-1	25-40%	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]
1-Metoksi-2-propanoli	CAS: 107-98-2 EY: 203-539-1 REACH: 01-2119457435-35-xxxx Indeksi: 603-064-00-3	15-25%	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]
m-Ksyleeni	CAS: 1330-20-7 EY: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32-XXXX Indeksi: 601-022-00-9	15-25%	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332	[1]
Titaanidioksidi	CAS: 13463-67-7 EY: 236-675-5 REACH: 01-2119489379-17-XXXX Indeksi: 022-006-00-2	5-10%	Carc. 2, H351	

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Etylibentseeni	CAS: 100-41-4 EY: 202-849-4 REACH: Indeksi: 601-023-00-4	1-3%	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373	[1]
Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)	CAS: 25068-38-6 EY: 500-033-5 REACH: Indeksi: 603-074-00-8	1-3%	Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 5.00 %) Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 5.00 %) Aquatic Chronic 2, H411	
Piidioksidi	CAS: 7631-86-9 EY: 231-545-4 REACH: Indeksi:	1-3%		
Fosforihappo	CAS: 7664-38-2 EY: 231-633-2 REACH: Indeksi: 015-011-00-6	<1%	Skin Corr. 1B, H314 (SCL: 25.00 %)	[1]
Condensation products of triethanolamine with addition products of fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with maleic anhydride	CAS: EY: REACH: 01-2119972936-19-0000 Indeksi:	<1%	Skin Sens. 1B, H317	
2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti	CAS: 108-65-6 EY: 203-603-9 REACH: 01-2119475791-29-xxxx Indeksi: 607-195-00-7	<0.01%	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]
Tolueneeni	CAS: 108-88-3 EY: 203-625-9 REACH: 01-2119471310-51-XXXX Indeksi: 601-021-00-3	<0.00001%	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373	[1], [3]

H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

#### ▼ Muut tiedot

[1] Eurooppalainen työperäisen altistumisen raja-arvo.

[3] Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin, REACH-asetus, liite XVII.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleistä

Onnettomuustilanne: Ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun - ota mukaan etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote.

Jos oireet jatkuvat tai loukkaantuneen tilasta ei ole varmuutta, on käännettävä lääkärin puoleen. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai vastaavaa.

#### Sisäänhengittäminen

Hengitysvaikeuksien tai hengitystieärsytyksen ilmetessä: Vie henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet tarkkailun alaisena.

#### Kosketus ihoon

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

Saastuneet vaatteet ja kengät riisutaan. Materiaalin kanssa kosketuksissa ollut iho pestään vedellä ja saippualla.

ÄLÄ käytä liuottimia tai ohentimia.

Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

#### Kosketus silmiin

Silmien ärsytyksen ilmetessä: Poista mahdolliset piilolinssit. Huuhtelee heti vedellä (20 - 30 °C) vähintään 5 minuuttia. Käänny lääkärin puoleen.

#### Nieleminen

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Anna henkilölle runsaasti juotavaa ja tarkkaile häntä. Pahoinvointitapauksessa: Ota heti yhteys lääkäriin ja ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Pidä päättä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun.

#### Palovamma

Huuhtelee runsaalla vedellä, kunnes kipu lakkaa, ja jatka sen jälkeen 30 minuuttia.

#### 4.2. ▼ Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Herkistävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa allergisen reaktion ihokosketuksessa. Allerginen reaktio ilmenee yleensä 12 - 72 tunnin kuluttua allergeenille altistumisesta ja tapahtuu niin, että allergeeni tunkeutuu ihoon ja reagoi ylimmän ihokerroksen proteiineihin. Kehon immuunijärjestelmä pitää kemiallisesti muuttunutta proteiinia vierasesineenä ja yrittää hajottaa sen.

Neurotoksiset vaikutukset: Tuote sisältää liuottimia jotka voivat vaikuttaa hermostoon. Neurotoksisuuden oireita voivat olla: ruokahalun puute, päänsärky, huimaus, korvien soiminen, pistelevät tuntemukset iholla, herkistyminen kylmälle, kouristukset, keskittymishäiriöt, väsymys ym. Toistuva altistuminen liuottimille voi johtaa siihen, että ihon luonnollinen rasvakerros hajoaa. Ihoon imeytyy tämän jälkeen entistä helpommin vahingollisia aineita, kuten allergeeneja.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista:

Hakeudu välittömästi lääkäriin.

