




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

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa
- **UFI:** JHJJ-DMU4-R00R-CNPC
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Käyttöala** Maalaustyö
- **Aineen / valmisteen käyttö**  
 2-komp. epoksimaali, maaliosa  
 Toimialakoodi: 25, 28, 30  
 Käyttötarkoituskoodi: 59; maalit lakat ja vernissat  
 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 Häät puhelinnumero:**  
 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.
-  GHS09 ympäristö  
 Aquatic Chronic 2    H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
-  GHS07  
 Skin Irrit. 2      H315 Ärsyttää ihoa.  
 Eye Irrit. 2      H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 Skin Sens. 1      H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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



- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**  
 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propaani

**Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus**  
 Täyttää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) ja liitteen II  
 vaatimukset asetuksen (EU) 2021/848 mukaisesti muutettuna

Sivu: 2/11  
 Päiväys: 04.04.2022  
 Edellinen versio: 29.05.2019  
 Versionumero 6 (korvaa version 5)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

epoksiharts (MP 700-1100)

(jatkuu sivulla 1)

**· Vaaralausekkeet**

- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**· Turvalausekkeet**

- 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. Huuho iho vedellä [tai suihkuta].
- P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
- P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

**· 2.3 Muut vaarat**

**· PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

**· Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen**

1675-54-3	bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani	Luettelo II
-----------	---	-------------

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

**· 3.2 Seokset**

· **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

**· Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Reg.nr.: 01-2119456619-26-	bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Erityiset pitoisuusrajat: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	25 - 50%
CAS: 25036-25-3 EY-numero: 607-500-3	epoksiharts (MP 700-1100) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	2,5 - 25%
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	2,5 - 25%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Reg.nr.: 01-2119529243-45-	alumiinijauhe (stabiloitu) Flam. Sol. 1, H228; Water-react. 2, H261	1 - 10%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Reg.nr.: 01-2119484609-23-	2-metyylipropan-1-oli Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-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	1 - 2,5%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3 Reg.nr.: 01-2119486659-16-	Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsittely raskas Asp. Tox. 1, H304	1 - 2,5%

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

FI  
 (jatkuu sivulla 3)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

(jatkuu sivulla 2)

## 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:**  
Silmiiä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä n. 15 min ajan. Poistettava piilolinssit ensimmäisten 1-2 minuutin huuhdelun 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, 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**  
Tyhjennä vaara-alue ihmisistä ja estä alueelle pääsy. Siirrä säiliöt vaara-alueelta ja jäähdytä säiliöitä, joita ei voi siirtää turvallisesti. Materiaali on myrkyllistä vesiliöille. Sammutusvesi on kerättävä talteen ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- **Erityinen suojavarustus:** Paineilmahengityslaite 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 tuuleutuksesta. 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. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Vuotanut neste imeytetään hiekkaan, turpeeseen tai muuhun imeytysaineeseen. Huolehdittava riittävästä tuuleutuksesta.
- **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,

(jatkuu sivulla 4)

**Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus**  
 Täyttää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) ja liitteen II  
 vaatimukset asetuksen (EU) 2021/848 mukaisesti muutettuna

Sivu: 4/11  
 Päiväys: 04.04.2022  
 Edellinen versio: 29.05.2019  
 Versionumero 6 (korvaa version 5)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

(jatkuu sivulla 3)

sekoitusastioiden, ym. maadoituksesta maadoitusjohtimin. Työpaikan lähistöllä tulee olla silmänhuuhtelupaikka.

**· Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat levitä lattiaa 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 henkilösuojaimet**

**· 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

**1330-20-7 ksyleeni**

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

**78-83-1 2-metyylipropan-1-oli**

HTP	Lyhytaikaisarvo: 230 mg/m <sup>3</sup> , 75 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 150 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**

**1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani**

Dermaali	DNEL	750 µg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemis)
Inhaloituna	DNEL	4,93 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemis)

**1330-20-7 ksyleeni**

Dermaali	DNEL	180 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemis)
Inhaloituna	DNEL	211 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemis)

**7429-90-5 alumiinijauhe (stabiloitu)**

Inhaloituna	DNEL	3,72 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemis)
-------------	------	--

**78-83-1 2-metyylipropan-1-oli**

Inhaloituna	DNEL	310 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
-------------	------	---

