

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A**
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Sektor uporabe** Premaz
- **Uporaba tvari/pripravaka**  
 Dvokomponentna epoksidna boja, komponenta A  
 Namjena kao premaz - Industrijska namjena  
 Namjena kao premaz - Profesionalna namjena
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
 Nor-Maali Oy  
 Vanhatie 20, 15240 Lahti, FINLAND
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** MSDS (Nor-Maali Oy) tel. +358 3 874 650, sds@nor-maali.fi
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Kontaktirati Centar za kontrolu otrovanja

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

• **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

Definicija proizvoda: smjesa

• **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Zap. tek. 3                      H226 Zapaljiva tekućina i para.



GHS09 okoliš

Kron. toks. vod. okol. 2.    H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.



GHS07

Nadraž. koža 2.                      H315 Nadražuje kožu.  
 Nadraž. oka 2                      H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
 Derm. senz. 1                      H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

• **2.2 Elementi označavanja**

• **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

• **Piktogrami opasnosti**



GHS02



GHS07



GHS09

• **Oznaka opasnosti** Upozorenje

• **Oznake koje označavaju opasnost:**

bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan  
 Epoksi smola (MW 700-1100)  
 Fenol, metilstirenizirani  
 Masne kiseline, C18-nezasićene, trimeri, s oleilaminom  
 Masne kiseline, talno ulje, spojevi s oleilaminom

**Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A**

(Nastavak sa strane 1)

- **Oznake upozorenja**  
H226 Zapaljiva tekućina i para.  
H315 Nadražuje kožu.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **Oznake obavijesti**  
P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.  
P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**

- **3.2 Kemijska svojstva: Smjese**
- **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

• **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Broj registracije: 01-2119456619-26-	bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317	10 - 25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Broj registracije: 01-2119488216-32-	ksilen Žap. tek. 3, H226; Ak. toks. 4, H312; Ak. toks. 4, H332; Nadraž. koža 2., H315	2,5 - 25%
CAS: 25036-25-3 EK broj: 607-500-3	Epoksi smola (MW 700-1100) Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317	2,5 - 10%
CAS: 7779-90-0 EINECS: 231-944-3 Broj registracije: 01-2119485044-40-	tricinkov bis(ortofosfat) Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410	2,5 - 10%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Broj registracije: 01-2119492630-38-	benzil-alkohol Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H332	2,5 - 10%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Broj registracije: 01-2119489370-35-	etilbenzen Žap. tek. 2, H225; TCOP 2., H373; Aspir. toks. 1., H304; Ak. toks. 4, H332	1 - 10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Broj registracije: 01-2119457435-35-	1-metoksi-2-propanol Žap. tek. 3, H226; TCOJ 3., H336	1 - 2,5%
CAS: 68512-30-1 EINECS: 270-966-8 Broj registracije: 01-2119555274-38-	Fenol, metilstirenizirani Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412	1 - 2,5%
CAS: 220926-97-6 ELINCS: 432-840-2 Broj registracije: 01-0000017900-73-	12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom Ak. toks. 4, H312; Ak. toks. 4, H332; Kron. toks. vod. okol. 4., H413	1 - 2,5%
CAS: 147900-93-4 EK broj: 604-612-4 Broj registracije: 01-2119971821-33-	Masne kiseline, C18-nezasićene, trimeri, s oleilaminom TCOP 1., H372; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Derm. senz. 1, H317	< 0,3%
CAS: 85711-55-3 EINECS: 288-315-1 Broj registracije: 01-2119974148-28-	Masne kiseline, talno ulje, spojevi s oleilaminom TCOP 2., H373; Ozlj. oka 1, H318; Derm. senz. 1, H317	< 0,2%

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A**

CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Broj registracije: 01-2119463881-32-	cinkov oksid Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410	(Nastavak sa strane 2) < 0,2%
---	---	----------------------------------