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

#### Tietoja lääkearille

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai materiaalin etiketti.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: alkoholia kestävä vaahto, hiilihappo, jauhe, vesisumu.

Soveltumaton sammutusaine: Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi saada tulipalon leviämään.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tulelle altistuneet suljetut säiliöt jäähdytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Jos tuote altistuu korkeille lämpötiloille esim. tulipalon yhteydessä, se voi muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita.

Niitä ovat:

Hiilioksidit (CO / CO<sub>2</sub>)

Jotkin metallioksidit

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Normaalit palontorjuntavarusteet ja eristävä hengityssuojaus. Mikäli kemikaaliin joudutaan olemaan suorassa yhteydessä, palontorjuntajohto voi ottaa yhteyden kemikaalitiedotukseen.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Syttynyttä varastoa ei saa jäähdyttää vesisuihkulla. Poista mahdolliset syttyvät materiaalit. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

Vältä suoraa kosketusta roiskuneeseen aineeseen.

Vältä roiskuneen aineen höyryjen sisäänhengittämistä.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne. Ota yhteys paikallisiin ympäristöviranomaisiin ympäristöpäästötilanteessa.

#### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerää vuotanut kemikaali säiliöön palamattomalla imeytysaineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.

Puhdistukseen käytetään mahdollisuuksien mukaan puhdistusaineita. Liuottimia on vältettävä.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta "Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat".

Ks. suojaustoimenpiteet kohdasta "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.

Käytä räjähdysturvallisia [sähkö/valaisin/ilmanvaihto]laitteita.

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Käytä kipinöimättömiä työkaluja.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Ota tarvittaessa käyttöön jätteenkeruualtaita/-säiliöitä, jotta päästöt eivät pääse ympäristöön.

Tupakointi sekä ruuan ja juoman nauttiminen ei ole sallittua työtiloissa.

Tietoja henkilökohtaisesta suojauksesta on kohdassa "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Säilytetään viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa kaukana mahdollisista syttymislähteistä.

**Soveltuvat pakkaustavat**

Säilytetään aina saman materiaalin säiliöissä kuin alkuperäinen.

**Varastointilämpötila**

Ei erityisvaatimuksia.

**Yhteensopimattomat materiaalit**

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvatulla tavalla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

n-Butyyliasetaatti

HTP-arvot (8 h) (ppm): 50

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 240

HTP-arvot (15 min) (ppm): 150

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 725

1-Metoksi-2-propanoli

HTP-arvot (8 h) (ppm): 100

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 370

HTP-arvot (15 min) (ppm): 150

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 560

Huomautus:

Iho = Imeytyminen ihon kautta on mahdollista.

m-Ksyleeni

HTP-arvot (8 h) (ppm): 50

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 220

HTP-arvot (15 min) (ppm): 100

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 440

Huomautus:

Iho = Imeytyminen ihon kautta on mahdollista.

Talkki (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 0,5 fibrer/cm<sup>3</sup>

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 2 ( hengittyvä pöly/inhalerbart damm) / 1 (alveolijae/respirabel fraktion)

Etyylibentseeni

HTP-arvot (8 h) (ppm): 50

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 220

HTP-arvot (15 min) (ppm): 200

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 880

Huomautus:

Iho = Imeytyminen ihon kautta on mahdollista.

Fosforihappo

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 1

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 2

2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti

HTP-arvot (8 h) (ppm): 50

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 270

HTP-arvot (15 min) (ppm): 100

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 550

Huomautus:

Iho = Imeytyminen ihon kautta on mahdollista.

Tolueeni

HTP-arvot (8 h) (ppm): 25

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 81

HTP-arvot (15 min) (ppm): 100

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 380

Huomautus:

Iho = Imeytyminen ihon kautta on mahdollista.

"Melu" = Aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020).

