

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

Sivu: 1/12

Päiväys: 22.05.2024

Edellinen versio: 20.12.2022

Versionumero 8 (korvaa version 7)

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: **Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)**
- UFI: VWYU-EJP4-F00S-N766
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
- Käyttöala Maalaustyö
- Kemiallinen tuoteluokka PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet
- Aineen / valmisteen käyttö
 2-komp. epoksimaali, kovete
 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.



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

Varoitusmerkit



GHS02



GHS05



GHS07

(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: 22.05.2024
Edellinen versio: 20.12.2022
Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kauppanimike: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 1)

· **Huomiosana** Vaara

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

Rasvahapot, C18-tydyttymättömät, dimeerit, oligomeeriset reaktiotuotteet mäntyöljyrasvahappojen ja trietyleenitetramiinin kanssa
Rasvahapot, C18-tydyttymättömät, dimeerit, oligomeeriset reaktiotuotteet rasvahappojen C16-18 ja C18-tydyttymättömät, haarautuneet ja lineaariset, 4,4'-isopropylideenidifenoli-1-kloori-2,3-epoksipropanikoligomeerin ja trietyleenitetramiinin kanssa
butan-1-oli
Amiinit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiinijae

· **Vaaralausekkeet**

H226 Syttyvä neste ja höyry.
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412 Haitallista vesieliöille, 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.
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 MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
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.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.2 Seokset**

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

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

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	25 - 50%
CAS: 68082-29-1 NLP: 500-191-5 Reg.nr.: 01-2119972320-44-	Rasvahapot, C18-tydyttymättömät, dimeerit, oligomeeriset reaktiotuotteet mäntyöljyrasvahappojen ja trietyleenitetramiinin kanssa Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317	10 - 25%
CAS: 157707-71-6 NLP: 500-380-2	Rasvahapot, C18-tydyttymättömät, dimeerit, oligomeeriset reaktiotuotteet rasvahappojen C16-18 ja C18-tydyttymättömät, haarautuneet ja lineaariset, 4,4'-isopropylideenidifenoli-1-kloori-2,3-epoksipropanikoligomeerin ja trietyleenitetramiinin kanssa Eye Dam. 1, H318	2,5 - 25%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35-	Etylibentseeni Flam. Liq. 2, H225; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332 ATE: ATE inhaloituna: 17,8 mg/l	2,5 - 10%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Reg.nr.: 01-2119484630-38-	butan-1-oli Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336 ATE: ATE oraali: 500 mg/kg	2,5 - 10%
CAS: 90-72-2 EINECS: 202-013-9 Reg.nr.: 01-2119560597-27-	2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 ATE: ATE oraali: 500 mg/kg	1 - 2,5%

(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: 22.05.2024
 Edellinen versio: 20.12.2022
 Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kauppanimike: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

		(jatkuu sivulla 2)
CAS: 90640-67-8 EINECS: 292-588-2 Reg.nr.: 01-2119487919-13-	Amiinit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412, EUH071	< 0,6%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9 Reg.nr.: 01-2119471310-51-	Tolueni Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	< 0,5%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

• **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

• **Yleisohjeet:**

Tajuttomalle tai henkilölle, jolla on kouristuksia, ei saa koskaan antaa juomista eikä häntä saa oksennuttaa.

• **Hengitettynä:**

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

• **Ihokosketuksessa:**

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

• **Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä 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 nielty tuotetta, otetaan yhteys lääkäriin.

• **Ohjeita lääkärille:** Oireiden mukainen hoito.

• **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

• **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

• **5.1 Sammutusaineet**

• **Sopivat sammutusaineet:** Alkoholinkestävä vaahto, CO₂, jauheet, vesisumu.

• **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku

• **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi vapautua hajoamistuotteita sisältävää savua, jonka hengittämistä on vältettävä.

• **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Tyhjennä vaara-alue ihmisistä ja estä alueelle pääsy. Siirrä säiliöt vaara-alueelta ja jäähdytä säiliöitä, joita ei voi siirtää turvallisesti. Materiaali on haitallista ympäristölle. Sammutusvesi on kerättävä talteen ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

• **Erityinen 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 (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.

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 3)

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
 Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely järjestetään siten, että ihokosketus tuotteeseen ja roiskeet silmiin voidaan välttää. Liuotehöyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Liian korkeiden liuotepitoisuuksien muodostumisen estämiseksi käyttöpaikalle järjestetään riittävä ilmanvaihto. Tupakointi, avotulenteko, kipinöivät työt ja hitsaus käyttöpaikan lähistöllä on kielletty. Staattisen sähköön muodostumisen estämiseksi huolehditaan ruiskumaalalaitteiston, sekoitusastioiden, ym. maadoituksesta maadoitusjohtimin. Työpaikan lähistöllä tulee olla silmänhuuhtelupaikka.