**100-41-4 Etylibentseeni**

Dermaali	DNEL	180 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemis)
Inhaloituna	DNEL	77 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemis)
		442 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)

**64742-48-9 Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsittelty raskas**

Inhaloituna	DNEL	1,9 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemis)
		837,5 mg/m <sup>3</sup> (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)

**· PNEC-arvot**

**1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani**

PNEC	10 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
PNEC	0,341 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)
	0,0341 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)

(jatkuu sivulla 5)

**Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus**  
 Täyttää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) ja liitteen II  
 vaatimukset asetuksen (EU) 2021/848 mukaisesti muutettuna

Sivu: 5/11  
 Päiväys: 04.04.2022  
 Edellinen versio: 29.05.2019  
 Versionumero 6 (korvaa version 5)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

(jatkuu sivulla 4)

PNEC	11 mg/kg (Toissijainen myrkytys) 0,0647 mg/kg (Maaperä)
PNEC	6 µg/L (Makea vesi) 0,6 µg/L (Merivesi)
<b>1330-20-7 ksyleeni</b>	
PNEC	6,58 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
PNEC	12,46 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti) 12,46 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti) 2,31 mg/kg dwt (Maaperä)
PNEC	327 µg/L (Makea vesi) 327 µg/L (Merivesi)
<b>7429-90-5 alumiinijauhe (stabiloitu)</b>	
PNEC	20 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
<b>78-83-1 2-metyylipropan-1-oli</b>	
PNEC	10 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
PNEC	1,56 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti) 0,156 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)
PNEC	0,0765 mg/kg (Maaperä)
PNEC	400 µg/L (Makea vesi) 40 µg/L (Merivesi)
<b>100-41-4 Etylibentseeni</b>	
PNEC	0,1 mg/L (Makea vesi) 0,01 - 0,1 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)
<b>Aineosat - biologiset raja-arvot:</b>	
<b>1330-20-7 ksyleeni</b>	
BNO	5,0 mmol/l Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä Parametri: virtsan metyylihippuurihappo
<b>100-41-4 Etylibentseeni</b>	
BNO	5,2 mmol/l Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua Parametri: virtsan mantelihappo

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin (Suomi 654/2020).

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

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

· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

· **Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**

Huolehdittava työpisteen riittävästä tuuletuksesta. Jos yleisilmanvaihto ei ole riittävä, järjestetään tehokas kohdepoisto tai jos mahdollista suoritetaan työ ruiskumaalauskaapissa tai vastaavassa tarkoitukseen suunnitellussa tilassa. Käsiteltäessä tuotteita, jotka sisältävät epoksihartseja, on erityisesti vältettävä ihokosketusta. Työntekijöiden työnopastus on suoritettava huolellisesti.

· **Hengityksensuojaus**

Jos ilmanvaihto käyttöpaikalla on riittämätön, on käytettävä puoli- tai kokonaamaria varustettuna A-tyyppin kaasunsuodattimella (ruskea), hionnassa P2 (Ib) -tyypin hiukkassuodattimella. Ruiskumaalauksessa käytettävä yhdistelmäsuodatinta AP. Yhtäjaksoisessa pitkäaikaisessa työssä suositellaan käytettäväksi moottorikäyttöistä puhallinsuojainta tai eristävää suojainta (raitisilma- tai paineilmahappu tms.).

(jatkuu sivulla 6)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

(jatkuu sivulla 5)

· **Käsien suojaus**



Suojakäsineet

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

· **Käsinemateriaali**

Käytä sopivia EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä.

Suosittelaa, käsineet(läpäisy aika) > 8 tuntia: Viton®, Responder, nitrilikumi, 4H, Teflon

Voidaan käyttää, käsineet(läpäisy aika) 4 - 8 tuntia: neopreeni, butyylikumi, polyvinyylialkoholi (PVAL)

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

Työskentelytilan läheisyydessä tulisi olla silmänhuuhtelulaite.

· **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

- **Väri:** Värillinen
- **Haju:** Voimakas
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **Sulamis- ja jäätymispiste** Ei määrätty.
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** 137 - 143 °C (1330-20-7 ksyleeni)
- **Syttyvyys** Ei voida käyttää.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** 1,1 Vol % (1330-20-7 ksyleeni)
- **Ylempi:** 7 Vol % (1330-20-7 ksyleeni)
- **Leimahduspiste:** 24 °C
- **Syttymislämpötila:** 500 °C
- **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.
- **Höyrinpaine 20 °C lämpötilassa** 6,7 - 8,2 hPa (1330-20-7 ksyleeni)
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,45 g/cm<sup>3</sup>
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· **9.2 Muut tiedot**

- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Nestemäinen
- **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**
- **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

(jatkuu sivulla 7)

**Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus**  
 Täyttää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) ja liitteen II  
 vaatimukset asetuksen (EU) 2021/848 mukaisesti muutettuna

Sivu: 7/11  
 Päiväys: 04.04.2022  
 Edellinen versio: 29.05.2019  
 Versionumero 6 (korvaa version 5)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

(jatkuu sivulla 6)

· <b>Räjähätvyys:</b>	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· <b>Tilanmuutos</b>	
· <b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei määrätty.
· <b>Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot</b>	
· <b>Räjähteet</b>	Ei sovellu
· <b>Syttyvät kaasut</b>	Ei sovellu
· <b>Aerosolit</b>	Ei sovellu
· <b>Hapettavat kaasut</b>	Ei sovellu
· <b>Paineen alaiset kaasut</b>	Ei sovellu
· <b>Syttyvät nesteet</b>	
Syttyvä neste ja höyry.	
· <b>Syttyvät kiinteät aineet</b>	Ei sovellu
· <b>Itseaktiiviset aineet ja seokset</b>	Ei sovellu
· <b>Pyroforiset nesteet</b>	Ei sovellu
· <b>Pyroforiset kiinteät aineet</b>	Ei sovellu
· <b>Itsestään kuumenevat aineet ja seokset</b>	Ei sovellu
· <b>Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja</b>	Ei sovellu
· <b>Hapettavat nesteet</b>	Ei sovellu
· <b>Hapettavat kiinteät aineet</b>	Ei sovellu
· <b>Orgaaniset peroksidit</b>	Ei sovellu
· <b>Metalleja syövyttävät aineet ja seokset</b>	Ei sovellu
· <b>Flegmatoidut räjähteet</b>	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:**

**1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksi)propoksi]fenyyli]propani**

Oraali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta) (OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Do))
Dermaali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta) (OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity))

**25036-25-3 epoksihartsi (MP 700-1100)**

Oraali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 2.000 mg/kg (kani)

**1330-20-7 ksyleeni**

Oraali	LD50	4.300 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	4.300 mg/kg (kani)
Inhaloituna	LC50/4 h	20 mg/l (rotta)

(jatkuu sivulla 8)



**Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus**  
 Täyttää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) ja liitteen II  
 vaatimukset asetuksen (EU) 2021/848 mukaisesti muutettuna

Sivu: 8/11  
 Päiväys: 04.04.2022  
 Edellinen versio: 29.05.2019  
 Versionumero 6 (korvaa version 5)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

(jatkuu sivulla 7)

<b>78-83-1 2-metyylipropan-1-oli</b>		
Oraali	LD50	3.350 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	2.460 mg/kg (kani)
<b>100-41-4 Etylibentseeni</b>		
Oraali	LD50	3.500 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	17.800 mg/kg (kani)
Inhaloituna	LC50/4 h	4.000 mg/l (kani)
<b>64742-48-9 Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas</b>		
Oraali	LD50	> 5.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 2.000 mg/kg (kani)

- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys**  
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**  
Pisara-altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voivat aiheuttaa allergiaa. Tuote sisältää nestemäistä epoksihartsia, joka ärsyttää silmiä, limakalvoja ja ihoa. Toistuva ihokosketus voi aiheuttaa yliherkkyyttä mahdollisesti myös muille reaktiivisille epoksiyhdisteille.
- **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 liuoteyhöryjen 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**

· <b>Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet</b>		
1675-54-3	bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propaani	Luettelo II

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**

**1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propaani**

72-h EC50	11 mg/L (Algae)
48-h EC50	1,1 - 2,8 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	1,2 - 3,6 mg/L (Fish)

**1330-20-7 ksyleeni**

48-h EC50	165 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	26,7 mg/L (Pimephales promelas)
48-h LC50	86 mg/L (Leuciscus idus melanotus)

**7429-90-5 alumiinijauhe (stabiloitu)**

48-h EC50	1,5 - 2,56 mg/L (Daphnia magna)
-----------	---------------------------------