## DNEL

### 1-Metoksi-2-propanoli

Kesto	Altistumisreitti	DNEL
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	183 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	78 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	553.5 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	553.5 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	369 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	43.9 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	33 mg/kg bw/day

### 2-Metoksi-1-metyylietyyliasetatti

Kesto	Altistumisreitti	DNEL
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	796 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	320 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	550 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	275 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	33 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	33 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	500 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	36 mg/kg bw/day

### Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)

Kesto	Altistumisreitti	DNEL
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	8.33 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	3.571 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	8.33 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	3.571 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	12.25 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	12.25 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	750 µg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	750 µg/kg bw/day

### Etyyliibentseeni

Kesto	Altistumisreitti	DNEL
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	180 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	293 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	77 mg/m <sup>3</sup>

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	15 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	1.6 mg/kg bw/day
<b>Fosforihappo</b>		
<b>Kesto</b>	<b>Altistumisreitti</b>	<b>DNEL</b>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	10.7 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	4.57 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	360 µg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	100 µg/kg bw/day
<b>m-Ksyleeni</b>		
<b>Kesto</b>	<b>Altistumisreitti</b>	<b>DNEL</b>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	212 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	125 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	442 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	260 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	442 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	260 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	221 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	221 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	12,5 mg/kg bw/day
<b>n-Butyyliasetatti</b>		
<b>Kesto</b>	<b>Altistumisreitti</b>	<b>DNEL</b>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	11 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	6 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	11 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	6 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	600 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	300 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	600 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	300 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	300 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	35.7 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	300 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	35.7 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	2 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	2 mg/kg bw/day
<b>Talkki (Mg3H2(SiO3)4)</b>		
<b>Kesto</b>	<b>Altistumisreitti</b>	<b>DNEL</b>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	43.2 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	21.6 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	4.54 mg/cm <sup>2</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	2.27 mg/cm <sup>2</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	2.16 mg/m <sup>3</sup>

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	1.08 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	3.6 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	1.8 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	2.16 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	1.08 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	3.6 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	1.8 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	160 mg/kg bw/day

#### Titaanidioksidi

Kesto	Altistumisreitti	DNEL
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	10 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	700 mg/kg bw/day

#### Tolueneeni

Kesto	Altistumisreitti	DNEL
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihoon liittyvä	384 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Ihoon liittyvä	226 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	384 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	226 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	384 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	226 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	192 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	56.5 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Sisäänhengitys	192 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Sisäänhengitys	56.5 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suuhun liittyvä	8.13 mg/kg bw/day

#### PNEC

##### 1-Metoksi-2-propanoli

Altistumisreitti	Altistumisen kesto	PNEC
Jaksottainen päästö	Jatkuva	100 mg/L
Maa	Yksittäinen	4.59 mg/kg soil dw
Makeavesi	Yksittäinen	10 mg/L
Merivesi	Yksittäinen	1 mg/L

##### 2-Metoksi-1-metyylietyliasetatti

Altistumisreitti	Altistumisen kesto	PNEC
Jaksottainen päästö	Jatkuva	6,35 mg/l
Maa	Yksittäinen	0.29 mg/kg soil dw
Makeavesi	Yksittäinen	0,635 mg/l
Merivesi	Yksittäinen	0,064 mg/l

##### Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)

Altistumisreitti	Altistumisen kesto	PNEC
Jaksottainen päästö	Jatkuva	18 µg/L
Maa	Yksittäinen	196 µg/kg soil dw
Makeavesi	Yksittäinen	6 µg/L
Merivesi	Yksittäinen	600 ng/L

