

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B**
- **UFI: HQKJ-GMGQ-100P-MEU8**
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Sektor uporabe** Premaz
- **Uporaba tvari/pripravaka**
 Dvokomponentna epoksidna boja, komponenta B
 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** Centar za kontrolu otrovanja: 01/2348-342.

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.



GHS05 nagrizanje

Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.



GHS07

Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.
 Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Kron. toks. vod. okol. 3. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- **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 GHS05 GHS07

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, produkti reakcija oligomerizacije masnih kiselina talovog ulja i trietilentetramina
 Fenol, metilstirenizirani
 Metilenoksid, polimer s benzenaminom, hidrogenirani

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 1)

- 2-metilpropan-1-ol
- triilentetramin
- 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
- **Oznake upozorenja**
- H226 Zapaljiva tekućina i para.
- H315 Nadražuje kožu.
- H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **Oznake obavijesti**
- P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
- P261 Izbjegavati udisanje maglice/para/aerosola.
- P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
- P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.
- 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.
- P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

• **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

68512-30-1	Fenol, metilstirenizirani	Popis II
69-72-7	salicilna kiselina	Popis II, III

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

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

• **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 68512-30-1 EINECS: 270-966-8 Broj registracije: 01-211955274-38-	Fenol, metilstirenizirani Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412	10 - 25%
CAS: 68082-29-1 NLP: 500-191-5 Broj registracije: 01-2119972320-44-	Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, produkti reakcija oligomerizacije masnih kiselina talovog ulja i triilentetramina Ozlj. oka 1, H318; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1A, H317	2,5 - 10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Broj registracije: 01-2119488216-32-	ksilen Zap. tek. 3, H226; Ak. toks. 4, H312; Ak. toks. 4, H332; Nadraž. koža 2., H315	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: 135108-88-2 EK broj: 603-894-6 Broj registracije: 01-2119983522-33-	Metilenoksid, polimer s benzenaminom, hidrogenirani TCOP 2., H373; Nagriz. koža 1.C, H314; Ak. toks. 4, H302; Derm. senz. 1, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412	< 5%

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 2)

CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Broj registracije: 01-2119484609-23-	2-metilpropan-1-ol Zap. tek. 3, H226; Ozlj. oka 1, H318; Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H335-H336	2,5 - 10%
CAS: 90-72-2 EINECS: 202-013-9 Broj registracije: 01-2119560597-27-	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319	1 - 10%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Broj registracije: 01-2119489370-35-	etilbenzen Zap. tek. 2, H225; TCOP 2., H373; Aspir. toks. 1., H304; Ak. toks. 4, H332	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, H332; Kron. toks. vod. okol. 4., H413	1 - 2,5%
CAS: 69-72-7 EINECS: 200-712-3 Broj registracije: 01-2119486984-17-	salicilna kiselina Repr. 2, H361d; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. 4, H302	< 0,6%
CAS: 112-24-3 EINECS: 203-950-6 Broj registracije: 01-2119487919-13-	trietilentetramin Nagriz. koža 1.B, H314; Ak. toks. 4, H312; Derm. senz. 1, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412	< 0,6%
CAS: 1761-71-3 EINECS: 217-168-8	4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) TCOP 2., H373; Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. 4, H302; Derm. senz. 1B, H317	< 0,6%

· **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.

· **Upute za liječnika:** Liječenje prema simptomima.

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**

· **Prikladna:** Pjena otporna na alkohol, CO₂, prah, voda s raspršenim mlazom.

· **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode

· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** U požaru može doći do oslobađanja:

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 3)

· **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 štetan 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 (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Proizvod uzrokuje zagađenje voda.

· **6.3 Metode i materijal za sprečavanje 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.
 Za informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Para 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:**

Para 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 odvode.

· **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.