(jatkuu sivulla 9)



**Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus**  
 Täyttää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) ja liitteen II  
 vaatimukset asetuksen (EU) 2021/848 mukaisesti muutettuna

Sivu: 9/11  
 Päiväys: 04.04.2022  
 Edellinen versio: 29.05.2019  
 Versionumero 6 (korvaa version 5)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

(jatkuu sivulla 8)

**78-83-1 2-metyylipropan-1-oli**

72-h EC50	593 - 1.799 mg/L (Algae)
48-h EC50	1,1 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	1,43 mg/L (Fish)

**100-41-4 Etylibentseeni**

48-h EC50	7,2 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	4,2 mg/L (Oncorhynchus mykiss)

**64742-48-9 Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas**

96-h LL50	8,2 - 10 mg/L (Fish)
72-h IC50	< 10 mg/L (Scendesmus subspicatus)
48-h EL50	4,5 mg/L (Daphnia magna)

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Biologinen hajoavuus:  
 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani: huonosti hajoavaa  
 Ksyleeni: helposti hajoava  
 Etylibentseeni: helposti hajoava

**12.3 Biokertyvyys**

bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani: LogPow > 3 (alhainen)  
 Ksyleeni: log Pow = 3,12 (alhainen)  
 2-metyylipropan-1-oli: LogPow = 0,76 (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**

Tietoja hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista on jaksossa 11.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

**Huomautus:** Myrkyllinen kaloille

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

**Suositus:**

Hävittävä tuote:  
 Jätteet kerätään ja hävitetään jätehuoltoviranomaisten hyväksymän jätehuoltosuunnitelman mukaisesti.  
 Nestemäinen jäte tulee toimittaa vaarallisten jätteiden keräily pisteeseen 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

(jatkuu sivulla 10)

**Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus**

Täyttää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) 2021/848 mukaisesti muutettuna

Sivu: 10/11

Päiväys: 04.04.2022

Edellinen versio: 29.05.2019

Versionumero 6 (korvaa version 5)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

(jatkuu sivulla 9)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	<p>MAALI, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN PAINT, MARINE POLLUTANT Marine Pollutant Chemical: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl] PAINT</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</li> <li>· ADR, IMDG</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· luokka</li> <li>· IATA</li> </ul>	<p>3 Palavat nesteet</p> <p>3 Palavat nesteet</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> </ul>	3 Palavat nesteet
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Pakkausryhmä</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Ympäristövaarat:</li> <li>· Marine pollutant:</li> <li>· Erityistä merkintää (ADR):</li> </ul>	<p>Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propaani</p> <p>Kyllä</p> <p>Ympäristölle vaarallinen merkki koskee vain yli 5 litran nestepakkauksia.</p> <p>Symboli (kala ja puu)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</li> <li>· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):</li> <li>· EMS-numero:</li> </ul>	<p>Varoitus: Palavat nesteet</p> <p>30</p> <p>F-E, S-E</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</li> </ul>	Ei voida käyttää.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kuljetus/lisätietoja:</li> <li>· ADR</li> <li>· Rajoitetut määrät (LQ)</li> <li>· Kuljetuskategoria</li> <li>· Tunnelirajoituskoodi:</li> </ul>	<p>5L</p> <p>3</p> <p>D/E</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> </ul>	5L
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	UN 1263 MAALI, 3, III, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

**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
- E2 Vaarallisuus vesiympäristölle
- P5c SYTTYVÄT NESTEET

(jatkuu sivulla 11)

**Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus**  
 Täyttää asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) ja liitteen II  
 vaatimukset asetuksen (EU) 2021/848 mukaisesti muutettuna

Sivu: 11/11  
 Päiväys: 04.04.2022  
 Edellinen versio: 29.05.2019  
 Versionumero 6 (korvaa version 5)

**Kauppanimike: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade maaliosa**

(jatkuu sivulla 10)

- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 200 t
- Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 500 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.
- H228 Syttyvä kiinteä aine.
- H261 Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.
- H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

• **Edellisenversionpvm:** 29.05.2019

• **Edellisenversionversionro:** 5

• **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

- Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2
- Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
- Flam. Sol. 1: Syttyvät kiinteät aineet – Katgoria 1
- Water-react. 2: Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja – Katgoria 2
- Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
- Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 2
- Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
- Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
- Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1
- 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

• **\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**