

# Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 1/11

Päiväys: 31.08.2026

Edellinen versio: 05.02.2026

Versionumero 12 (korvaa version 11)

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

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa
- UFI: FQYF-JXK6-4005-68VA
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- Käyttöala Maalaustyö
- Aineen / valmisteiden käyttö
- 2-komp. polyuretaanimaali, maaliosa
- Käyttö pinnoitteissa - Teollinen käyttö
- Käyttö pinnoitteissa - Ammattikäyttö
- Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen: Ei
- Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen: Ei
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
- Valmistaja/toimittaja:
- Nor-Maali Oy
- Vanhatie 20, 15240 Lahti, FINLAND
- Tietoja antaa: KTT-laadinta puh. 03-874 650, sds@nor-maali.fi
- 1.4 Hätäpuhelinnumero:
- Nor-Maali Oy KTT-laadinta (klo 8-16): puh. 03 874 650 (vaihe)
- Myrkytystietokeskus (24 h): puh. 0800 147 111 (puhelu on maksuton) tai 09 471 977

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus
- Tuotteen määritelmä: seos
- Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS02 liekki

Flam. Liq. 3 H226 Syttyvä neste ja höyry.

- 2.2 Merkinnät
- Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti
- Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- Varoitusmerkit



GHS02

- Huomiosana Varoitus
- Vaaralausekkeet
- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- Turvausekkeet
- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
- P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].
- P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
- Lisätietoja:
- EUH208 Sisältää Fosforihappo, tri-isodekyyliesteri, 2-Hydroksietyylimetakrylaatti. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
- Toimitettaviin synteettisiin polymeerimikrohiukkasiin sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII olevassa nimikkeessä 78 vahvistettuja ehtoja.

(jatkuu sivulla 2)

## Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 2/11

Päiväys: 31.08.2026

Edellinen versio: 05.02.2026

Versionumero 12 (korvaa version 11)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 1)

- **2.3 Muut vaarat**
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää
- **vPvB:** Ei voida käyttää

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Seokset**
- **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

• **Sisältää vaarallisia aineita:**

|                                                                    |                                                                                                                                                           |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| CAS: 123-86-4<br>EINECS: 204-658-1<br>Reg.nr.: 01-2119485493-29-   | n-butyyliasetaatti<br>Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066                                                                                         | 10 - 25%  |
| CAS: 1330-20-7<br>EINECS: 215-535-7<br>Reg.nr.: 01-2119488216-32-  | ksyleeni<br>Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315<br>ATE: ATE dermaali: 1.100 mg/kg<br>ATE inhaloituna: 11 mg/l | 2,5 - 10% |
| CAS: 13939-25-8<br>EINECS: 237-714-9<br>Reg.nr.: 01-2119970565-28- | Alumiinidivetyfosfaatti<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                             | 1 - 10%   |
| CAS: 100-41-4<br>EINECS: 202-849-4<br>Reg.nr.: 01-2119489370-35-   | Etylibentseeni<br>Flam. Liq. 2, H225; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332<br>ATE: ATE inhaloituna: 17,6 mg/l                           | 1 - 2,5%  |
| CAS: 77745-66-5<br>EINECS: 278-758-9<br>Reg.nr.: 01-2119487302-40- | Fosforihappo, tri-isodekyyliesteri<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                                  | < 0,5%    |
| CAS: 77-99-6<br>EINECS: 201-074-9<br>Reg.nr.: 01-2119486799-10-    | propylidynitrimetanoli<br>Repr. 2, H361fd                                                                                                                 | < 0,2%    |
| CAS: 868-77-9<br>EINECS: 212-782-2<br>Reg.nr.: 01-2119490169-29-   | 2-Hydroksietyyliimetakrylaatti<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317                                                             | < 0,2%    |

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
- **Yleisohjeet:**  
Tajuttomalle tai henkilölle, jolla on kouristuksia, ei saa koskaan antaa juomista eikä häntä saa oksennuttaa.
- **Hengitettynä:**  
Liian suurelle liuotinpitoisuudelle altistunut henkilö siirretään raittiiseen ilmaan ja pidetään levossa ja lämpimänä. Jos hengitys on vaikeutunut, soita 112, aloita tarvittaessa elvytys ja toimita lääkärin hoitoon.
- **Ihokosketuksessa:**  
Maalin sotkemat vaatteet riisutaan. Iho pestään vedellä ja saippualla tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta, jonka jälkeen iho rasvataan. Älä käytä liuottimia tai ohenteita.
- **Aineen päästyä silmiin:**  
Silmiä huuhteltava välittömästi runsaalla vedellä n. 15 min ajan. Poistettava piilolinssit ensimmäisten 1-2 minuutin huuhtelun jälkeen. Tarvittaessa lääkärinhoitoon.
- **Nieltynä:**  
Juodaan vettä tai maitoa. Ei saa oksennuttaa. Mikäli on selvästi nieltä tuotetta, otetaan yhteys lääkäriin.
- **Ohjeita lääkärille:** Oireiden mukainen hoito.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 3/11