Palo- ja räjähdysvaaraohjeet:

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

100-41-4 Etylibentseeni

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

71-36-3 butan-1-oli

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

108-88-3 Tolueeni

HTP	Lyhytaikaisarvo: 380 mg/m ³ , 100 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 81 mg/m ³ , 25 ppm
	iho, melu

DNEL-arvot

1330-20-7 ksyleeni

Dermaali	DNEL	180 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	211 mg/m ³ (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)

68082-29-1 Rasvahapot, C18-tydyttymättömät, dimeerit, oligomeeriset reaktiotuotteet mäntyöljyrasvahappojen ja trietyleenitetramiinin kanssa

Dermaali	DNEL	0,272 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	0,952 mg/m ³ (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)

100-41-4 Etylibentseeni

Dermaali	DNEL	180 mg/kg bw/day (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: 5/12
 Päiväys: 22.05.2024
 Edellinen versio: 20.12.2022
 Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kaupanimike: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 4)

Inhaloituna	DNEL	77 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset) 442 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
71-36-3 butan-1-oli		
Inhaloituna	DNEL	310 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset paikalliset)
90-72-2 2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli		
Dermaali	DNEL	150 µg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	0,53 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
90640-67-8 Amiinit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja		
Inhaloituna	DNEL	0,54 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
108-88-3 Tolueeni		
Dermaali	DNEL	384 mg/kg bw/day (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset)
Inhaloituna	DNEL	192 mg/m3 (Työntekijät - Pitkäaikaiset systeemiset) 384 mg/m3 (Workers - acute systemic effects)
PNEC-arvot		
1330-20-7 ksyleeni		
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	2,31 mg/kg (Maaperä)	
PNEC	327 µg/L (Makea vesi) 327 µg/L (Merivesi)	
68082-29-1 Rasvahapot, C18-tydyttymättömät, dimeerit, oligomeeriset reaktiotuotteet mäntööljyrasvahappojen ja trietyleenitetramiinin kanssa		
PNEC	3,84 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)	
PNEC	434,02 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti) 43,4 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)	
PNEC	86,78 mg/kg (Maaperä)	
PNEC	4,34 µg/L (Makea vesi) 0,434 µg/L (Merivesi)	
100-41-4 Etylibentseeni		
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)	
71-36-3 butan-1-oli		
PNEC	0,082 mg/L (Makea vesi) 0,0082 mg/L (Merivesi) 2,476 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)	
PNEC	0,324 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti) 0,0324 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)	
PNEC	0,0166 mg/kg (Maaperä)	
PNEC	82 µg/L (Makea vesi) 8,2 µg/L (Merivesi)	
90-72-2 2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli		
PNEC	0,2621 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti) 0,026211 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)	

(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: 22.05.2024
 Edellinen versio: 20.12.2022
 Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kaupanime: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 5)

PNEC	0,0254 mg/kg (Maaperä)
PNEC	46 µg/L (Makea vesi)
	4,6 µg/L (Merivesi)
	200 µg/L (Jätevedenpuhdistamo)
90640-67-8 Amiinit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja	
PNEC	8,572 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)
	0,8572 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)
PNEC	1,25 mg/kg (Maaperä)
PNEC	26,8 µg/L (Makea vesi)
	2,68 µg/L (Merivesi)
	130 µg/L (Jätevedenpuhdistamo)
108-88-3 Tolueeni	
PNEC	1,78 - 16,39 mg/kg dwt (Makean veden sedimentti)
	0,178 - 16,39 mg/kg dwt (Meriveden sedimentti)
PNEC	0,313 - 2,89 mg/kg (Maaperä)
PNEC	74 - 680 µg/L (Makea vesi)
	7,4 - 680 µg/L (Merivesi)
	840 - 13.610 µg/L (Jätevedenpuhdistamo)
Aineosat - biologiset raja-arvot:	
1330-20-7 ksyleeni	
BNO	5,0 mmol/l
	Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä
	Parametri: virtsan metyylihippuurihappo
100-41-4 Etylibentseeni	
BNO	5,2 mmol/l
	Näytteenottoajankohta: Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua
	Parametri: virtsan mantelihappo
108-88-3 Tolueeni	
BNO	500 nmol/l
	Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu
	Parametri: veren tolueenipitoisuus

• **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin (Suomi 654/2020).

• **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

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

• **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

• **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Huolehdittava työpisteen riittävästä tuuletuksesta. Jos yleisilmanvaihto ei ole riittävä, järjestetään tehokas kohdepoisto tai jos mahdollista suoritetaan työ ruiskumaalauksessa 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 materiaalin 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

(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: 22.05.2024

Edellinen versio: 20.12.2022

Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kauppanimike: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 6)

- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvitetävä 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**
- **Olomuoto** Nestemäinen
- **Väri:** Kellertävä
- **Haju:** Voimakas
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **Sulamis- ja jäätymispiste** Ei määrätty.
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** 119 °C (71-36-3 butan-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 (1330-20-7 ksyleeni)
- **Itsesyttymislämpötila:** 340 °C (71-36-3 butan-1-oli)
- **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.
- **Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa** 6,7 - 8,2 hPa (1330-20-7 ksyleeni)
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 0,95 g/cm³
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