• **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:**  
Onesviještenoj osobi ili osobi koja ima konvulzije nikad ne davati ništa na usta ni izazivati povraćanje.
- **Nakon udisanja:**  
Osobu izloženu prekomjernim koncentracijama otapala izvesti na svjež zrak. Držati pacijenta na toplom i u stanju mirovanja. U slučaju nepravilnog disanja, nazvati broj hitnih službi 112. Prema potrebi primijeniti umjetno disanje i potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:**  
Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Temeljito isprati kožu sapunom i vodom ili provjerenim sredstvom za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.
- **Nakon dodira s očima:**  
Provjeriti prisutnost kontaktnih leća, te ih u tom slučaju ukloniti. Držati kapke otvorenima i odmah ispirati oči tekućom vodom tijekom najmanje 15 minuta.
- **Nakon gutanja:**  
U slučaju gutanja, smjesta potražiti liječničku pomoć i pokazati spremnik ili naljepnicu. Držati osobu na toplom i u stanju mirovanja. Ne izazivati povraćanje.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Upute za liječnika:** Liječenje prema simptomima.
- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Pjena otporna na alkohol, CO<sub>2</sub>, prah, voda s raspršenim mlazom.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**  
Evakuirati područje opasnosti i zabraniti pristup. Ukloniti spremnike s područja opasnosti i pokušati ohladiti spremnike koji ne mogu biti sigurno uklonjeni. Proizvod je otrovan za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Voda korištena za gašenje požara kontaminirana ovim proizvodom treba biti sakupljena i mora se spriječiti ispuštanje u vodotokove, kanalizaciju i odvode.
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Respirator sa stlačenim zrakom i zaštitna odjeća.

**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Ukloniti sve izvore iskrenja i paljenja, ne pušiti u području opasnosti. Izbjegavati udisanje para ili aerosola. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. U slučaju neodgovarajuće ventilacije, koristiti prikladan respirator. Koristiti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
Spriječiti širenje razlivenog materijala, otjecanje i kontakt s tlom, vodotokovima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti službu za izvanredna stanja (tel. 112) u slučaju onečišćenja okoliša proizvodom (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Proizvod uzrokuje zagađenje voda. U većim količinama može biti štetan za okoliš.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**  
Razlivenu tekućinu ukloniti upijajućim sredstvom (pijesak, treset ili druga upijajuća sredstva). Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Za informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.  
Za informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

(Nastavak na strani 4)

**Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A**

Za informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

(Nastavak sa strane 3)

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Pare su teže od zraka, mogu se širiti po podovima i tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom. Spriječiti nastanak zapaljivih ili eksplozivnih koncentracija para u zraku i izbjegavati koncentracije para više od granica profesionalne izloženosti. Proizvod bi se trebao koristiti isključivo na mjestima bez nezaštićenih izvora svjetlosti ili drugih izvora iskrenja. Električna oprema treba biti zaštićena prema važećem standardu. Prilikom pretakanja ukloniti statički elektricitet uzemljivanjem rezervoara i spajanjem vodljivom trakom sa spremnikom u koji se proizvod prelijeva. Operateri trebaju nositi antistatičku obuću i odjeću, a podovi trebaju biti provodljivi. Držati spremnik čvrsto zatvorenim. Držati podalje od izvora topline, iskre i plamena. Alati koji uzrokuju iskrenje ne smiju se koristiti. Izbjegavati kontakt s kožom i očima. Izbjegavati udisanje prašine, čestica, spreja ili izmaglice koja se oslobađa uporabom proizvoda. Izbjegavati udisanje prašine od brušenja. Hrana, piće i pušenje trebaju biti zabranjeni na mjestima na kojima rukuje proizvodom, na kojima se proizvod sprema ili obrađuje. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću (vidjeti pod odjeljkom 8). Nikad ne koristiti povišeni tlak da bi se ispraznio spremnik. Spremnik nije posuda pod tlakom. Čuvati isključivo u spremnicima od istog materijala kao originalni spremnik. Pridržavati se propisa za sigurno rukovanje na radnom mjestu. Za vrijeme rada u kabini za prskanje, bilo da se prska ili ne, ventilacija je vjerojatno nedovoljna da kontrolira oslobađanje čestica i para otapala u svim slučajevima. U tim slučajevima operateri trebaju koristiti respirator s komprimiranim zrakom za vrijeme prskanja i toliko dugo dok koncentracija čestica i para otapala ne padne ispod granice sigurne izloženosti.

**Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**

Pare su teže od zraka, mogu se širiti po podovima i tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

**Skladištenje:**

**Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**

Čuvati sukladno lokalnim propisima. Pridržavati se mjera predostrožnosti navedenih na deklaraciji. Čuvati na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati podalje od izvora topline i direktne sunčeve svjetlosti. Držati podalje od izvora iskrenja. Držati podalje od: oksidirajućih tvari, jakih lužina, jakih kiselina. Ne pušiti. Zabraniti neovlašteni pristup. Otvoreni spremnici moraju biti pažljivo zapečaćeni i čuvati se uspravno položeni da bi se spriječilo izlivanje. Ne ispuštati u odvođe.

**Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.

**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti zapečaćeni.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

**Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

**8.1 Nadzorni parametri**

**Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

**1330-20-7 ksilen**

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm koža
-----	---

**100-41-4 etilbenzen**

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 884 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Dugotrajna vrijednost: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm koža
-----	--

**107-98-2 1-metoksi-2-propanol**

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 568 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm Dugotrajna vrijednost: 375 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
-----	--

(Nastavak na strani 5)

**Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A**

(Nastavak sa strane 4)

**· Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

**1330-20-7 ksilen**

BGV 1,50 mg/l  
 Biološki uzorak: krv  
 Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene  
 Karakteristični pokazatelj: ksilen

1,50 g/g kreatinina  
 Biološki uzorak: mokraća  
 Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene  
 Karakteristični pokazatelj: metilhipurna kiselina

**100-41-4 etilbenzen**

BGV 1,50 mg/l  
 Biološki uzorak: krv  
 Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti  
 Karakteristični pokazatelj: etilbenzen

1,50 g/g kreatinina  
 Biološki uzorak: mokraća  
 Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna  
 Karakteristični pokazatelj: bademova kiselina

**· Dodatne informacije:**

Popisi važeći tijekom izrade korišteni kao temelj: GVI: Narodne novine br.: 91, 12.10.2018; BGV: Narodne novine br.: 75, 20.06.2013

**· 8.2 Nadzor nad izloženošću**

**· Mjere osobne zaštite:**

**· Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Koristiti isključivo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti zatvorene proizvodne prostore, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge tehničke kontrole da se izloženost zaposlenika onečišćenjima u zraku smanji ispod preporučenih ili zakonskih granica. Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemikalijama, prije jela, pušenja, korištenja sanitarnog čvora i na kraju radnog dana.

**· Zaštita organa za disanje:**

U slučaju kad je ventilacija neodgovarajuća ili su zaposlenici izloženi koncentracijama iznad granica moraju koristiti polumasku ili masku s filterom A (smeđa, organske tvari), a kod mljevenja respirator s filterom P2 (Iib) za prašinu. Maska s kombiniranim filterom (plinovi i prašina) A2-P2 mora se koristiti za vrijeme prskanja. Tijekom dugotrajnog rada preporučljivo je koristiti pokretne crijevne naprave ili izolacijske aparate (kapuljače s dovodom svježeg zraka, komprimiranog zraka ili slično).

**· Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

**· Materijal za rukavice**

Koristiti odgovarajuće zaštitne rukavice (HRN EN 374).  
 Preporučeno: rukavice s vremenom proboja > 8 sati: Viton®, nitrilna guma, 4H, Teflon, polivinil alkohol (PVA).  
 Mogu se koristiti i rukavice s vremenom proboja 4-8 sati: butilna guma, polivinil klorid (PVC).

**· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

**· zaštita očiju:**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Osigurati da se naprava za ispiranje očiju nalazi u blizini radnog područja.

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A

· **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

(Nastavak sa strane 5)

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· **Opće informacije**

· **Izgled:**

Oblik: Tekućina  
 Boja: Raznobojan

· **Miris:** Jak

· **Prag mirisa:** Nije određeno.

· **pH vrijednost:** Nije određeno.

· **Promjena stanja**

Talište/ledište: Nije određeno.

Početno vrelište i raspon vrenja: 137 - 143 °C

· **Plamište:** 24 °C

· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):** Nije primjenjivo.

· **Temperatura paljenja:** 500 °C

· **Temperatura raspada:** Nije određeno.

· **Temperatura samozapaljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.

· **Eksplzivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.

· **Granice eksplozivnosti:**

Donja: 1,1 Vol %

Gornja: 7 Vol %

· **Tlak pare kod 20 °C:** 6,7 - 8,2 hPa

· **Gustoća kod 20 °C:** 1,62 g/cm<sup>3</sup>

· **Relativna gustoća:** Nije određeno.

· **Gustoća pare:** Nije određeno.

· **Brzina isparavanja:** Nije određeno.

· **Topivost u / Miješanje s**

vodom: Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

· **Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:** Nije određeno.

· **Viskoznost:**

dinamička: Nije određeno.

kinematička kod 40 °C: > 20,5 mm<sup>2</sup>/s

· **9.2 Ostale informacije** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

· **10.1 Reaktivnost** Nema dostupnih podataka vezanih za reaktivnost proizvoda ili njegovih sastojaka.