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

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju. (Nastavak sa strane 4)

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

· **8.1 Nadzorni parametri**

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

1330-20-7 ksilen

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

78-83-1 2-metilpropan-1-ol

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 231 mg/m ³ , 75 ppm Dugotrajna vrijednost: 154 mg/m ³ , 50 ppm koža
-----	--

100-41-4 etilbenzen

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

· **DNEL vrijednosti**

68082-29-1 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, produkti reakcija oligomerizacije masnih kiselina talovog ulja i trietilentetramina

Dermalno	DNEL	0,272 mg/kg bw/day (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)
Inhalativno	DNEL	0,952 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)

1330-20-7 ksilen

Dermalno	DNEL	180 mg/kg bw/day (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)
Inhalativno	DNEL	211 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)

100-51-6 benzil-alkohol

Dermalno	DNEL	8 mg/kg bw/day (Radnici - Dugoročni sustavni učinci) 40 mg/kg bw/day (Workers - acute systemic effects)
Inhalativno	DNEL	22 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni sustavni učinci) 110 mg/m ³ (Workers - acute systemic effects)

135108-88-2 Metilenoksid, polimer s benzenaminom, hidrogenirani

Dermalno	DNEL	2 mg/kg bw/day (Radnici - Dugoročni sustavni učinci) 6 mg/kg bw/day (Workers - acute systemic effects)
Inhalativno	DNEL	0,2 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni sustavni učinci) 2 mg/m ³ (Workers - acute systemic effects)

78-83-1 2-metilpropan-1-ol

Inhalativno	DNEL	310 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni lokalni učinci)
-------------	------	--

90-72-2 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

Dermalno	DNEL	150 µg/kg bw/day (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)
Inhalativno	DNEL	0,53 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)

100-41-4 etilbenzen

Dermalno	DNEL	180 mg/kg bw/day (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)
Inhalativno	DNEL	77 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni sustavni učinci) 442 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni lokalni učinci)

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

Inhalativno	DNEL	0,332 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni lokalni učinci)
-------------	------	--

69-72-7 salicilna kiselina

Dermalno	DNEL	2,3 mg/kg bw/day (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)
Inhalativno	DNEL	5 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni sustavni učinci) 5 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni lokalni učinci)

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 5)

1761-71-3 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)

Dermalno	DNEL	53 µg/kg bw/day (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)
Inhalativno	DNEL	0,13 mg/m ³ (Radnici - Dugoročni sustavni učinci)

PNEC vrijednosti

68082-29-1 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, produkti reakcija oligomerizacije masnih kiselina talovog ulja i trietilentetramina

PNEC	3,84 mg/L (Postrojenje za pročišćavanje otpadnih vo)
PNEC	434,02 mg/kg dwt (Talog slatke vode)
	43,4 mg/kg dwt (Talog morske vode)
PNEC	86,78 mg/kg (Tlo)
PNEC	4,34 µg/L (Slatkovodni)
	0,434 µg/L (Morska voda)

1330-20-7 ksilen

PNEC	6,58 mg/L (Postrojenje za pročišćavanje otpadnih vo)
PNEC	12,46 mg/kg dwt (Talog slatke vode)
	12,46 mg/kg dwt (Talog morske vode)
	2,31 mg/kg dwt (Tlo)
PNEC	327 µg/L (Slatkovodni)
	327 µg/L (Morska voda)

100-51-6 benzil-alkohol

PNEC	1 - 1,02 mg/L (Slatkovodni)
	0,1 - 0,102 mg/L (Morska voda)
	39 mg/L (Postrojenje za pročišćavanje otpadnih vo)
PNEC	5,27 mg/kg dwt (Talog slatke vode)
	0,527 mg/kg dwt (Talog morske vode)
PNEC	0,456 mg/kg (Tlo)

135108-88-2 Metilenoksid, polimer s benzenaminom, hidrogenirani

PNEC	1,9 mg/L (Postrojenje za pročišćavanje otpadnih vo)
PNEC	15 mg/kg dwt (Talog slatke vode)
	1,5 mg/kg dwt (Talog morske vode)
PNEC	1,8 mg/kg (Tlo)
PNEC	15 µg/L (Slatkovodni)
	1,5 µg/L (Morska voda)