##### Etylibentseeni



Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

<b>Altistumisreitti</b>	<b>Altistumisen kesto</b>	<b>PNEC</b>
Jaksottainen päästö	Jatkuva	100 µg/L
Maa	Yksittäinen	2.68 mg/kg soil dw
Makeavesi	Yksittäinen	100 µg/L
Merivesi	Yksittäinen	10-100 µg/L
<b>m-Ksyleeni</b>		
<b>Altistumisreitti</b>	<b>Altistumisen kesto</b>	<b>PNEC</b>
Jaksottainen päästö	Jatkuva	0.327 mg/L
Maa	Yksittäinen	2.31 mg/kg soil dw
Makeavesi	Yksittäinen	0.327 mg/L
Merivesi	Yksittäinen	0.327 mg/L
<b>n-Butyyliasettaatti</b>		
<b>Altistumisreitti</b>	<b>Altistumisen kesto</b>	<b>PNEC</b>
Jaksottainen päästö	Jatkuva	0.36 mg/L
Maa	Yksittäinen	0.09 mg/kg soil dw
Makeavesi	Yksittäinen	0.18 mg/L
Merivesi	Yksittäinen	0.018 mg/L
<b>Talkki (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)</b>		
<b>Altistumisreitti</b>	<b>Altistumisen kesto</b>	<b>PNEC</b>
Jaksottainen päästö	Jatkuva	141.26 mg/L - 597.97 mg/L
Makeavesi	Yksittäinen	597.97 mg/L
Merivesi	Yksittäinen	141.26 mg/L
<b>Titaanidioksidi</b>		
<b>Altistumisreitti</b>	<b>Altistumisen kesto</b>	<b>PNEC</b>
Jaksottainen päästö	Jatkuva	193 µg/L
Maa	Yksittäinen	100 mg/kg soil dw
Makeavesi	Yksittäinen	184 µg/L
Merivesi	Yksittäinen	18.4 µg/L
<b>Tolueeni</b>		
<b>Altistumisreitti</b>	<b>Altistumisen kesto</b>	<b>PNEC</b>
Jaksottainen päästö	Jatkuva	0.68 mg/L
Maa	Yksittäinen	2.89 mg/kg soil dw
Makeavesi	Yksittäinen	0.68 mg/L
Merivesi	Yksittäinen	0.68 mg/L

## 8.2. ▼ Altistumisen ehkäiseminen

Yhdenmukaisuutta annettujen raja-arvojen kanssa on kontrolloitava säännöllisesti.

### Yleiset olosuhteita koskevat säännöt

Tupakointi sekä ruuan ja juoman nauttiminen ei ole sallittua työtiloissa.

### Altistumisskenaariot

Tälle tuotteelle ei ole implementoitu altistumisskenaarioita.

### Altistumisrajat

Ammattimaisia käyttäjiä koskevat työympäristölainsäädännön säännöt altistumisen enimmäispitoisuuksista. Ks. työhygieeniset raja-arvot edellä.

### Tekniset toimet

Höyryn muodostuminen tulee minimoida, ja höyryn määrä tulee pitää nykyisten raja-arvojen alapuolella (katso yllä olevat tiedot). Suosittelemme paikallispoistojärjestelmän asentamista, jos työtilan normaali ilmanvaihto ei ole riittävä. Varmista, että silmähuuhdeasemat ja hätäsuihkut on merkitty selkeästi.

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

#### Hygieeniset varotoimet

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

#### ▼ Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Huolehdi siitä, että tuotteen kanssa työskennellessä sen välittömässä läheisyydessä on leviämisen estämiseen sopivaa materiaalia. Mikäli mahdollista, käytä työn aikana roiske alustaa.

### 8.3. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

#### Yleistä

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.

#### Hengitystiet

Tyyppi	Luokka	Väri	Standardit
A	Luokka 2 (keskitehoinen)	Ruskea	EN14387



#### Iho ja keho

Suosittelavaa	Tyyppin/Luokan	Standardit
On käytettävä erityisiä työvaatteita. Käytä tarvittaessa pelastuspukua, jos joudut tekemään työtä tuotteen kanssa pitkän aikaa.	-	-



#### Kädet

Materiaali	Minimi paksuus (mm)	Läpäisy aika (min.)	Standardit
Butyyli	0,3	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388



#### ▼ Silmät

Tyyppi	Standardit
suojalasit	EN166



## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Nestemäinen

#### Väri

Musta

#### Haju / Hajukynnys (ppm)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### pH

Ei käytettävissä - Vesiliukoisuus < 1 mg/L @ 20°C

#### Tiheys (g/cm<sup>3</sup>)

1,0-1,1

#### Kinemaattinen viskositeetti

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Hiukkasten ominaisuudet

Ei koske nesteitä.

#### Tilan muutos ja höyryt

##### Sulamis- ja jäätymispiste (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Pehmenemispiste tai -alue (vahojen ja tahnojen) (°C)

Ei koske nesteitä.

##### Kiehumispiste (°C)

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Höyrynpaine

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Höyryn suhteellinen tiheys

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Hajoamislämpötila (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Palo- ja räjähdysvaara

##### Leimahduspiste (°C)

25-27

##### Itsesyttyvyys (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Syttyvyys (°C)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Räjähdyksrajat (% v/v)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Liukoisuus

##### Vesiliukoisuus

Liukenematon

##### Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

##### Rasvaliukoisuus (g/L)

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### 9.2. Muut tiedot

##### ▼ VOC (g/L)

< 710

##### Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit

Tietoja ei saatavilla.