Päiväys: 31.08.2026

Edellinen versio: 05.02.2026

Versionumero 12 (korvaa version 11)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 2)

- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:** Alkoholinkestävä vaahto, CO<sub>2</sub>, jauheet, vesisumu.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Tyhjännä vaara-alue ihmisistä ja estä alueelle pääsy. Siirrä säiliöt vaara-alueelta ja jäähdytä säiliöitä, joita ei voi siirtää turvallisesti.
- **Erityinen suojavarustus:** Paineilmahengityslaitte ja suojavaatetus.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Tupakointi, kipinöivät työt, hitsaus, tms. vahinkopaikan läheisyydellä keskeytetään välittömästi. Vältettävä liuotehöyryjen hengittämistä ja huolehdittava alueen tuuletuksesta. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta (sammutuspukua, suojakäsineitä, kumisaappaita).
- **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).
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Vuotanut neste imeytetään hiekkaan, turpeeseen tai muuhun imeytysaineeseen.  
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Käsittely järjestetään siten, että ihokosketus tuotteeseen ja roiskeet silmiin voidaan välttää. Liuotehöyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Liian korkeiden liuotepitoisuuksien muodostumisen estämiseksi käyttöpaikalle järjestetään riittävä ilmanvaihto. Tupakointi, avotulenteko, kipinöivät työt ja hitsaus käyttöpaikan lähistöllä on kielletty. Staattisen sähköön muodostumisen estämiseksi huolehditaan ruiskumaalauslaitteiston, sekoitusastioiden, ym. maadoituksesta maadoitusjohtimin. Työpaikan lähistöllä tulee olla silmänhuuhtelupaikka.
- **Palo- ja räjähdysuohjeet:**  
Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**  
Varastoidaan kuivassa, hyvin tuulettuvassa, viileässä paikassa, erossa sytytyslähteistä. Pakkaus pidetään tiiviisti suljettuna ja erillään elintarvikkeista.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 4/11

Päiväys: 31.08.2026

Edellinen versio: 05.02.2026

Versionumero 12 (korvaa version 11)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 3)

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

##### 123-86-4 n-butyylisetaatti

HTP Lyhytaikaisarvo: 725 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm  
Pitkäaikaisarvo: 240 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

##### 1330-20-7 ksyleeni

HTP Lyhytaikaisarvo: 440 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm  
Pitkäaikaisarvo: 220 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
iho

##### 100-41-4 Etylibentseeni

HTP Lyhytaikaisarvo: 880 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm  
Pitkäaikaisarvo: 220 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm  
iho

#### DNEL-arvot

##### 123-86-4 n-butyylisetaatti

|             |      |                                                                                                                                    |
|-------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dermaali    | DNEL | 11 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)                                                                          |
| Inhaloituna | DNEL | 300 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)<br>300 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset) |

##### 1330-20-7 ksyleeni

|             |      |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dermaali    | DNEL | 212 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)                                                                                                                                                  |
| Inhaloituna | DNEL | 221 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)<br>442 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - akuutit systeemisot vaikutukset)<br>221 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset) |

##### 13939-25-8 Alumiinidivetyfosfaatti

|             |      |                                                                   |
|-------------|------|-------------------------------------------------------------------|
| Dermaali    | DNEL | 32,9 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)       |
| Inhaloituna | DNEL | 11,52 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot) |

##### 100-41-4 Etylibentseeni

|             |      |                                                                                                                                         |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dermaali    | DNEL | 180 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)                                                                              |
| Inhaloituna | DNEL | 77 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)<br>293 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - akuutit systeemisot vaikutukset) |

##### 77745-66-5 Fosforihappo, tri-isodekyyliesteri

|             |      |                                                                 |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------|
| Dermaali    | DNEL | 6,25 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)     |
|             | DNEL | 767,5 µg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)    |
| Inhaloituna | DNEL | 4,4 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot) |

