

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




Sivu: 1/12

Päiväys: 21.08.2025
 Edellinen versio: 03.12.2024
 Versionumero 10 (korvaa version 9)

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa
- UFI: XMEV-E1XF-D00C-W1N2
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- Käyttöala Maalaustyö
- Aineen / valmisteiden käyttö
 2-komp. epoksimaali, 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 (vaihde)
 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.
-  GHS05 syöpyminen
 Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
-  GHS07
 Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.
 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
-   
 GHS02 GHS05 GHS07
- Huomiosana Vaara
- Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:
 epoksihartsi (MP 700-1100)

(jatkuu sivulla 2)

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

Sivu: 2/12
 Päiväys: 21.08.2025
 Edellinen versio: 03.12.2024
 Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

(jatkuu sivulla 1)

- 2-metyylipropan-1-oli
 Teollisuusbenssiini (maaöljy), höyrykrakattu, C8–C10 aromaattinen hiilivetyjää, alkyloitu ja oligomerisoitu maleiinianhydridi
 Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa
 Rasvahapot. C14-18 ja C16-18 tyydyttymättömät, maleatoidut
- **Vaaralausekkeet**
 H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 - **Turvalausekkeet**
 P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
 Tupakointi kielletty.
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
 P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.
 Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.
 Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
 P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
 - **Lisätietoja:**
 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: 25036-25-3 EY-numero: 607-500-3	epoksihartsi (MP 700-1100) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10 - 50%
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	10 - 25%
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	2,5 - 10%
EY-numero: 701-299-7 Reg.nr.: 01-2119555292-40-	Teollisuusbenssiini (maaöljy), höyrykrakattu, C8–C10 aromaattinen hiilivetyjää, alkyloitu ja oligomerisoitu Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412	2,5 - 10%
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	2,5 - 10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Reg.nr.: 01-2119457435-35-	1-metoksi-2-propanoli Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336 ATE: ATE oraali: 4.016 mg/kg ATE dermaali: > 2.000 mg/kg ATE inhaloituna: 30,02 mg/l	2,5 - 10%
CAS: 93281-16-4 EINECS: 297-029-6	Fenoli, reaktiotuotteet divinylibentseenin kanssa Aquatic Chronic 3, H412	2,5 - 10%
CAS: 100545-48-0 EY-numero: 309-629-8 Reg.nr.: 01-2119979085-27-	Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa Skin Sens. 1, H317	< 0,4%

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 3/12

Päiväys: 21.08.2025

Edellinen versio: 03.12.2024

Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

		(jatkuu sivulla 2)
CAS: 85711-46-2 EINECS: 288-306-2 Reg.nr.: 01-2119976378-19-	Rasvahapot. C14-18 ja C16-18 tyydyttymättömät, maleatoidut Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	< 0,3%
CAS: 108-31-6 EINECS: 203-571-6 Reg.nr.: 01-2119472428-31	maleiiniinhydridi Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317, EUH071 ATE: ATE oraali: 1.090 mg/kg Erytinen pitoisuusraja: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	< 0,002%

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.

Hengitettynä:

Liian suurelle liuotinpitoisuudelle altistunut henkilö siirretään raittiiseen ilmaan ja pidetään levossa ja lämpimänä. Jos hengitys on vaikeutunut, soita 112, aloita tarvittaessa elvytys ja toimita lääkärin hoitoon.

Ihokosketuksessa:

Maalin sotkemat vaatteet riisutaan. Iho pestään vedellä ja saippualla tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta, jonka jälkeen iho rasvataan. Älä käytä liuottimia tai ohenteita.

Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä n. 15 min ajan. Poistettava piilolinssit ensimmäisten 1-2 minuutin huuhtelun jälkeen. Tarvittaessa lääkärin hoitoon.

Nieltynä:

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 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.

Erytinen suojarustus: 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 tuuletuksesta. Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta (sammutuspukea, suojakäsineitä, kumisaappaita).

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

(jatkuu sivulla 4)

Kaupanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

(jatkuu sivulla 3)

- 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.
- **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:**

1330-20-7 ksyleeni

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

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

HTP	Lyhytaikaisarvo: 230 mg/m ³ , 75 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 150 mg/m ³ , 50 ppm
	iho

100-41-4 Etylibentseeni

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

107-98-2 1-metoksi-2-propanoli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 560 mg/m ³ , 150 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 370 mg/m ³ , 100 ppm
	iho

108-31-6 maleiininhydridi

HTP	Pitkäaikaisarvo: 0,1 mg/m ³ , 0,03 ppm
	Kattoarvo: 0,2 mg/m ³ , 0,05 ppm

· **DNEL-arvot**

1330-20-7 ksyleeni

Dermaali	DNEL	212 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	221 mg/m ³ (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
		442 mg/m ³ (Työntekijät - akuutit systeemiset vaikutukset)