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Tietoja ei saatavilla.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili niiden ehtojen mukaisissa oloissa, jotka annetaan kohdassa "Käsittely ja varastointi".

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei erityisvaatimuksia.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä staattista sähköä.

Ei saa altistaa lämpenemiselle (esim. auringonpaisteelle), sillä tällöin voi kehittyä ylipainetta.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Tuote ei heikkene, kun sitä käytetään kohdan 1 määritelmän mukaan.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

##### Akuutti toksisuus

Tuote/ainesosa	n-Butyyliasetaatti
Testimenetelmä	
Laji	Rotta
Altistumisreitti	Suuhun liittyvä
Testi	LD50
Tulos	12789 mg/kg
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	n-Butyyliasetaatti
Testimenetelmä	
Laji	Jänis

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Ihoon liittyvä LD50 14112 mg/kg
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	1-Metoksi-2-propanoli  Rotta Suuhun liittyvä LD50 3739 mg/kgbw
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	1-Metoksi-2-propanoli  Rotta Ihoon liittyvä LD50 > 2000 mg/kgbw
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	1-Metoksi-2-propanoli  Rotta Sisäänhengitys LC50 > 6000 ppm
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	m-Ksyleeni  Rotta Suuhun liittyvä LD50 3523 mg/kgbw
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Titaanidioksidi  Rotta Suuhun liittyvä LD50 5000 mg/kgbw
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Titaanidioksidi  Rotta Sisäänhengitys LC50 3.43 - 6.82 (4 h) mg/L
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Talkki (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )  Rotta Suuhun liittyvä LD50 > 5000 mg/kgbw
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi	Etylibentseeni  Rotta Suuhun liittyvä LD50

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Tulos Muut tiedot	3500 mg/kg bw ·
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Etylibentseeni Jänis Ihoon liittyvä LD50 17,8 mL/kg bw ·
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) Rotta Suuhun liittyvä LD50 > 2000 mg/kg bw ·
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700) Jänis Ihoon liittyvä LD50 > 20 mL/kg bw ·
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti Rotta Suuhun liittyvä LD50 8532 mg/kgbw
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti Jänis Ihoon liittyvä LD50 > 5000 mg/kgbw
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Tolueeni Rotta Suuhun liittyvä LD50 5580 mg/kgbw
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Tolueeni Rotta Sisäänhengitys LC50 25.7 - 30 (4 h) mg/L
Tuote/ainesosa Testimenetelmä Laji Altistumisreitti Testi Tulos Muut tiedot	Tolueeni Jänis Ihoon liittyvä LD50 > 5000 mg/kgbw

### Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Hengitysteitä herkistävä

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Ihoa herkistävä

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

### Pitkäaikaisvaikutukset

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai sisäänhengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin vahingollisia aineita, kuten allergeeneja.

Neurotoksiset vaikutukset: Tuote sisältää liuottimia jotka voivat vaikuttaa hermostoon. Neurotoksisuuden oireita voivat olla: ruokahalun puute, päänsärky, huimaus, korvien soiminen, pistelevät tuntemukset iholla, herkistyminen kylmälle, kouristukset, keskittymishäiriöt, väsymys ym. Toistuva altistuminen liuottimille voi johtaa siihen, että ihon luonnollinen rasvakerros hajoaa. Ihoon imeytyy tämän jälkeen entistä helpommin vahingollisia aineita, kuten allergeeneja.

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei erityisvaatimuksia.

### Muut tiedot

m-Ksyleeni: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.

Titaanidioksidi: IARC on luokitellut aineen ryhmään 2B.

Talkki (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>): IARC on luokitellut aineen ryhmään 2B / 3 (Talc not containing asbestos or asbestiform fibres).

Etyylibentseeni: IARC on luokitellut aineen ryhmään 2B.