##### 77-99-6 propylidynitrimetanoli

|             |      |                                                                 |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------|
| Dermaali    | DNEL | 0,94 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)     |
| Inhaloituna | DNEL | 3,3 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot) |

##### 868-77-9 2-Hydroksietyyliimetakrylaatti

|             |      |                                                                 |
|-------------|------|-----------------------------------------------------------------|
| Dermaali    | DNEL | 1,39 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot)     |
| Inhaloituna | DNEL | 4,9 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisot) |

#### PNEC-arvot

##### 123-86-4 n-butyylisetaatti

|      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| PNEC | 0,18 mg/L (Makea vesi)                    |
|      | 0,018 mg/L (Merivesi)                     |
|      | 35,6 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)           |
| PNEC | 0,981 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti) |
|      | 0,098 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)    |
|      | 0,09 mg/kg dwt (Maaperä)                  |

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus  
Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II  
vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti  
muutettuna

Sivu: 5/11  
Päiväys: 31.08.2026  
Edellinen versio: 05.02.2026  
Versionumero 12 (korvaa version 11)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 4)

|                                               |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1330-20-7 ksyleeni</b>                     |                                                                                                               |
| PNEC                                          | 0,044 mg/L (Makea vesi)<br>0,004 mg/L (Merivesi)<br>1,6 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)                            |
| PNEC                                          | 2,52 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)<br>0,252 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)                            |
| PNEC                                          | 0,852 mg/kg (Maaperä)                                                                                         |
| <b>13939-25-8 Alumiinidivetyfosfaatti</b>     |                                                                                                               |
| PNEC                                          | 30 µg/L (Makea vesi)<br>3 µg/L (Merivesi)                                                                     |
| <b>100-41-4 Etylibentseeni</b>                |                                                                                                               |
| PNEC                                          | 0,1 mg/L (Makea vesi)<br>0,01 mg/L (Merivesi)<br>9,6 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)                               |
| PNEC                                          | 13,7 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)<br>1,37 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)<br>2,68 mg/kg dwt (Maaperä) |
| PNEC                                          | 20 mg/kg (Toissijainen myrkytys)                                                                              |
| <b>868-77-9 2-Hydroksietyylimetakrylaatti</b> |                                                                                                               |
| PNEC                                          | 0,482 mg/L (Makea vesi)<br>0,048 mg/L (Merivesi)<br>10 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)                             |
| PNEC                                          | 1,98 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)<br>0,198 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)                            |
| PNEC                                          | 0,113 mg/kg (Maaperä)                                                                                         |

· Aineosat - biologiset raja-arvot:

|                                |                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1330-20-7 ksyleeni</b>      |                                                                                                                                                 |
| BNO                            | 5,0 mmol/l<br>Altiste: virtsan<br>Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä<br>Parametri: metyylihippuurihappo                                 |
| <b>100-41-4 Etylibentseeni</b> |                                                                                                                                                 |
| BNO                            | 5,2 mmol/l<br>Altiste: virtsan<br>Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua<br>Parametri: mantelihappo |

· Lisäohjeet:

Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin (Suomi HTP: 55/2025; BNO: 55/2025).

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Huolehdyttävä työpisteen riittävästä tuuletuksesta. Jos yleisilmanvaihto ei ole riittävä, järjestetään tehokas kohdepoisto tai jos mahdollista suoritetaan työ ruiskumaalauksaapissa tai vastaavassa tarkoitukseen suunnitellussa tilassa.

· Hengityksensuojaus

Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön, käytä puoli- tai kokonaamaria standardien EN 140 tai EN 405 mukaisesti. Suodattimien on täytettävä standardien EN 143 (hiukkassuodattimet) ja EN 14387 (kaasu- ja yhdistelmäsuodattimet) vaatimukset. Ruiskumaalauksessa käytettävä yhdistelmäsuodatinta A/P. Pitkäaikaisessa työssä suositellaan moottorikäyttöistä puhallinsuodatinta (EN 12941, TH3) tai eristävää suojainta (EN 14594).

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 6/11

Päiväys: 31.08.2026

Edellinen versio: 05.02.2026

Versionumero 12 (korvaa version 11)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 5)

## Käsien suojaus



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

### Käsinemateriaali

Käytettävä EN ISO 374 -standardin mukaisia kemikaaleja läpäisemättömiä suojakäsineitä.

Suosittelut materiaalit: nitrilikumi ( $\geq 0,4$  mm, läpäisy aika  $\approx 4-8$ h) tai butylikumi ( $\geq 0,4$  mm, läpäisy aika  $\approx 8$  h).

