

Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 1/13

Päiväys: 04.02.2026

Edellinen versio: 28.05.2025

Versionumero 10 (korvaa version 9)

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: **Normadur 90 HS maaliosa**
- UFI: DX52-TVYM-X00C-QAKV
- 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.

Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- 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.
- H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- Turvausekkeet
- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
- Tupakointi kielletty.
- P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
- P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
- P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
- Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].
- P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
- P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

(jatkuu sivulla 2)

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

Sivu: 2/13
Päiväys: 04.02.2026
Edellinen versio: 28.05.2025
Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 1)

- **Lisätietoja:**
EUH208 Sisältää n-Butyylimetakrylaatti, 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.
- **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: 763-69-9 EINECS: 212-112-9 Reg.nr.: 01-2119463267-34-	Etyyli 3-etoksi- propionaatti Flam. Liq. 3, H226	10 - 25%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29-	n-butyyliasetaatti Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	2,5 - 10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32-	ksyleeni Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315 ATE: ATE dermaali: 1.100 mg/kg ATE inhaloituna: 20 mg/l	2,5 - 10%
CAS: 128601-23-0 EY-numero: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35-	Hiilivetyjä, C9, aromaatteja (< 0,1 % bentseeniä) Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336	< 4%
CAS: 54839-24-6 EINECS: 259-370-9 Reg.nr.: 01-2119475116-39-	1-Etoksi-2-propanoli Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	< 3%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35-	Etyylibentseeni Flam. Liq. 2, H225; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332 ATE: ATE inhaloituna: 17,6 mg/l	1 - 2,5%
CAS: 220926-97-6 ELINCS: 432-840-2 Reg.nr.: 01-0000017900-73-	12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 4, H413	1 - 2,5%
CAS: 97-88-1 EINECS: 202-615-1 Reg.nr.: 01-2119486394-28-	n-Butyylimetakrylaatti Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	< 0,3%
CAS: 77-99-6 EINECS: 201-074-9 Reg.nr.: 01-2119486799-10-	propylidynitrimetanoli Repr. 2, H361fd	< 0,3%
CAS: 868-77-9 EINECS: 212-782-2 Reg.nr.: 01-2119490169-29-	2-Hydroksietyylimetakrylaatti 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.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 3/13

Päiväys: 04.02.2026

Edellinen versio: 28.05.2025

Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 2)

- **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:**
Silmä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä n. 15 min ajan. Poistettava piilolinssit ensimmäisten 1-2 minuutin huuhtelun jälkeen. Tarvittaessa lääkärinhoitoon.
- **Nieltyinä:**
Juodaan vettä tai maitoa. Ei saa oksennuttaa. Mikäli on selvästi nielty tuotetta, otetaan yhteys lääkäriin.
- **Ohjeita lääkärille:** Oireiden mukainen hoito.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **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, CO2 , jauheet, vesisumu.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Tulipalossa voi vapautua hajoamistuotteita sisältävää savua, jonka hengittämistä on vältettävä.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Tyhjennä vaara-alue ihmisistä ja estä alueelle pääsy. Siirrä säiliöt vaara-alueelta ja jäähdytä säiliöitä, joita ei voi siirtää turvallisesti. Materiaali on haitallista ympäristölle. Sammutusvesi on kerättävä talteen ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- **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). Vettä saastuttava materiaali.
- **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 sähkön muodostumisen estämiseksi huolehditaan ruiskumaalauslaitteiston, sekoitusastioiden, ym. maadoituksesta maadoitusjohtimin. Työpaikan lähistöllä tulee olla silmänhuuhtelupaikka.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:**
Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattioita pitkin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 3)

- 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.

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/m³, 150 ppm Pitkäaikaisarvo: 240 mg/m³, 50 ppm	
1330-20-7 ksyleeni		
HTP	Lyhytaikaisarvo: 440 mg/m³, 100 ppm Pitkäaikaisarvo: 220 mg/m³, 50 ppm iho	
100-41-4 Etylibentseeni		
HTP	Lyhytaikaisarvo: 880 mg/m³, 200 ppm Pitkäaikaisarvo: 220 mg/m³, 50 ppm iho	
· DNEL-arvot		
763-69-9 Etyyli 3-etoksipropionaatti		
Dermaali	DNEL	8,85 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	610 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
123-86-4 n-butyylisetaatti		
Dermaali	DNEL	11 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	300 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset) 300 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
1330-20-7 ksyleeni		
Dermaali	DNEL	212 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	221 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset) 442 mg/m3 (Työntekijät - akuutit systeemiset vaikutukset) 221 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
128601-23-0 Hiilivetyjä, C9, aromaatteja (< 0,1 % bentseeniä)		
Dermaali	DNEL	12,5 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	151 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
54839-24-6 1-Etoksi-2-propanoli		
Dermaali	DNEL	103 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	152 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset) 2.366 mg/m3 (Työntekijät - akuutit systeemiset vaikutukset)
100-41-4 Etylibentseeni		
Dermaali	DNEL	180 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	77 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset) 293 mg/m3 (Työntekijät - akuutit systeemiset vaikutukset)
220926-97-6 12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa		
Inhaloituna	DNEL	51,3 mg/m3 (Työntekijät - akuutit systeemiset vaikutukset) 0,33 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)

(jatkuu sivulla 5)

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

Sivu: 5/13
Päiväys: 04.02.2026
Edellinen versio: 28.05.2025
Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 4)

97-88-1 n-Butyylimetakrylaatti		
Dermaali	DNEL	27,8 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisiet)
Inhaloituna	DNEL	330 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisiet)
		39,6 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
77-99-6 propylidyyinitrimetanoli		
Dermaali	DNEL	0,94 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisiet)
Inhaloituna	DNEL	3,3 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisiet)
868-77-9 2-Hydroksietyyylimetakrylaatti		
Dermaali	DNEL	1,39 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisiet)
Inhaloituna	DNEL	4,9 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemisiet)
PNEC-arvot		
763-69-9 Etyyli 3-etoksipropionaatti		
PNEC	50 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)	
PNEC	0,419 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)	
	0,0419 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)	
PNEC	0,048 mg/kg (Maaperä)	
PNEC	60,9 µg/L (Makea vesi)	
	6,09 µg/L (Merivesi)	
123-86-4 n-butyyliaasettaatti		
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)	
1330-20-7 ksyleeni		
PNEC	0,044 mg/L (Makea vesi)	
	0,004 mg/L (Merivesi)	
	1,6 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)	
PNEC	2,52 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)	
	0,252 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)	
PNEC	0,852 mg/kg (Maaperä)	
54839-24-6 1-Etoksi-2-propanoli		
PNEC	2 mg/L (Makea vesi)	
	0,2 mg/L (Merivesi)	
	62,5 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)	
PNEC	8,2 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)	
	0,82 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)	
PNEC	117 mg/kg (Toissijainen myrkytys)	
	0,67 mg/kg (Maaperä)	
100-41-4 Etylibentseeni		
PNEC	0,1 mg/L (Makea vesi)	
	0,01 mg/L (Merivesi)	
	9,6 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)	
PNEC	13,7 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)	
	1,37 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)	
	2,68 mg/kg dwt (Maaperä)	
PNEC	20 mg/kg (Toissijainen myrkytys)	
97-88-1 n-Butyylimetakrylaatti		
PNEC	0,017 mg/L (Makea vesi)	

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 5)

	0,002 mg/L (Merivesi) 31,7 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
PNEC	4,73 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti) 0,473 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)
PNEC	0,935 mg/kg (Maaperä)
868-77-9 2-Hydroksietyylimetakrylaatti	
PNEC	0,482 mg/L (Makea vesi) 0,048 mg/L (Merivesi) 10 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
PNEC	1,98 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti) 0,198 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)
PNEC	0,113 mg/kg (Maaperä)
Aineosat - biologiset raja-arvot:	
1330-20-7 ksyleeni	
BNO	5,0 mmol/l Altiste: virtsan Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä Parametri: metyylihippuurihappo
100-41-4 Etylibentseeni	
BNO	5,2 mmol/l Altiste: virtsan Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua 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 hygienia-toimenpiteet:**
Huolehdiava työpisteestä riittävästä tuuletuksesta. Jos yleisilmanvaihto ei ole riittävä, järjestetään tehokas kohdepoisto tai jos mahdollista suoritetaan työ ruiskumaalauskaapissa 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).
- Käsien suojaus**



Suojakäsineet

- Suojakäsineiden materiaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.
- Käsinemateriaali**
Käytettävä EN ISO 374 -standardin mukaisia kemikaaleja läpäisemättömiä suojakäsineitä.
Suositellut materiaalit: nitrilikumi (≥ 0,4 mm, läpäisy aika ≈ 4–8h) tai butylikumi (≥ 0,4 mm, läpäisy aika ≈ 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.

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

Työskentelytilan läheisyydessä tulisi olla silmänhuuhtelulaite.
· **Kehonsuojaus:**
Käytettävä suojavaatetusta, joka täyttää vähintään standardin EN 13034 vaatimukset kemikaali- ja roiskesuojalle. Jos on olemassa staattisen sähkön 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:	Voimakas
· Hajukynnys:	Ei määrätty
· Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määrätty
· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	126 °C (123-86-4 n-butyyliasetaatti)
· Syttyvyys	Ei voida käyttää
· Alempi ja ylempi räjähdysraja	
· Alempi:	1 Vol %
· Ylempi:	11 Vol %
· Leimahduspiste:	24 °C (1330-20-7 ksyleeni)
· Itsesyttymislämpötila:	377 °C (763-69-9 Etyyli 3-etoksipropionaatti)
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty
· pH	Ei määrätty
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti 40 °C lämpötilassa	> 20,5 mm²/s
· Dynaaminen:	Ei määrätty
· Liukoisuus	
· veteen:	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
· Jakautumiskerroin n-oktanoliväli (log-keskiarvo)	Ei määrätty
· Höyrnpaine 20 °C lämpötilassa	2,3 hPa (763-69-9 Etyyli 3-etoksipropionaatti)
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,26 g/cm³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty
· Höyryntiheys:	Ei määrätty
· 9.2 Muut tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähdyvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty
· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
· Räjäheteet	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

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 7)

· 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 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Säilytetään erillään hapettavista aineista sekä vahvoista emäksistä ja hapoista.
- **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 LD50 13.917 mg/kg
Inhaloituna LC50/4 h 65,8 - 68 mg/l
763-69-9 Etyyli 3-etoksipropionaatti
Oraali LD50 4.309 - 5.000 mg/kg (rotta)
Dermaali LD50 4.080 - 4.680 mg/kg (kani)
123-86-4 n-butyylasetaatti
Oraali LD50 10.760 mg/kg (rotta) (OECD 423)
Dermaali LD50 > 14.000 mg/kg (kani)
Inhaloituna LC50/4 h > 21,1 mg/l (rotta)
1330-20-7 ksyleeni
Oraali LD50 > 3.523 mg/kg (rotta)
Dermaali LD50 12.126 mg/kg (kani)
Inhaloituna LC50/4 h 27,124 mg/l (rotta)
128601-23-0 Hiilivetyjä, C9, aromaatteja (< 0,1 % bentseeniä)
Oraali LD50 3.492 mg/kg (rotta)
Dermaali LD50 > 3.160 mg/kg (kani)
Inhaloituna LC50/4 h > 6.193 mg/l (rotta)
54839-24-6 1-Etoksi-2-propanoli
Oraali LD50 > 5.000 mg/kg (rotta)
Inhaloituna LC50/4 h > 6.990 mg/l (rotta)
100-41-4 Etyylibentseeni
Oraali LD50 > 3.500 mg/kg (rotta)

(jatkuu sivulla 9)

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

Sivu: 9/13
Päiväys: 04.02.2026
Edellinen versio: 28.05.2025
Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 8)

Dermaali	LD50	> 15.400 mg/kg (kani)
Inhaloituna	LC50/4 h	17,6 mg/l (rotta)
220926-97-6 12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa		
Oraali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
Inhaloituna	LC50/4 h	1,5 mg/l (ATE)
97-88-1 n-Butyylimetakrylaatti		
Oraali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 2.000 mg/kg (kani)
77-99-6 propylydynitrimetanoli		
Oraali	LD50	14.700 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 10.000 mg/kg (kani)
868-77-9 2-Hydroksietyylimetakrylaatti		
Oraali	LD50	5.564 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 5.000 mg/kg (kani)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyysohoärsytys** 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 liuotehöyryjen tai ruiskutussumun hengittäminen voi ärsyttää hengitysteitä sekä limakalvoja ja aiheuttaa päänsärkyä ja huonovointisuutta. Pitkäaikainen suurten pitoisuuksien hengittäminen vaikuttaa huumavasti ja voi aiheuttaa hermostollisia oireita, kuten väsymyys, hermostuneisuutta ja unen häiriöitä. Riskeet 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**
Etyyliibentseeni 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

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

• 12.1 Myrkyllisyys

• Vesimyrkyllisyys:

763-69-9 Etyyli 3-etoksiipropionaatti	
72-h EC50	114,86 mg/L (Algae)
48-h EC50	479,7 - 785 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	45,3 - 90 mg/L (Fish)
123-86-4 n-butyliasetaatti	
72-h EC50	648 mg/L (Algae)
48-h EC50	44 mg/L (Daphnia magna)

(jatkuu sivulla 10)

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

Sivu: 10/13
Päiväys: 04.02.2026
Edellinen versio: 28.05.2025
Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 9)

96-h LC50	18 mg/L (Fish) (OECD 203)
1330-20-7 ksyleeni	
72-h EC50	4,1 mg/L (Algae)
96-h LC50	2,6 mg/L (Fish)
48-h LC50	10,389 mg/L (Daphnia magna)
128601-23-0 Hiilivetyjä, C9, aromaatteja (< 0,1 % bentseeniä)	
72-h EC50	2,9 mg/L (Algae)
96-h LL50	9,2 mg/L (Fish)
48-h EL50	3,2 mg/L (Daphnia magna)
54839-24-6 1-Etoksi-2-propanoli	
72-h EC50	> 100 mg/L (Algae)
48-h EC50	110 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	140 mg/L (Fish)
100-41-4 Etyylibentseeni	
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)
220926-97-6 12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa	
72-h EC50	> 100 mg/L (Algae) (OECD 201)
48-h EC50	> 100 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)
96-h LC50	> 100 mg/L (Fish) (OECD 203)
97-88-1 n-Butyylimetakrylaatti	
72-h EC50	31,2 mg/L (Algae)
48-h EC50	25,4 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	5,57 mg/L (Fish)
77-99-6 propylidyyinitrimetanoli	
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

Etyylibentseeni: helposti hajoava

• **12.3 Biokertyvyys**

Ksyleeni: log Pow = 3,12 (alhainen)

Etyylibentseeni: 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**

• **Huomautus:** Haitallinen kaloille

FI

(jatkuu sivulla 11)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 10)

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.
- 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
- 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

(jatkuu sivulla 12)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 11)

· 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
- 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	0,01 - 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.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H361fd Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.
- EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

(jatkuu sivulla 13)

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

Sivu: 13/13

Päiväys: 04.02.2026
 Edellinen versio: 28.05.2025
 Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 12)

- **Yhteydenottohenkilö:** Nor-Maali Oy, puh. 03-874 650 tai sds@nor-maali.fi
- **Edellisen version pvm:** 28.05.2025
- **Edellisen version versionro:** 9
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
 - ATE: Acute toxicity estimate values (Välittömän myrkyllisyyden estimaatit)
 - Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2
 - Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
 - Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
 - Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2
 - Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
 - Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1
 - Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2
 - STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
 - STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2
 - Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Katgoria 1
 - Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesi ympäristölle - pitkäaikainen vaara vesi ympäristölle – Katgoria 2
 - Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesi ympäristölle - pitkäaikainen vaara vesi ympäristölle – Katgoria 3
 - Aquatic Chronic 4: Vaarallisuus vesi ympäristölle - pitkäaikainen vaara vesi ympäristölle – Katgoria 4
- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**