Tolueneeni: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Tuote/ainesosa n-Butyyliasettaatti

Testimenetelmä

Laji Kala

Ympäristön osa-alue

Kesto 96 tunnin

Testi LC50

Tulos 18 mg/L

Muut tiedot

Tuote/ainesosa n-Butyyliasettaatti

Testimenetelmä

Laji Vesikirppu

Ympäristön osa-alue

Kesto 48 tunnin

Testi EC50

Tulos 44 mg/L

Muut tiedot

Tuote/ainesosa 1-Metoksi-2-propanoli

Testimenetelmä

Laji Kala

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Ympäristön osa-alue	
Kesto	96 tunnin
Testi	LC50
Tulos	> 4600 - 10000 mg/L
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	1-Metoksi-2-propanoli
Testimenetelmä	
Laji	Vesikirppu
Ympäristön osa-alue	
Kesto	48 tunnin
Testi	LC50
Tulos	21.1 - 25.9 g/L
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	1-Metoksi-2-propanoli
Testimenetelmä	
Laji	Levä
Ympäristön osa-alue	
Kesto	7 päivän
Testi	EC50
Tulos	> 1000 mg/L
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	m-Ksyleeni
Testimenetelmä	
Laji	Kala
Ympäristön osa-alue	
Kesto	96 tunnin
Testi	LC50
Tulos	2.6 mg/L
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	m-Ksyleeni
Testimenetelmä	
Laji	Levä
Ympäristön osa-alue	
Kesto	72 tunnin
Testi	EC50
Tulos	1.3 mg/L
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	Titaanidioksidi
Testimenetelmä	
Laji	Kala
Ympäristön osa-alue	
Kesto	96 tunnin
Testi	LC50
Tulos	155 - 294 mg/L
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	Titaanidioksidi
Testimenetelmä	
Laji	Vesikirppu
Ympäristön osa-alue	
Kesto	48 tunnin
Testi	LC50
Tulos	500 mg/L
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	Titaanidioksidi
Testimenetelmä	
Laji	Levä
Ympäristön osa-alue	
Kesto	72 tunnin
Testi	EC50
Tulos	100 mg/L

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	Etylibentseeni
Testimenetelmä	
Laji	Kala
Ympäristön osa-alue	
Kesto	96 tunnin
Testi	LC50
Tulos	4.2 - 5.1 mg/L ·
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	
Testimenetelmä	Etylibentseeni
Laji	Vesikirppu
Ympäristön osa-alue	
Kesto	48 tunnin
Testi	EC50
Tulos	1.8 - 2.4 mg/L ·
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	
Testimenetelmä	Etylibentseeni
Laji	Levä
Ympäristön osa-alue	
Kesto	72 tunnin
Testi	EC50
Tulos	4.9 - 5.4 mg/L ·
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	
Testimenetelmä	Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)
Laji	Kala
Ympäristön osa-alue	
Kesto	96 tunnin
Testi	LC50
Tulos	1.2 - 3.6 mg/L ·
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	
Testimenetelmä	Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)
Laji	Vesikirppu
Ympäristön osa-alue	
Kesto	48 tunnin
Testi	EC50
Tulos	1.1 - 2.8 mg/L ·
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	
Testimenetelmä	Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino ≤ 700)
Laji	Levä
Ympäristön osa-alue	
Kesto	72 tunnin
Testi	EC50
Tulos	9.4 - 11 mg/L ·
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	
Testimenetelmä	Fosforihappo
Laji	Vesikirppu
Ympäristön osa-alue	
Kesto	48 tunnin
Testi	EC50
Tulos	100 mg/L ·
Muut tiedot	
Tuote/ainesosa	
Testimenetelmä	Fosforihappo



Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Testimenetelmä	
Laji	Levä
Ympäristön osa-alue	
Kesto	72 tunnin
Testi	EC50
Tulos	100 mg/L
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti
Testimenetelmä	
Laji	Kala
Ympäristön osa-alue	
Kesto	96 tunnin
Testi	LC50
Tulos	100 - 180 mg/L
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti
Testimenetelmä	
Laji	Vesikirppu
Ympäristön osa-alue	
Kesto	48 tunnin
Testi	EC50
Tulos	> 500 mg/L
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti
Testimenetelmä	
Laji	Levä
Ympäristön osa-alue	
Kesto	21 päivän
Testi	EC50
Tulos	> 100 mg/L
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	Tolueeni
Testimenetelmä	
Laji	Kala
Ympäristön osa-alue	
Kesto	96 tunnin
Testi	LC50
Tulos	5,5 mg/L
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	Tolueeni
Testimenetelmä	
Laji	Vesikirppu
Ympäristön osa-alue	
Kesto	48 tunnin
Testi	LC50
Tulos	3,78 mg/L
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	Tolueeni
Testimenetelmä	
Laji	Levä
Ympäristön osa-alue	
Kesto	7 päivän
Testi	EC50
Tulos	3.23 mg/L
Muut tiedot	