78-83-1 2-metilpropan-1-ol

PNEC	10 mg/L (Postrojenje za pročišćavanje otpadnih vo)
PNEC	1,56 mg/kg dwt (Talog slatke vode)
	0,156 mg/kg dwt (Talog morske vode)
PNEC	0,0765 mg/kg (Tlo)
PNEC	400 µg/L (Slatkovodni)
	40 µg/L (Morska voda)

90-72-2 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

PNEC	0,2621 mg/kg dwt (Talog slatke vode)
	0,026211 mg/kg dwt (Talog morske vode)
PNEC	0,0254 mg/kg (Tlo)
PNEC	46 µg/L (Slatkovodni)
	4,6 µg/L (Morska voda)
	200 µg/L (Postrojenje za pročišćavanje otpadnih vo)

100-41-4 etilbenzen

PNEC	0,1 mg/L (Slatkovodni)
	0,01 - 0,1 mg/L (Morska voda)

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 6)

PNEC	9,6 mg/L (Postrojenje za pročišćavanje otpadnih vo)
	13,7 mg/kg dwt (Talog slatke vode)
	1,37 mg/kg dwt (Talog morske vode)
	2,68 mg/kg dwt (Tlo)
PNEC	20 mg/kg (Sekundarno trovanje)

69-72-7 salicilna kiselina

PNEC	162 mg/L (Postrojenje za pročišćavanje otpadnih vo)
PNEC	1,42 mg/kg dwt (Talog slatke vode)
	0,142 mg/kg dwt (Talog morske vode)
PNEC	0,166 mg/kg (Tlo)
PNEC	200 µg/L (Slatkovodni)
	20 µg/L (Morska voda)

1761-71-3 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)

PNEC	3,2 mg/L (Postrojenje za pročišćavanje otpadnih vo)
PNEC	14,6 - 137 mg/kg dwt (Talog slatke vode)
	1,46 - 13,7 mg/kg dwt (Talog morske vode)
PNEC	0,556 mg/kg (Sekundarno trovanje)
	4,56 - 27,3 mg/kg (Tlo)
PNEC	80 µg/L (Slatkovodni)
	8 µg/L (Morska voda)

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.: 1, 04.01.2021; BGV: Narodne novine br.: 75, 20.06.2013

• 8.2 Nadzor nad izloženošću

• Prikladan tehnički nadzor Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

• Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

• Opće zaštitne i higijenske mjere:

Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Gdje je moguće, to se postiže korištenjem lokalne ispušne ventilacije i dobre opće ekstrakcije zraka. U slučajevima kad to nije dovoljno da osigura koncentracije čestica i para otapala ispod granica profesionalne izloženosti, koristiti odgovarajuća respiratorna zaštitna sredstva.

• Zaštitu dišnog sustava

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. Masku s kombiniranim filterom (plinovi i prašina) A2-P2 mora se koristiti za vrijeme prskanja. Tijekom dugotrajnog rada preporučljivo je koristiti pokretane crijevne naprave ili izolacijske aparate (kapuljače s dovodom svježeg zraka, komprimiranog zraka ili slično).

(Nastavak na strani 8)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 7)

· **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.

· **Materijal za rukavice**

Koristiti odgovarajuće zaštitne rukavice (HRN EN 374).

Preporučeno: rukavice s vremenom proboja > 8 sati: 4H, butilna guma, fluor guma, Viton®.

Mogu se koristiti i rukavice s vremenom proboja 4-8 sati: nitrilna 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.

· **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

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

· **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

· **Opće informacije**

· Boja:	Raznobojan
· Miris:	Jak
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· Talište/ledište:	Nije određeno.
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	137 - 143 °C (1330-20-7 ksilen)
· Zapaljivost	Nije primjenjivo.
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
· Donja:	1,1 Vol %
· Gornja:	7,0 Vol %
· Plamište:	24 °C
· Temperatura paljenja:	436 °C (100-51-6 benzil-alkohol)
· Temperatura raspadanja	Nije određeno.
· pH	Nije određeno.
· Viskoznost:	
· Kinematička viskoznost kod 40 °C	> 20,5 mm ² /s
· dinamička:	Nije određeno.
· Topljivost	
· vodom:	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno.
· Tlak pare kod 20 °C:	0 hPa
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	1,27 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.