(jatkuu sivulla 5)

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

Sivu: 5/12
 Päiväys: 21.08.2025
 Edellinen versio: 03.12.2024
 Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kaupanime: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

(jatkuu sivulla 4)

		221 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
78-83-1 2-metyylipropan-1-oli		
Inhaloituna	DNEL	310 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
Teollisuusbensiini (maaöljy), höyrykrakattu, C8–C10 aromaattinen hiilivetyjää, alkyloitu ja oligomerisoitu		
Dermaali	DNEL	3,5 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	1,41 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
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)
107-98-2 1-metoksi-2-propanoli		
Dermaali	DNEL	183 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	369 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
100545-48-0 Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa		
Inhaloituna	DNEL	0,308 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
85711-46-2 Rasvahapot. C14-18 ja C16-18 tyydyttymättömät, maleatoidut		
Dermaali	DNEL	3,33 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
108-31-6 maleiininhydridi		
Dermaali	DNEL	0,2 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	0,081 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
		0,081 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)

· PNEC-arvot

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)
Teollisuusbensiini (maaöljy), höyrykrakattu, C8–C10 aromaattinen hiilivetyjää, alkyloitu ja oligomerisoitu		
PNEC		2,2 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
PNEC		3,137 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)
		314 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)
		625 mg/kg dwt (Maaperä)
PNEC		8,89 mg/kg (Toissijainen myrkytys)
PNEC		25,8 µg/L (Makea vesi)
		2,58 µg/L (Merivesi)
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)
107-98-2 1-metoksi-2-propanoli		
PNEC		10 mg/L (Makea vesi)
		1 mg/L (Merivesi)

(jatkuu sivulla 6)

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

Sivu: 6/12
 Päiväys: 21.08.2025
 Edellinen versio: 03.12.2024
 Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

(jatkuu sivulla 5)

PNEC	100 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
PNEC	52,3 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)
	5,2 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)
PNEC	4,59 mg/kg (Maaperä)
100545-48-0 Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa	
PNEC	0,058 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)
	0,0058 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)
PNEC	0,484 mg/kg (Maaperä)
85711-46-2 Rasvahapot. C14-18 ja C16-18 tyydyttymättömät, maleatoidut	
PNEC	100 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
108-31-6 maleiininhydridi	
PNEC	0,038 mg/L (Makea vesi)
	0,004 mg/L (Merivesi)
	44,6 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
PNEC	0,296 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)
	0,03 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)
PNEC	0,037 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:

Huolehdyttävä työpisteen 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, on käytettävä puoli- tai kokonaamaria varustettuna A-tyyppin 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

Suojakäsineiden 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 selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 7/12

Päiväys: 21.08.2025

Edellinen versio: 03.12.2024

Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

(jatkuu sivulla 6)

- Silmien tai kasvojen suojaus



Tiiviit suojalasit

Työskentelytilan läheisyydessä tulisi olla silmänhuuhtelulaite.

- **Kehosuojaus:** Työsuojaavaatetus

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**

108 °C (78-83-1 2-metyylipropan-1-oli)

- **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

- **Itsesyttymislämpötila:**

375 °C

- **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-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)**

Ei määrätty.

- **Höyrnpaine 20 °C lämpötilassa**

6,7 - 8,2 hPa (1330-20-7 ksyleeni)

- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**

- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:**

1,24 g/cm³

- **Suhteellinen tiheys**

Ei määrätty.

- **Höyryntiheys:**

Ei määrätty.

· **9.2 Muut tiedot**

- **Olomuoto:**

Nestemäinen

- **Muoto:**

- **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**

- **Syttymislämpötila:**

Tuote ei ole itsestään syttävä.

- **Räjähävyys:**

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

- **Tilanmuutos**

- **Haihtumisnopeus:**

Ei määrätty.

· **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

- **Räjähteet**

Ei sovellu

- **Syttyvät kaasut**

Ei sovellu

- **Aerosolit**

Ei sovellu

- **Hapettavat kaasut**

Ei sovellu

- **Paineen alaiset kaasut**

Ei sovellu

- **Syttyvät nesteet**

Syttävä neste ja höyry.