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote/ainesosa	n-Butyyliasettaatti
Hajoavuus vesistöön	Kyllä
Testimenetelmä	OECD 301 D
Tulos	83 %

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Tuote/ainesosa	1-Metoksi-2-propanoli
Hajoavuus vesistöön	Kyllä
Testimenetelmä	OECD 301 E
Tulos	96 %

Tuote/ainesosa	m-Ksyleeni
Hajoavuus vesistöön	Kyllä
Testimenetelmä	OECD 301 F
Tulos	>90 %

Tuote/ainesosa	Etylibentseeni
Hajoavuus vesistöön	Kyllä
Testimenetelmä	OECD 301 E
Tulos	79 %

Tuote/ainesosa	Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )
Hajoavuus vesistöön	Kyllä
Testimenetelmä	OECD 301 F
Tulos	82 %

Tuote/ainesosa	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti
Hajoavuus vesistöön	Kyllä
Testimenetelmä	OECD 301 F
Tulos	99 %

Tuote/ainesosa	Tolueeni
Hajoavuus vesistöön	Kyllä
Testimenetelmä	
Tulos	

### 12.3. Biokertyvyys

Tuote/ainesosa	n-Butyyliasettaatti
Testimenetelmä	
Mahdollinen biokertyvyys	Ei
LogPow	2,3000
BCF	Tietoja ei saatavilla.
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	1-Metoksi-2-propanoli
Testimenetelmä	
Mahdollinen biokertyvyys	Ei
LogPow	< 1,0000
BCF	Tietoja ei saatavilla.
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	m-Ksyleeni
Testimenetelmä	
Mahdollinen biokertyvyys	Kyllä
LogPow	3,6
BCF	Tietoja ei saatavilla.
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	Etylibentseeni
Testimenetelmä	
Mahdollinen biokertyvyys	Kyllä
LogPow	3,6000
BCF	1
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	Bisfenoli-A-epikloorihydriini, reaktiotuote, epoksihartsi (keskimääräinen molekyylipaino $\leq 700$ )
Testimenetelmä	
Mahdollinen biokertyvyys	Kyllä
LogPow	3,7800
BCF	Tietoja ei saatavilla.

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

#### Muut tiedot

Tuote/ainesosa	2-Metoksi-1-metyylietyyliasettaatti
Testimenetelmä	
Mahdollinen biokertyvyys	Ei
LogPow	1,2
BCF	Tietoja ei saatavilla.
Muut tiedot	

Tuote/ainesosa	Tolueneeni
Testimenetelmä	
Mahdollinen biokertyvyys	Ei
LogPow	2,7300
BCF	Tietoja ei saatavilla.
Muut tiedot	

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä tuote/seos ei sisällä aineita, jotka täyttäsivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei erityisvaatimuksia.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tuote sisältää ekotoksisia aineita, jotka voivat vaikuttaa vahingollisesti vedessä eläviin organismeihin.

Tämä tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa haitallisia pitkäaikaisia vaikutuksia vesiympäristössä.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä tuote kuuluu asetusten vaarallisia jätteitä.

HP 3 - Syttyvä

HP 7 - Syöpää aiheuttava

HP 14 - Ympäristölle vaarallinen

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

Kommission asetukset (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

#### Euroopan jäteluettelo

08 01 11\* Maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

#### Erityiset merkinnät

Ei sovellettavissa.

#### Saastunut pakkaus

Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

	14.1 YK	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env**	Muut tiedot
ADR	UN1263	MAALIEN KALTAISET AINEET	Luokka: 3 Lipukkeet: 3 Luokituskoodi: F1 	III	Ei	Rajoitetut määrät: 5 L Tunnelirajoituskoodi: (E) Katso alhaalta lisätietoja.
IMDG	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	Class: 3 Labels: 3 Classification code: F1	III	Ei	Limited quantities: 5 L EmS: F-E S-E Katso alhaalta lisätietoja.

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

	14.1 YK	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env**	Muut tiedot
						
IATA	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	Class: 3 Labels: 3 Classification code: F1	III	Ei	Katso alhaalta lisätietoja.
						