· **9.2 Ostale informacije**

· Izgled:	
· Oblik:	Tekućina

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list
(EZ) 1907/2006 (REACH), Prilog II, izmijenjeno Uredbom (EU) 2021/848

Strana: 9/14

 Nadnevak tiska: 28.04.2022
 Revizija: 28.08.2019
 Broj verzije 8 (zamjenjuje verziju 7)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 8)

<ul style="list-style-type: none"> · Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš · Temperatura samozapaljenja: · Eksplozivna svojstva: · Promjena stanja · Brzina isparavanja 	Proizvod nije samozapaljiv. Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati. Nije određeno.
<ul style="list-style-type: none"> · Informacije o razredima fizikalne opasnosti · Eksplozivi · Zapaljivi plinovi · Aerosoli · Oksidirajući plinovi · Plinovi pod tlakom · Zapaljive tekućine · Zapaljiva tekućina i para. · Zapaljive krute tvari · Samoreagirajuće tvari i smjese · Piroforne tekućine · Piroforne krute tvari · Samozagrijavajuće tvari i smjese · Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove · Oksidirajuće tekućine · Oksidirajuće krute tvari · Organski peroksidi · Tvari ili smjese nagrizajuće za metale · Desenzitirani eksplozivi 	poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava

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 izbjegavati:** Ne razgrađuje se kod predviđene uporabe.
- **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 izbjegavati**
Držati podalje od navedenih tvari da bi se spriječila jake egzotermne reakcije: oksidirajuće tvari, jake lužine, jake kiseline.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **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 razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

 · **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**
68512-30-1 Fenol, metilstirenizirani

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

68082-29-1 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, produkti reakcija oligomerizacije masnih kiselina talovog ulja i triilentetramina

Oralno	LD50	> 2.000 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	> 2.000 mg/kg (štakor)

(Nastavak na strani 10)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 9)

1330-20-7 ksilen		
Oralno	LD50	4.300 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	4.300 mg/kg (kunić)
Inhalativno	LC50/4 h	20 mg/l (štakor)
100-51-6 benzil-alkohol		
Oralno	LD50	1.620 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	> 2.000 mg/kg (kunić)
Inhalativno	LC50/4 h	> 4.178 mg/l (štakor)
135108-88-2 Metilenoksid, polimer s benzenaminom, hidrogenirani		
Oralno	LD50	367 mg/kg (štakor)
78-83-1 2-metilpropan-1-ol		
Oralno	LD50	3.350 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	2.460 mg/kg (kunić)
90-72-2 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol		
Oralno	LD50	> 2.169 mg/kg (štakor)
100-41-4 etilbenzen		
Oralno	LD50	3.500 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	17.800 mg/kg (kunić)
Inhalativno	LC50/4 h	4.000 mg/l (kunić)
220926-97-6 12-hidroksioktadekanska kiselina, produkt reakcije s 1,3-benzendimetanaminom i heksametilendiaminom		
Oralno	LD50	> 2.000 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	> 2.000 mg/kg (štakor)
Inhalativno	LC50/4 h	3,56 mg/l (štakor)
69-72-7 salicilna kiselina		
Oralno	LD50	891 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	> 2.000 mg/kg (štakor)
112-24-3 trietilentetramin		
Oralno	LD50	2.500 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	805 mg/kg (kunić)
1761-71-3 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)		
Oralno	LD50	380 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	> 2.110 mg/kg (kunić)

- **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Nadražuje kožu.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**
Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Mutageni učinak na zametne 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.
- **STOT – jednokratno izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – 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.
- **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

(Nastavak na strani 11)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 10)

može uzrokovati nadražaj i reverzibilnu štetu. Gutanje može uzrokovati mučninu, proljev, povraćanje, nadražaj gastrointestinalnog sustava i kemijsku upalu pluća.

· **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.