9.2 Muut tiedot

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

(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: 22.05.2024
Edellinen versio: 20.12.2022
Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kauppanimike: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 7)

· Paineen alaiset kaasut	Ei sovellu
· Syttyvät nesteet	Syttyvä neste ja höyry.
· 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:**
Liuotehöyryt voivat suljetussa tai huonosti tuulettuvassa tilassa muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.
- **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)

Inhaloituna LC50/4 h > 241 mg/l (rotta)

1330-20-7 ksyleeni

Oraali	LD50	> 3.253 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	12.126 mg/kg (kani)
Inhaloituna	LC50/4 h	27,124 mg/l (rotta)

68082-29-1 Rasvahapot, C18-tydyttymättömät, dimeerit, oligomeeriset reaktiotuotteet mäntyöljyrasvahappojen ja trietyleenitetramiinin kanssa

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

100-41-4 Etylibentseeni

Oraali	LD50	> 3.500 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 15.400 mg/kg (kani)
Inhaloituna	LC50/4 h	> 17,629 mg/l (rotta)

71-36-3 butan-1-oli

Oraali	LD50	2.292 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	3.430 mg/kg (kani)

90-72-2 2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli

Oraali	LD50	> 2.169 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: 22.05.2024
 Edellinen versio: 20.12.2022
 Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kaupanimike: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 8)

90640-67-8 Amiinit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja

Oraali	LD50	1.716 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	1.465 mg/kg (kani)

108-88-3 Tolueeni

Oraali	LD50	> 5.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	> 5.000 mg/kg (kani)
Inhaloituna	LC50/4 h	> 384 mg/l (rotta)

• **Ihosityövyyttävyyksihoärsytys**

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** 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:**

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)

68082-29-1 Rasvahapot, C18-tydyttymättömät, dimeerit, oligomeeriset reaktiotuotteet mäntööljyrasvahappojen ja trietyleenitetramiinin kanssa

72-h EC50	4,34 mg/L (Algae)
48-h EC50	7,07 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	7,07 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)

71-36-3 butan-1-oli

48-h EC50	1.328 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	1.376 mg/L (Fish)
96-h EC50	225 mg/L (Algae)

90-72-2 2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli

72-h EC50	46,7 mg/L (Algae)
48-h EC50	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: 22.05.2024
 Edellinen versio: 20.12.2022
 Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kaupanime: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 9)

96-h LC50	100 mg/L (Fish)
90640-67-8 Amiinit, polyetyleenipoly-, trietyleenitetramiini- ja -jajie	
72-h EC50	20 mg/L (Algae)
48-h EC50	31,1 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	330 mg/L (Fish)
108-88-3 Tolueeni	
96-h LC50	5,5 mg/L (Fish)
48-h LC50	3,78 mg/L (Daphnia magna)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biologinen hajoavuus:

Ksyleeni: helposti hajoava

Etyylibentseeni: helposti hajoava

2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli: 4%, 28 vrk -> ei helposti hajoava, OECD 301D Ready Biodegradability

- Closed Bottle Test

Tolueeni: helposti hajoava

12.3 Biokertyvyys

Ksyleeni: log Pow = 3,12 (alhainen)

Etyylibentseeni: LogPow = 3,15 (alhainen)

2,4,6-tris(Dimetyyliaminometyyli)fenoli: LogPow = 0,219 (alhainen)

Tolueeni: LogPow = 2,73 (pieni)

12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää.

vPvB: Ei voida käyttää.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Huomautus: Haitallinen kaloille

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Suositus:

Hävitetävä 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

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR MAALI

IMDG, IATA PAINT

(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: 22.05.2024

Edellinen versio: 20.12.2022

Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kauppanimike: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 10)

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

· ADR, IMDG, IATA



· luokka 3 Palavat nesteet

· 14.4 Pakkausryhmä

· ADR, IMDG, IATA III

· 14.5 Ympäristövaarat:

· Marine pollutant: Ei

· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vaara: Palavat nesteet

· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku): 30

· EMS-numero: F-E, S-E

· Stowage Category A

· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

· Kuljetus/lisätietoja:

· ADR

· 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) ylemmän tason vaatimukset 50.000 t

· NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3, 48

· 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

(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: 22.05.2024
 Edellinen versio: 20.12.2022
 Versionumero 8 (korvaa version 7)

Kaupanimike: Epocoat kovete (Epocoat 21 HB, Epocoat 21 MIO, Epocoat 21 Primer, Epocoat 210)

(jatkuu sivulla 11)

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

108-88-3	Tolueeni	3
----------	----------	---

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

108-88-3	Tolueeni	3
----------	----------	---

· **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.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

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

· **Edellisen version pvm:** 20.12.2022

· **Edellisen version versio:** 7

· **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
- Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1
- Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Katgoria 1A
- 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

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**