· **10.2 Kemijska stabilnost**

· **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjevati:**

U zatvorenim ili nedovoljno prozračenim prostorima otapalo može tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

· **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

U normalnim uvjetima skladištenja i korištenja ne bi trebalo doći do stvaranja opasnih razgradnih produkata.

· **10.4 Uvjeti koje treba izbjevati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 7)

**Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A**

(Nastavak sa strane 6)

- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**  
 U normalnim uvjetima skladištenja i korištenja ne bi trebalo doći do stvaranja opasnih razgradnih produkata.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

**1675-54-3 bis[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan**

Oralno	LD50	> 2.000 mg/kg (rat) (OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Do))
Dermalno	LD50	> 2.000 mg/kg (rat) (OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity))

**1330-20-7 ksilen**

Oralno	LD50	4.300 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	3.200 mg/kg (rabbit)
Inhalativno	LC50/4 h	21,7 mg/l (rat)

**7779-90-0 tricinkov bis(ortofosfat)**

Oralno	LD50	> 5.000 mg/kg (rat)
--------	------	---------------------

**100-51-6 benzil-alkohol**

Oralno	LD50	1.230 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativno	LC50/4 h	> 4,178 mg/l (rat)

**100-41-4 etilbenzen**

Oralno	LD50	3.500 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	17.800 mg/kg (rabbit)
Inhalativno	LC50/4 h	4.000 mg/l (rabbit)

**107-98-2 1-metoksi-2-propanol**

Oralno	LD50	5.660 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	13.000 mg/kg (rabbit)

**68512-30-1 Fenol, metilstirenizirani**

Oralno	LD50	> 2.000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermalno	LD50	> 2.000 mg/kg (rat) (OECD 402)

**220926-97-6 12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom**

Dermalno	LD50	2.000 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50/4 h	3,56 mg/l (rat)

**1314-13-2 cinkov oksid**

Oralno	LD50	> 5.000 mg/kg (rat)
--------	------	---------------------

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože**  
 Nadražuje kožu.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**  
 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):**  
 Izloženost parama otapala spojeva koje prelaze granice profesionalne izloženosti može uzrokovati štetne posljedice po zdravlje: nadražaj sluznica, dišnog sustava, štetni učinci na bubrege, jetru i središnji živčani sustav. Otapala mogu imati neke od ovih posljedica nakon apsorpcije kroz kožu. Znaci i simptomi uključuju glavobolju, vrtoglavicu, umor, slabost u mišićima, pospanost i, u ekstremnim slučajevima, gubitak svijesti. Ponovljeni ili produljeni kontakt s proizvodom može uzrokovati uklanjanje prirodnih masnoća iz kože, s posljedicom nealergijskog kontaktnog dermatitisa i apsorpcije kroz kožu. U slučaju prskanja u oči, tekućina može uzrokovati nadražaj i reverzibilnu štetu. Gutanje može uzrokovati mučninu, proljev, povraćanje, nadražaj gastrointestinalnog sustava i kemijsku upalu pluća.

(Nastavak na strani 8)

**Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A**

(Nastavak sa strane 7)

- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**  
 Etilbenzen može uzrokovati rak kod ljudi (karcinogen, skupina 2B, IARC), ali dostupni podaci su nedovoljni za zadovoljavajuću procjenu.
- **Mutageni učinak na spolne stanice**  
 Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**  
 Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje**  
 Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje**  
 Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

• **12.1 Toksičnost**

• **Akvatična toksičnost:**

**1675-54-3 bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan**

72-h EC50 11 mg/L (Algae)

96-h LC50 2 mg/L (Fish)

NOEC 4,2 mg/L (Algae)

**1330-20-7 ksilen**

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)

**7779-90-0 tricinkov bis(ortofosfat)**

48-h EC50 > 2,34 mg/L (Daphnia magna)

**100-51-6 benzil-alkohol**

72-h EC50 770 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD TG 201)

48-h EC50 230 mg/L (Daphnia magna) (OECD TG 202)

96-h LC50 460 mg/L (Pimephales promelas) (EPA OPP 72-1)

**100-41-4 etilbenzen**

48-h EC50 7,2 mg/L (Daphnia magna)

96-h LC50 4,2 mg/L (Oncorhynchus mykiss)