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**

68512-30-1	Fenol, metilstirenizirani	Popis II
69-72-7	salicilna kiselina	Popis II, III

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

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)

68082-29-1 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, produkti reakcija oligomerizacije masnih kiselina talovog ulja i trielentetramina

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)

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)

100-51-6 benzil-alkohol

72-h EC50	770 mg/L (Algae) (OECD TG 201)
48-h EC50	230 mg/L (Daphnia magna) (OECD TG 202)
96-h LC50	460 mg/L (Fish) (EPA OPP 72-1)

135108-88-2 Metilenoksid, polimer s benzenaminom, hidrogenirani

72-h EC50	43,9 mg/L (Algae)
48-h EC50	15,4 - 18,6 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	63 mg/L (Fish)
NOEC	1,2 mg/L (Algae)

78-83-1 2-metilpropan-1-ol

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

90-72-2 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

72-h EC50	46,7 mg/L (Algae)
48-h EC50	100 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	100 mg/L (Fish)

100-41-4 etilbenzen

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

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

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

(Nastavak na strani 12)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 11)

48-h EC50	> 100 mg/L (Daphnia magna) (OECD 202)
96-h LC50	> 100 mg/L (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
69-72-7 salicilna kiselina	
72-h EC50	100 mg/L (Algae)
48-h EC50	870 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	1,37 mg/L (Fish)
112-24-3 trietilentetramin	
48-h LC50	33.900 µg/L (Daphnia magna)
1761-71-3 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	
72-h EC50	140 - 141,42 mg/L (Algae)
48-h EC50	6,84 - 9,24 mg/L (Daphnia magna)
96-h LC50	68 - 100 mg/L (Fish)

12.2 Postojanost i razgradivost

Biorazgradnja:

Ksilen: lako razgradiv

Benzil alkohol: lako razgradiv

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol: 4 %, 28 d -> nije lako razgradiv, OECD 301D test u zatvorenoj boci

Etilbenzen: lako razgradiv

3,6-diazaoktanetilendiamin: nije lako razgradiv

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ksilen: LogPow = 3,12 (nizak)

Benzil alkohol: LogPow = 1,1 (nizak)

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol: LogPow = 0,219 (nizak)

Etilbenzen: LogPow = 3,15 (nizak)

3,6-diazaoktanetilendiamin: LogPow = -1,6 -> -1,4 (nizak)

12.4 Pokretljivost u tlu Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT: Nije primjenjiv.

vPvB: Nije primjenjiv.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.

12.7 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 ili identifikacijski broj

ADR, IMDG, IATA

UN1263

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR

BOJE


IMDG, IATA

PAINT

(Nastavak na strani 13)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 12)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR, IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · klasa 	3 zapaljive tekućine
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Opasnosti za okoliš · Zagađivač mora: 	Ne
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika · Oznaka opasnosti (Kemler-broj): · EMS-broj: 	Upozorenje: zapaljive tekućine 30 F-E,S-E
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a 	Nije primjenjiv.
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/daljnji podaci: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Ograničene količine · Prijevozna kategorija · Tunelska restriksijska oznaka 	5L 3 D/E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) 	5L
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Regulacija modela": 	UN 1263 BOJE, 3, III

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu
- Seveso kategorije
ZAPALJIVE TEKUĆINE
P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 5.000 t
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 50.000 t
- UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

· Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1148

· Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 14)

Naziv proizvoda: Normastic 405, Normastic 405 AL Comp. B

(Nastavak sa strane 13)

· **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.
- H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- H315 Nadražuje kožu.
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H332 Štetno ako se udiše.
- H335 Može nadražiti dišni sustav.
- H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
- H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- 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

· **Datum prethodne verzije:** 28.08.2019

· **Broj prethodne verzije:** 7

· Skraćenice i kratice:

- Zap. tek. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija
- Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija
- Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
- Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B
- Nagriz. koža 1.C: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1C
- 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
- Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija
- Derm. senz. 1B: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1B. kategorija
- Repr. 2: Reproductivna toksičnost – 2. kategorija
- TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
- TCOP 2.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija
- Aspir. toks. 1.: Opasnost od aspiracije – 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**