(jatkuu sivulla 8)

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

Sivu: 8/12
 Päiväys: 21.08.2025
 Edellinen versio: 03.12.2024
 Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM 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** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**
 Säilytetään erillään hapettavista aineista sekä vahvoista emäksistä ja hapoista.
- **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	> 5.205 - ≤ 6.550 mg/kg
Inhaloituna	ATE	> 74,7 - < 96,2 mg/l

25036-25-3 epoksihartsit (MP 700-1100)

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

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)

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

Oraali	LD50	3.350 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	2.460 mg/kg (kani)

Teollisuusbenssiini (maaöljy), höyrykrakattu, C8–C10 aromaattinen hiilivetyjäte, alkyloitu ja oligomerisoitu

Oraali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
Inhaloituna	LC50/4 h	> 5.000 mg/l (rotta)

100-41-4 Etylibentseeni

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: 9/12
 Päiväys: 21.08.2025
 Edellinen versio: 03.12.2024
 Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kaupanime: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

(jatkuu sivulla 8)

Dermaali	LD50	> 15.400 mg/kg (kani)
Inhaloituna	LC50/4 h	17,6 mg/l (rotta)
107-98-2 1-metoksi-2-propanoli		
Oraali	LD50	4.016 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
Inhaloituna	LC50/4 h	30,02 mg/l (rotta)
93281-16-4 Fenoli, reaktiotuotteet divinyylibentseenin kanssa		
Oraali	LD50	> 5.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 5.000 mg/kg (rotta)
100545-48-0 Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa		
Oraali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
Inhaloituna	LC50/4 h	> 5.050 mg/l (rotta)
85711-46-2 Rasvahapot. C14-18 ja C16-18 tyydyttymättömät, maleatoidut		
Oraali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 2.000 mg/kg (rotta)
108-31-6 maleiininhydridi		
Oraali	LD50	1.090 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	2.620 mg/kg (kani)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
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.
- **Toksikologisia lisätietoja:**
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Etyylibentseeni 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:**

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)

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

72-h EC50	1.799 mg/L (Algae)
48-h EC50	1.100 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: 10/12
 Päiväys: 21.08.2025
 Edellinen versio: 03.12.2024
 Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

(jatkuu sivulla 9)

96-h LC50	1,430 mg/L (Fish)
Teollisuusbenseni (maaöljy), höyrykrakattu, C8–C10 aromaattinen hiilivetyjäte, alkyloitu ja oligomerisoitu	
96-h LL50	25,8 mg/L (Fish)
48-h EL50	54 mg/L (Daphnia magna)
100-41-4 Etylibentseeni	
48-h EC50	1,8 - 2,6 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	4,2 - 5,1 mg/L (Fish)
96-h EC50	3,6 - 7,7 mg/L (Algae)
107-98-2 1-metoksi-2-propanoli	
48-h EC50	23,3 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	6,812 mg/L (Fish)
93281-16-4 Fenoli, reaktiotuotteet divinylibentseenin kanssa	
48-h EL50	50 mg/L (Daphnia magna)
100545-48-0 Oktadekaanihappo, 12-hydroksi-, reaktiotuotteet etyleenidiamiinin kanssa	
96-h LL50	> 10 mg/L (Fish)
48-h EL50	> 10 mg/L (Daphnia magna)
72-h EL50	> 100 mg/L (Algae)
85711-46-2 Rasvahapot. C14-18 ja C16-18 tyydyttymättömät, maleatoidut	
72-h EC50	2,76 - 100 mg/L (Algae)
48-h EC50	5,3 - 100 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	1,17 - 100 mg/L (Fish)
108-31-6 maleiininhydriidi	
72-h EC50	65,8 mg/L (Algae)
48-h EC50	37,9 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	75 mg/L (Fish)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus:

Ksyleeni: helposti hajoava

Etylibentseeni: helposti hajoava

1-metoksi-2-propanoli: 96%, 28d; helposti hajoava

12.3 Biokertyvyys

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

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Suositus:

Hävittävä 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

(jatkuu sivulla 11)

Käyttöturvallisuustiedote / Kemikaali-ilmoitus

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

Sivu: 11/12


Päiväys: 21.08.2025
Edellinen versio: 03.12.2024
Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

(jatkuu sivulla 10)

- **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
- **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) ylempien tason vaatimukset 50.000 t**

(jatkuu sivulla 12)

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

Sivu: 12/12
 Päiväys: 21.08.2025
 Edellinen versio: 03.12.2024
 Versionumero 10 (korvaa version 9)

Kauppanimike: Epocoat 210, Penguard Topcoat NM maaliosa

(jatkuu sivulla 11)

· **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.

H302 Haitallista nieltynä.

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H312 Haitallista joutuessaan iholle.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

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

· **Edellisen version pvm:** 03.12.2024

· **Edellisen version versio:** 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 Corr. 1B: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1B

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

Resp. Sens. 1: Hengitysteitä herkistävä – Katgoria 1

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Katgoria 1A

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

STOT RE 1: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 1

STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2

Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Katgoria 1

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**