**107-98-2 1-metoksi-2-propanol**

48-h EC50 23,3 mg/L (Daphnia magna)

96-h LC50 6,8 mg/L (Leuciscus idus melanotus)

**68512-30-1 Fenol, metilstirenizirani**

96-h LL50 25,8 mg/L (Fish)

48-h EL50 14 - 51 mg/L (Daphnia magna)

72-h EL50 15 mg/L (Algae)

**220926-97-6 12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom**

72-h EC50 > 100 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

48-h EC50 > 100 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)

96-h LC50 > 100 mg/L (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

**1314-13-2 cinkov oksid**

48-h EC50 > 1.000 ppm (Daphnia magna)

96-h LC50 1,1 - 2,5 ppm (Oncorhynchus mykiss)

• **12.2 Postojanost i razgradivost**

Biorazgradnja:

(Nastavak na strani 9)



**Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A**

(Nastavak sa strane 8)

- bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan: nije lako razgradiv
- Ksilen: lako razgradiv
- Tricink bis(ortofosfat): nije lako razgradiv
- Benzil alkohol: lako razgradiv
- Etilbenzen: lako razgradiv
- 1-metoksi-2-propanol: 96 % (28 d) -> lako razgradiv
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal**
- bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan: LogPow > 3 (nizak)
- Ksilen: LogPow = 3,12 (nizak)
- Etilbenzen: LogPow = 3,15 (nizak)
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Eko-toksično djelovanje:**
- **Napomena:** Štetno za ribe.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**  
 Spriječiti ulazak u odvođe ili vodotokove. Materijal i/ili spremnik moraju biti uklonjeni kao opasan otpad.

- **Europski katalog otpada**

08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
-----------	---

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:**  
 Prazni, suhi spremnici boje (s rupom napravljenom na dnu) moraju se odnijeti u sabirni centar za metalne spremnike boje. U slučaju da takav centar ne postoji, spremnici se mogu odnijeti na lokalno odlagalište otpada. Za više informacija, kontaktirati lokalnu službu za gospodarenje otpadom ili dostavljača boje.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** BOJE, OPASNO ZA OKOLIŠ
- **IMDG** PAINT, MARINE POLLUTANT
- Marine Pollutant Chemical: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane, trizinc bis(orthophosphate)
- **IATA** PAINT

- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

- **ADR, IMDG**




- **klasa**

3 zapaljive tekućine

(Nastavak na strani 10)

Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A

(Nastavak sa strane 9)

· IATA	
	
· Class	3 zapaljive tekućine
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Opasnosti za okoliš · Zagađivač mora: · Posebno označavanje (ADR):	Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan Simbol (ribe i stabla) Oznaka opasnosti za okoliš je primjenjiva za pakiranja koja sadrže više od 5 litara tekućine. Simbol (ribe i stabla)
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika · Oznaka opasnosti (Kemler-broj): · EMS-broj:	Upozorenje: zapaljive tekućine 30 F-E, S-E
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC Nije primjenjiv.	
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR · Ograničene količine · Prijevozna kategorija · Tunelska restriksijska oznaka	5L 3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ)	5L
· UN "Regulacija modela":	UN 1263 BOJE, 3, III, OPASNO ZA OKOLIŠ

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu
- Seveso kategorije  
E2 Opasno za vodeni okoliš  
P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 200 t
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 500 t
- UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3
- 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- Značenje oznaka upozorenja:  
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
H226 Zapaljiva tekućina i para.  
H302 Štetno ako se proguta.  
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.  
H312 Štetno u dodiru s kožom.  
H315 Nadražuje kožu.

(Nastavak na strani 11)

**Naziv proizvoda: Noreguard HS Comp. A**

(Nastavak sa strane 10)

- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H332 Štetno ako se udiše.
- H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- H373 Može izazvati oštećenje organi sluha kod dužeg ili ponovljenog izlaganja.
- H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
- H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

• **Osoba za kontakt:** Nor-Maali Oy, tel. +358 (0)3874 650 ili sds@nor-maali.fi

• **Skraćenice i kratice:**

- Zap. tek. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija
- Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija
- Ak. toks. 4: Akutna toksičnost - dermalno – 4. kategorija
- Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
- Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
- Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
- Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
- TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
- TCOP 1.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 1. kategorija
- TCOP 2.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija
- Aspir. toks. 1.: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija
- Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
- Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
- Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija
- Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija
- Kron. toks. vod. okol. 4.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 4. kategorija

• **\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**