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

▼ Muuta

ADR / Katso taulukosta A, Osio 3.2.1 tietoa erikoismääräyksistä vaatimuksista tai varoituksista kuljetuksen yhteydessä. Katso osiosta 5.4.3 kirjalliset ohjeet vahinkojen lieventämisestä kuljetuksen aikana sattuneiden tapaturmien tai onnettomuuksien yhteydessä.

IMDG / Katso Osio 3.2.1 tietoa erikoismääräyksistä vaatimuksista tai varoituksista kuljetuksen yhteydessä.

IATA / Voir tableau 4.2 pour toute information sur les dispositions spéciales, les exigences ou les avertissements en rapport avec le transport.

Tuote kuuluu vaarallisia tuotteita koskevien käytäntöjen piiriin.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellettavissa.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Käyttörajoitukset

Vain ammattikäyttöön.

Tuotetta ei saa käyttää ammattimaisesti alle 18-vuotiaat.

Raskaana olevia ja imettäviä naisia ei saa altistaa tuotteen vaikutuksille. Tällaiset vaikutukset on siksi otettava huomioon teknisten varotoimien tai työpaikan tilasuunnittelun riski- ja mahdollisuusarviossa.

Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset

Tuotteen käyttäjä on suoritettu erityiskoulutus työskennellä polyuretaani ja epoksi tuotteita

SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet

P5c - SYTTYVÄT NESTEET, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 5.000 tonneina / (Sarake 3): 50.000 tonneina

Asetus huumausaineiden lähtöaineista

Toluenei (Luokka 3)

REACH, Liite XVII

Toluenei. Kemiallinen aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin, liite XVII (Nimike nro 48).

Muuta

Ei sovellettavissa.

▼ Lähteet

25.4.2012/188 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta. Työsopimuslaki 55/2001 ja muutos 750/2002.

Valtioneuvoston asetus vaarallisten 686/2015 kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta.

837/2005: Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta.

Kommission asetus (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokittelusta ja merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP).

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei

### KOHTA 16: Muut tiedo.

#### Kohta 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

EUH066, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

H225, Helposti syttyvä neste ja höyry.

H226, Syttyvä neste ja höyry.

H304, Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H312, Haitallista joutuessaan iholle.

H314, Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315, Ärsyttää ihoa.

H317, Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332, Haitallista hengitettynä.

H336, Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H351, Epäillään aiheuttavan syöpää.

H361d, Epäillään vaurioittavan sikiötä

H373, Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

H411, Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Lyhenteet

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetusta

ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista

ATE = Uudet luokituksen raja-arvot

BCF = Biologinen kertymistekijä

CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä

CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]

KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi

KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti

DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso

EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo

AS = Altistumisskenaario

EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet

EWC = Euroopan jäteluettelo

GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä

IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

IBC = Intermediate Bulk Container

IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978. ("Marpol" = marine pollution)

OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen

PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

RID = Asetus vaarallisten aineiden kansainvälisestä rautatiekuljetuksesta

RRN = REACH Rekisteröintinumero

SCL = Aineella tai ainesosalla on erityinen pitoisuusraja.

SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine

STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistus

STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistus

HTP = Aikapainotteinen keski

YK = Yhdistyneet kansakunnat

UVCB = Aineet koostumukseltaan tuntemattomia tai vaihtelevia aineita, monimutkaisia reaktiotuotteita tai biologisia materiaaleja.

VOC = Haihtuvat ogaaniset yhdisteet

vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

#### Muuta

Seoksen terveydellisiä vaaroja koskeva luokitus on asetuksessa (EY) Nro 1272/2008 (CLP) annettujen laskentamenetelmien mukainen.

Seoksen luokitus koskien ympäristövaaroja ovat asetuksessa (EY) Nro 1272/2008 (CLP) annettujen laskentamenetelmien mukainen.

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EY) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Seoksen luokitus koskien fyysisiä vaaroja, perustuen testaustietoihin.

▼ **Käyttöturvallisuustiedotteen vahvistus**

AS

**Muuta**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen muutokset suhteessa viimeiseen olennaiseen muutosversioon (SDS-version ensimmäinen numero, ks. kohta 1) on merkitty sinisellä kolmiolla.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.

On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle. Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.

Maa-kieli: FI-fi