Tarkka läpäisy aika ja sopivuus on varmistettava käsinevalmistajalta käsiteltävän aineen mukaan.

### Silmien tai kasvojen suojaus



Tiiviit suojalasit

Käytettävä suojalaseja tai kasvosuojainta, jotka täyttävät standardin EN ISO 16321 vaatimukset silmien ja kasvojen suojaimille.

Työskentelytilan läheisyydessä tulisi olla silmänhuhtelu laite.

### Kehonsuojaus:

Käytettävä suojavaatetusta, joka täyttää vähintään standardin EN 13034 vaatimukset kemikaali- ja roiskesuojalle. Jos on olemassa staattisen sähköön aiheuttama syttymisvaara, käytä antistaattista vaatetusta standardin EN 1149-5 mukaisesti.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Yleiset ohjeet

#### Olomuoto

Nestemäinen

#### Väri:

Värillinen

#### Haju:

Tyypillinen

#### Hajukynnys:

Ei määrätty

#### Sulamis- ja jäätymispiste

Ei määrätty

#### Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

126 °C (123-86-4 n-butyylasetaatti)

#### Syttyvyys

Ei voida käyttää

#### Alempi ja ylempi räjähdysraja

#### Alempi:

1,2 Vol % (123-86-4 n-butyylasetaatti)

#### Ylempi:

7,5 Vol % (123-86-4 n-butyylasetaatti)

#### Leimahduspiste:

24 °C (1330-20-7 ksyleeni)

#### Itsesyttymislämpötila:

415 °C (123-86-4 n-butyylasetaatti)

#### Hajoamislämpötila:

Ei määrätty

#### pH

Ei määrätty

#### Viskositeetti:

#### Kinemaattinen viskositeetti 40 °C lämpötilassa

> 20,5 mm<sup>2</sup>/s

#### Dynaaminen:

Ei määrätty

#### Liukoisuus

#### veteen:

Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.

#### Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)

Ei määrätty

#### Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa

11,2 hPa (123-86-4 n-butyylasetaatti)

#### Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

#### Tiheys 20 °C lämpötilassa:

1,36 g/cm<sup>3</sup>

#### Suhteellinen tiheys

Ei määrätty

#### Höyryntiheys:

Ei määrätty

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 6)

|                                                                                              |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · 9.2 Muut tiedot                                                                            |                                                                                                                |
| · Olomuoto:                                                                                  |                                                                                                                |
| · Muoto:                                                                                     | Nestemäinen                                                                                                    |
| · Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet                |                                                                                                                |
| · Syttymislämpötila:                                                                         | Tuote ei ole itsestään syttyvä.                                                                                |
| · Räjähävyys:                                                                                | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista. |
| · Tilanmuutos                                                                                |                                                                                                                |
| · Haihtumisnopeus:                                                                           | Ei määrätty                                                                                                    |
| · Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot                                               |                                                                                                                |
| · Räjähäteet                                                                                 | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Syttyvät kaasut                                                                            | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Aerosolit                                                                                  | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Hapettavat kaasut                                                                          | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Paineen alaiset kaasut                                                                     | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Syttyvät nesteet                                                                           | Syttyvä neste ja höyry.                                                                                        |
| · Syttyvät kiinteät aineet                                                                   | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Itse-reaktiiviset aineet ja seokset                                                        | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Pyroforiset nesteet                                                                        | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Pyroforiset kiinteät aineet                                                                | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Itsestään kuumenevat aineet ja seokset                                                     | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Hapettavat nesteet                                                                         | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Hapettavat kiinteät aineet                                                                 | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Orgaaniset peroksidit                                                                      | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Metalleja syövyttävät aineet ja seokset                                                    | Ei sovellu                                                                                                     |
| · Flegmatoidut räjähteet                                                                     | Ei sovellu                                                                                                     |

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Tuote ei ole reaktiivinen.
- 10.2 Kemiaallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus  
Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:  
Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

|                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| · 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista                     |
| · Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. |
| · Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:                                                         |
| ATE (Välittömän myrkyllisyyden estimaatti)                                                    |
| Dermaali ATE 20.646 mg/kg                                                                     |
| Inhaloituna LC50/4 h 179 mg/l                                                                 |
| 123-86-4 n-butyyliasetaatti                                                                   |
| Oraali LD50 10.760 mg/kg (rotta) (OECD 423)                                                   |

(jatkuu sivulla 8)

# Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 8/11

Päiväys: 31.08.2026

Edellinen versio: 05.02.2026

Versionumero 12 (korvaa version 11)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 7)

|                                                      |          |                       |
|------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Dermaali                                             | LD50     | > 14.000 mg/kg (kani) |
| Inhaloituna                                          | LC50/4 h | > 21,1 mg/l (rotta)   |
| <b>1330-20-7 ksyleeni</b>                            |          |                       |
| Oraali                                               | LD50     | > 3.523 mg/kg (rotta) |
| Dermaali                                             | LD50     | 12.126 mg/kg (kani)   |
| Inhaloituna                                          | LC50/4 h | 27,124 mg/l (rotta)   |
| <b>13939-25-8 Alumiinidivetyfosfaatti</b>            |          |                       |
| Oraali                                               | LD50     | > 2.000 mg/kg (rotta) |
| Inhaloituna                                          | LC50/4 h | 3.460 mg/l (rotta)    |
| <b>100-41-4 Etylibentseeni</b>                       |          |                       |
| Oraali                                               | LD50     | > 3.500 mg/kg (rotta) |
| Dermaali                                             | LD50     | > 15.400 mg/kg (kani) |
| Inhaloituna                                          | LC50/4 h | 17,6 mg/l (rotta)     |
| <b>77745-66-5 Fosforihappo, tri-isodekyyliesteri</b> |          |                       |
| Oraali                                               | LD50     | > 2.000 mg/kg (rotta) |
| Dermaali                                             | LD50     | > 5.000 mg/kg (kani)  |
| <b>77-99-6 propylidyyinitrimetanoli</b>              |          |                       |
| Oraali                                               | LD50     | 14.700 mg/kg (rotta)  |
| Dermaali                                             | LD50     | > 10.000 mg/kg (kani) |
| <b>868-77-9 2-Hydroksietyylimetakrylaatti</b>        |          |                       |
| Oraali                                               | LD50     | 5.564 mg/kg (rotta)   |
| Dermaali                                             | LD50     | > 5.000 mg/kg (kani)  |

• **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

- **Ihosoövyttävyyssihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **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**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

• **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

• **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

• **Lisätietoja (ekperimenttiseen toksikologiaan):**

Tuotteesta haihtuvien liuotegöyryjen tai ruiskutussumun hengittäminen voi ärsyttää hengitysteitä sekä limakalvoja ja aiheuttaa päänsärkyä ja huonovointisuutta. Pitkäaikainen suurten pitoisuuksien hengittäminen vaikuttaa huumaaavasti ja voi aiheuttaa hermostollisia oireita, kuten väsyneisyyttä, hermostuneisuutta ja unen häiriöitä. Roiskeet ärsyttävät silmiä. Pitkäaikainen tai toistuva ihokosketus poistaa ihoa suojaavaa rasvakerrosta ja aiheuttaa ärsytysihottumaa.

• **Toksikologisia lisätietoja:**

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Etylibentseeni saattaa mahdollisesti aiheuttaa syöpää ihmiselle (karsinogeeni, ryhmä 2B, IARC), mutta saatavissa oleva tieto on riittämätöntä tyydyttävän arvion tekemiseksi.

• **11.2 Tiedot muista vaaroista**

• **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

FI

(jatkuu sivulla 9)

# Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 9/11

Päiväys: 31.08.2026

Edellinen versio: 05.02.2026

Versionumero 12 (korvaa version 11)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 8)

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Vesimyrkyllisyys:

##### 123-86-4 n-butyylasetaatti

|           |                           |
|-----------|---------------------------|
| 72-h EC50 | 648 mg/L (Algae)          |
| 48-h EC50 | 44 mg/L (Daphnia magna)   |
| 96-h LC50 | 18 mg/L (Fish) (OECD 203) |

##### 1330-20-7 ksyleeni

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 72-h EC50 | 4,4 mg/L (Algae)            |
| 96-h LC50 | 2,6 mg/L (Fish)             |
| 48-h LC50 | 10,389 mg/L (Daphnia magna) |

##### 13939-25-8 Alumiinidivetyfosfaatti

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 72-h EC50 | > 100 mg/L (Algae)         |
| 48-h EC50 | > 100 mg/L (Daphnia magna) |
| 96-h LC50 | > 100 mg/L (Fish)          |

##### 100-41-4 Etylibentseeni

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| 48-h EC50 | 1,8 - 2,6 mg/L (Daphnia magna) |
| 96-h LC50 | 4,2 - 5,1 mg/L (Fish)          |
| 96-h EC50 | 3,6 - 7,7 mg/L (Algae)         |

##### 77-99-6 propylidynitrimetanoli

|           |                             |
|-----------|-----------------------------|
| 72-h EC50 | > 1.000 mg/L (Algae)        |
| 48-h EC50 | 13.000 mg/L (Daphnia magna) |
| 96-h LC50 | > 1.000 mg/L (Fish)         |

##### 868-77-9 2-Hydroksietyylimetakrylaatti

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 72-h EC50 | 345 mg/L (Algae)           |
| 48-h EC50 | > 380 mg/L (Daphnia magna) |
| 96-h LC50 | > 100 mg/L (Fish)          |

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus:

n-butyylasetaatti: 90%, 28d -> helposti hajoava

Ksyleeni: helposti hajoava

Etylibentseeni: helposti hajoava

### 12.3 Biokertyvyys

Ksyleeni: log Pow = 3,12 (alhainen)

Etylibentseeni: LogPow = 3,15 (alhainen)

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää

vPvB: Ei voida käyttää

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Suositus:

Hävitettävä tuote:

Jätteet kerätään ja hävitetään jätehuoltoviranomaisten hyväksymän jätehuoltosuunnitelman mukaisesti.

Nestemäinen jäte tulee toimittaa vaarallisten jätteiden keräilypisteeseen tai muualle vastaavaan paikkaan vaarallisena jätteenä käsiteltäväksi.

(jatkuu sivulla 10)

## Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 10/11

Päiväys: 31.08.2026

Edellinen versio: 05.02.2026

Versionumero 12 (korvaa version 11)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 9)

## Euroopan jäteluettelo:

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

## Puhdistamattomat pakkaukset:

## Suositus:

Huolellisesti tyhjennetyt kuivat kannet ja purkit, joihin on tehty reikä pohjaan, tulee pyrkiä toimittamaan metallinkeräykseen.

Tietoa kierrätysmahdollisuuksista antaa Mepak-Kierrätys Oy (puh. 09 8689 8666) tai Suomen

Pakkauskierrätys RINKI Oy (Asiakaspalvelu yrityksille: puh. 09 6162 3500 (8.30-15.30) tai info@rinki.fi).

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

## 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR, IMDG, IATA UN1263

## 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR MAALI

IMDG, IATA PAINT

## 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR, IMDG, IATA



luokka 3 Palavat nesteet

## 14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA III

## 14.5 Ympäristövaarat:

Marine pollutant: Ei

## 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vaara: Palavat nesteet

Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku): 30

EMS-numero: F-E, S-E

Stowage Category A

## 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen

mukaisesti Ei voida käyttää

## Kuljetus/lisätietoja:

ADR

Poikkeusmäärät (EQ): E1

Rajoitetut määrät (LQ) 5L

Kuljetuskategoria 3

Tunnelirajoituskoodi: D/E

IMDG

Limited quantities (LQ) 5L

UN "Model Regulation": UN 1263 MAALI, 3, III

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

## Direktiivi 2012/18/EU

Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 11)

# Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 11/11

Päiväys: 31.08.2026

Edellinen versio: 05.02.2026

Versionumero 12 (korvaa version 11)

Kauppanimike: NormaFINE HS maaliosa

(jatkuu sivulla 10)

- **Seveso-luokka**  
SYTTYVÄT NESTEET  
P5c SYTTYVÄT NESTEET
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 5.000 t
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 50.000 t
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3, 78
- **Lisätietoja merkinnästä 78** Älä päästä tuotetta ympäristöön.

## Synteettiset polymeerimikropartikkelit

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Polyamidit                         | 0,001 - 0,1% |
| Polymeerin tyyppi: 3908 Polyamidit |              |

## Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

## ASETUS (EU) 2019/1148

### Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

### Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

### Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

### Asiaankuuluvat lausekkeet

- H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H361fd Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäilläään vaurioittavan sikiötä.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### Yhteydenottohenkilö: Nor-Maali Oy, puh. 03-874 650 tai sds@nor-maali.fi

### Edellisen version pvm: 05.02.2026

### Edellisen version versionro: 11

### Lyhenteet ja lyhytnimet:

- ATE: Acute toxicity estimate values (Välittömän myrkyllisyyden estimaatit)
- Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Kattegoria 2
- Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Kattegoria 3
- Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 4
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyss/ihoärsytys – Kattegoria 2
- Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2
- Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Kattegoria 1
- Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Kattegoria 2
- STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3
- STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Kattegoria 2
- Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Kattegoria 1

### \* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta