

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: 28.05.2025
Edellinen versio: 09.12.2024
Versionumero 9 (korvaa version 8)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 1)

- **Lisätietoja:**
EUH208 Sisältää n-Butyylimetakrylaatti, 2-Hydroksietyylimetakrylaatti. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH211 Varoitus! Vaarallisia keuhkorakkuloihin kulkeutuvia pisaroita saattaa muodostua suihkutuksen yhteydessä. Älä hengitä suihketta tai sumua.
- **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, reaktiiviset 1,3-bentseenidimetaniiniin ja heksametyleenidiamiiniin 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:**
Tämä seos sisältää ≥ 1 % titaanidioksidia. Liitteen VI titaanidioksidin luokitus ei koske tätä seosta huomautuksen 10 mukaisesti.
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.

(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: 28.05.2025

Edellinen versio: 09.12.2024

Versionumero 9 (korvaa version 8)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 2)

- **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:**
Silmä huuhdeltava 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.
- **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 viemäriin. 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 ruiskumaalalaitteiston, sekoitusastioiden, ym. maadoituksesta maadoitusjohtimin. Työpaikan lähistöllä tulee olla silmänhuuhtelupaikka.

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 3)

- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**
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.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

• 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

• Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

123-86-4 n-butyylasetaatti

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 Etyylibentseeni

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-butyylasetaatti

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 Etyylibentseeni

Dermaali DNEL 180 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna DNEL 77 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)

(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: 28.05.2025
Edellinen versio: 09.12.2024
Versionumero 9 (korvaa version 8)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 4)

220926-97-6 12-hydroksioktadekaanihappo, reaktiotuotteet 1,3-bentseenidimetanamiinin ja heksametyleenidiamiinin kanssa		
Inhaloituna	DNEL	0,33 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
97-88-1 n-Butyylimetakrylaatti		
Dermaali	DNEL	27,8 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	330 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
		39,6 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
77-99-6 propylydynitrimetanoli		
Dermaali	DNEL	2,79 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	19,54 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
868-77-9 2-Hydroksietyylimetakrylaatti		
Dermaali	DNEL	1,39 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	4,9 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
· 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-butyylasetaatti		
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 Etyylibentseeni		
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)	

(jatkuu sivulla 6)

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

Sivu: 6/13
Päiväys: 28.05.2025
Edellinen versio: 09.12.2024
Versionumero 9 (korvaa version 8)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 5)

PNEC	20 mg/kg (Toissijainen myrkytys)
97-88-1 n-Butyylimetakrylaatti	
PNEC	0,017 mg/L (Makea vesi) 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 työpisteen riittävästä tuuleutuksesta. 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, on käytettävä puoli- tai kokonaamaria varustettuna A-typin kaasunsuodattimella (ruskea), hionnassa P2 (Iib) -tyypin hiukkassuodattimella. Ruiskumaalauksessa käytettävä yhdistelmäsuodatinta AP. Yhtäjaksoisessa pitkäaikaisessa työssä suositellaan käytettäväksi moottorikäyttöistä puhallinsuojainta tai eristävää suojainta (raitisilma- tai paineilmahappu tms.).
- Käsien suojaus**



Suojakäsineet

- Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.
- Käsinemateriaali**
Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.
Voidaan käyttää, käsineet(läpäisy aika) 4 - 8 tuntia: butyylikumi, nitrilikumi
 - Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvitetävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

· Silmien tai kasvojen suojaus



Tiiviit suojalasit

Työskentelytilan läheisyydessä tulisi olla silmänhuuhtelulaite.

· Kehosuojaus: Työsuojaavaatetus

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto

· Väri:

· Haju:

· Hajukynnys:

· Sulamis- ja jäätymispiste

· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

· Syttyvyys

· Alempi ja ylempi räjähdysraja

· Alempi:

· Ylempi:

· Leimahduspiste:

· Itsesyttymislämpötila:

· Hajoamislämpötila:

· pH

· Viskositeetti:

· Kinemaattinen viskositeetti 40 °C lämpötilassa

· Dynaaminen:

· Liukoisuus

· veteen:

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

· Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa

· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

· Tiheys 20 °C lämpötilassa:

· Suhteellinen tiheys

· Höyryntiheys:

Nestemäinen

Värillinen

Voimakas

Ei määrätty.

Ei määrätty.

126 °C (123-86-4 n-butyyliasetaatti)

Ei voida käyttää.

1 Vol %

11 Vol %

24 °C

377 °C (763-69-9 Etyyli 3-etoksipropionaatti)

Ei määrätty.

Ei määrätty.

> 20,5 mm²/s

Ei määrätty.

Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.

Ei määrätty.

2,3 hPa (763-69-9 Etyyli 3-etoksipropionaatti)

1,26 g/cm³

Ei määrätty.

Ei määrätty.
- 9.2 Muut tiedot

· Olomuoto:

· Muoto:

· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet

· Syttymislämpötila:

· Räjähävävyys:

· Tilanmuutos

· Haihtumisnopeus:

Nestemäinen

Tuote ei ole itsestään syttyvä.
Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.

Ei määrätty.

· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

· Räjäheteet

· Syttyvät kaasut

· Aerosolit

· Hapettavat kaasut

· Paineen alaiset kaasut

· Syttyvät nesteet

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Ei sovellu

Syttyvä neste ja höyry.

(jatkuu sivulla 8)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 7)

· Syttyvät kiinteät aineet	Ei sovellu
· Itsereaktiiviset 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 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-butyyliasetaatti
Oraali LD50 10.760 mg/kg (rotta) (OECD 423)
Dermaali LD50 > 14.112 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)

(jatkuu sivulla 9)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 8)

100-41-4 Etylibentseeni		
Oraali	LD50	> 3.500 mg/kg (rotta)
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)
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	14.000 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:**
- **Ihosyövyttävyyksihoärsytys** 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 (ekperimentiseen 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 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

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	397 mg/L (Algae)

(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: 28.05.2025
Edellinen versio: 09.12.2024
Versionumero 9 (korvaa version 8)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 9)

48-h EC50	44 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	18 mg/L (Fish) (OECD 203)
NOEC	196 mg/L (Algae)
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 - 2,4 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 (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
48-h EC50	> 100 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)
96-h LC50	> 100 mg/L (Oncorhynchus mykiss) (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	14.000 mg/L (Fish)
NOEC	> 1.000 mg/L (Daphnia magna)
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.

(jatkuu sivulla 11)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

- 12.7 Muut haitalliset vaikutukset
- Huomautus: Haitallinen kaloille

(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@rinkiin.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 | |
| 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
- 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.
- Yhteydenottohenkilö: Nor-Maali Oy, puh. 03-874 650 tai sds@nor-maali.fi
- Edellisenversionpvm: 09.12.2024
- Edellisenversionversionro: 8
- Lyhenteet ja lyhytnimet:
 - ATE: Acute toxicity estimate values (Välittömän myrkyllisyyden estimaatit)

(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: 28.05.2025
Edellinen versio: 09.12.2024
Versionumero 9 (korvaa version 8)

Kauppanimike: Normadur 90 HS maaliosa

(jatkuu sivulla 12)

- Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2
- Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
- Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/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 vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2
- Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3
- Aquatic Chronic 4: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 4

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta