




ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: **Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A**
- UFI: JHJJ-DMU4-R00R-CNPC
- 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
- Sektor použitia Povlaky
- Použitie materiálu /zmesi
2-komp. epoxidová farba, Comp. A
Použitia v náteroch - Priemyselné použitie
Použitia v náteroch - Profesionálne použitie
- 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
- Výrobca/dodávateľ:
Výrobca: NOR-MAALI s.r.o.
Adresa: Senecká cesta 18, Bratislava
Poštová adresa: Senecká cesta 18, 821 04 Bratislava
Prevádzka: Cukrovarská ul. 1904, 925 21 Sládkovičovo
Telefón: +421 (0)31 2909 120-4
IČ DPH: SK2022683256
- Distribútor: Valor s.r.o.
Adresa: Senecká cesta 18, Bratislava
Poštová adresa: P.O. Box 19, 820 05 Bratislava25
Telefón: +421(0)2 4371 2672
Fax: +421(0)2 4371 2670
IČ DPH: SK2020290580
- Informačné oddelenie: Nor-Maali Oy (Finland) tel. +358 3 874 650, sds@nor-maali.fi
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:
Toxikologické a inforna.nè centrum
Limbova 5
833 05 Bratislava
Slovensko
tel/fax: +421 2 54 77 41 66

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi
- Zmes
- Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008
-  GHS02 plameň
- Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.
-  GHS09 životné prostredie
- Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
-  GHS07
- Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.
- Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- Skin Sens. 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 2/12

Dátum revízie: 04.04.2022
Dátum predchádzajúceho vydania: 29.05.2019
Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 1)

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy**



- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**
izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán
epoxydová živica (MW 700-1100)

- **Výstražné upozornenia**
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- **Bezpečnostné upozornenia**
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P403+P235 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém

1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán

Zoznam II

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Reg.nr.: 01-2119456619-26-	izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Špecifické koncentračné limity: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	25 - 50%
CAS: 25036-25-3 Číslo EC: 607-500-3	epoxydová živica (MW 700-1100) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	2,5 - 25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32-	xylén Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	2,5 - 25%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Reg.nr.: 01-2119529243-45-	hliníkový prášok (stabilizovaný) Flam. Sol. 1, H228; Water-react. 2, H261	1 - 10%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Reg.nr.: 01-2119484609-23-	2-metylpropán-1-ol Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	< 3%

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 3/12

Dátum revízie: 04.04.2022
Dátum predchádzajúceho vydania: 29.05.2019
Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 2)

CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35-	etylbenzén Flam. Liq. 2, H225; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332	1 - 2,5%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3 Reg.nr.: 01-2119486659-16-	ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný Asp. Tox. 1, H304	1 - 2,5%

• **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

• **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

• **Všeobecné inštrukcie:** Nevyvolávajte zvracanie.

• **Po vdýchnutí:**

Vynešte na čerstvý vzduch. Udržujte osoby v teple a pokoji. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravidlené, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík.

• **Po kontakte s pokožkou:**

Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. NEPOUŽÍVAJTE rozpúšťadlá alebo riedidlá.

• **Po kontakte s očami:**

Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Okamžite vyplachujte oči prúdom vody po dobu aspoň 15 minút, držiac zdvihnuté viečka. Okamžite vyhľadajte lekárske ošetrenie.

• **Po prehltnutí:**

Ak dôjde k požitiu, okamžite vyhľadajte lekárske ošetrenie a ukážte túto nádobu, alebo etiketu. Udržujte osoby v teple a pokoji. Nevyvolávajte zvracanie.

• **Informácie pre lekára:** Symptomatická liečba.

• **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

• **5.1 Hasiace prostriedky**

• **Vhodné hasiace prostriedky:** Odporúčané: Pena vzdorujúca alkoholu, CO₂, prášky, rozprášená voda.

• **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.

• **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **5.3 Pokyny pre požiarnikov**

Horľavá kvapalina a pary. V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu. Tento materiál je škodlivý pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.

• **Zvláštne ochranné prostriedky:**

Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v preflakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

• **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Nepodnikajte nič, čo by predstavovalo osobné riziko alebo na čo nemáte výcvik. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbĺknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné pomôcky.

• **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia),

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 3)

informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte vzniku horľavej alebo explozívnej koncentrácie pár vo vzduchu a vyvarujte sa koncentráciám pár vyšším ako maximálna prípustná koncentrácia. Okrem toho, výrobok by sa mal používať len v priestoroch, kde nie sú nechránené svetlá a iné zdroje zážihu. Chránenie elektrických zariadení má zodpovedať vhodnému štandardu. Pre odvedenie statického náboja počas transportu, uzemnite sud a spojte ho s nádobou, do ktorej ho vyprázdňujete kovovou páskou. Operátori musia mať antistatickú obuv a odev a dlážky majú byť vodivého typu.

Nepribližujte sa k zdrojom tepla, iskier a k plameňu. Nepoužívajte iskriace nástroje. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Vyvarujte sa vdychnutiu prachu, častíc, rozprášaných kvapaliny a oparu vznikajúcich pri použití prípravku. Vyvarujte sa inhalácii prachu z brúsenia.

Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu by jedenie, pitie a fajčenie malo byť zakázané. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri sekciu 8). Nikdy nevyprázdňuj tlakovaním. Nie je stavaná ako tlaková nádoba. Vždy skladujte v nádobách z rovnakého materiálu ako pôvodná nádoba. Dodržujte zákony o bezpečnosti a ochrane zdravia na pracovisku. Informácie o ochrane proti požiaru a výbuchu

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť pri dlážke. Výpary tvoria so vzduchom

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť pri dlážke. Výpary tvoria so vzduchom výbušnú zmes.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

Riadte sa opatreniami na etikete. Skladujte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Nevystavujte teplu alebo priamemu slnečnému svetlu. Nepribližujte sa k zdrojom zážihu. Zákaz fajčiť. Zabráňte prístupu nepovoľaným osobám. Nádobu, ktorá boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania: nevyžaduje sa

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: Nádrže udržiavajte nepriehľadne uzavreté.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

1330-20-7 xylén

NPEL	NPEL hranicný: 442 mg/m ³ , 100 ppm
	NPEL priemerný: 221 mg/m ³ , 50 ppm
K	

78-83-1 2-metylpropán-1-ol

NPEL	NPEL priemerný: 310 mg/m ³ , 100 ppm
------	---

100-41-4 etylbenzén

NPEL	NPEL hranicný: 884 mg/m ³ , 200 ppm
	NPEL priemerný: 442 mg/m ³ , 100 ppm
K	

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 5/12

Dátum revízie: 04.04.2022
Dátum predchádzajúceho vydania: 29.05.2019
Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 4)

· DNEL		
1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán		
dermálne	DNEL	750 µg/kg bw/day (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
inhalatívne	DNEL	4,93 mg/m ³ (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
1330-20-7 xylén		
dermálne	DNEL	180 mg/kg bw/day (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
inhalatívne	DNEL	211 mg/m ³ (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
7429-90-5 hliníkový prášok (stabilizovaný)		
inhalatívne	DNEL	3,72 mg/m ³ (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
78-83-1 2-metylpropán-1-ol		
inhalatívne	DNEL	310 mg/m ³ (Pracovníci - Dlhodobý, miestny)
100-41-4 etylbenzén		
dermálne	DNEL	180 mg/kg bw/day (Dlhodobý - Pracovníci systémový)
inhalatívne	DNEL	77 mg/m ³ (Dlhodobý - Pracovníci systémový) 442 mg/m ³ (Pracovníci - Dlhodobý, miestny)
64742-48-9 ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný		
inhalatívne	DNEL	1,9 mg/m ³ (Dlhodobý - Pracovníci systémový) 837,5 mg/m ³ (Pracovníci - Dlhodobý, miestny)
· PNEC		
1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán		
PNEC	10 mg/L (Čistička odpadových)	
PNEC	0,341 mg/kg dwt (Sladkovodné usadeniny) 0,0341 mg/kg dwt (Morské usadeniny)	
PNEC	11 mg/kg (Druhotná otrava) 0,0647 mg/kg (Pôda)	
PNEC	6 µg/L (Čerstvá voda) 0,6 µg/L (Morský)	
1330-20-7 xylén		
PNEC	6,58 mg/L (Čistička odpadových)	
PNEC	12,46 mg/kg dwt (Sladkovodné usadeniny) 12,46 mg/kg dwt (Morské usadeniny) 2,31 mg/kg dwt (Pôda)	
PNEC	327 µg/L (Čerstvá voda) 327 µg/L (Morský)	
7429-90-5 hliníkový prášok (stabilizovaný)		
PNEC	20 mg/L (Čistička odpadových)	
78-83-1 2-metylpropán-1-ol		
PNEC	10 mg/L (Čistička odpadových)	
PNEC	1,56 mg/kg dwt (Sladkovodné usadeniny) 0,156 mg/kg dwt (Morské usadeniny)	
PNEC	0,0765 mg/kg (Pôda)	
PNEC	400 µg/L (Čerstvá voda) 40 µg/L (Morský)	
100-41-4 etylbenzén		
PNEC	0,1 mg/L (Čerstvá voda) 0,01 - 0,1 mg/L (Morský) 9,6 mg/L (Čistička odpadových)	
PNEC	13,7 mg/kg dwt (Sladkovodné usadeniny) 1,37 mg/kg dwt (Morské usadeniny) 2,68 mg/kg dwt (Pôda)	

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 6/12

Dátum revízie: 04.04.2022
Dátum predchádzajúceho vydania: 29.05.2019
Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC 20 mg/kg (Druhotná otrava)

Zložky s medznými hodnotami biologických:

1330-20-7 xylén

BMH 1,5 mg/l
Vyšetovaný materiál: krv
Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Zisťovaný faktor: Xylén

2000 mg/l
Vyšetovaný materiál: moč
Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Zisťovaný faktor: suma kyselín 2,3,4-metylhippurových

100-41-4 etylbenzén

BMH 12 mg/l
Vyšetovaný materiál: moč
Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny, pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
Zisťovaný faktor: 2 - a 4 -Etylfenol

1600 mg/l
Vyšetovaný materiál: moč
Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny, pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
Zisťovaný faktor: Kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová

Ďalšie upozornenia:

Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy (NPEL: Nariadenie 236/2020; BMH: Nariadenie 82/2015).

8.2 Kontroly expozície

• **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

• **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

• **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. Technické prostriedky musia udržiavať koncentrácie plynu, pár alebo prachu pod akýmikoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.

• **Ochrany dýchacích ciest**

Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám vyšším ako maximálne prípustné, musia používať vhodné, certifikované respirátory. Pri aplikácii výrobku použite ochrannú masku s uhlíkovým a protiprachovým filtrom. (ako kombinácia filtrov A2-P2) V uzavretých priestoroch použite dýchacie prístroje na čerstvý, alebo stlačený vzduch. Pri aplikácii váľčekom alebo štetcom zvažte použitie uhlíkového filtra.

• **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

• **Materiál rukavíc**

Používajte vhodné rukavice testované podľa EN374.

Odporúčané, rukavice(čas na prekonanie prekážky) > 8 hodín: Viton®, Responder, nitrilový kaučuk, 4H, Teflon

Možno použiť, rukavice(čas na prekonanie prekážky) 4 - 8 hodín: neoprén, butylový kaučuk, Polyvinylalkohol (PVA)

• **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

• **Ochrany očí/tváre**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 7/12

Dátum revízie: 04.04.2022
Dátum predchádzajúceho vydania: 29.05.2019
Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 6)

Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

· **Ochrana tela:** Ochranný pracovný odev.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

· **Všeobecné údaje**

· Farba:	farebný
· Zápach:	silný
· Prahová hodnota zápachu:	Neurčené.
· Teplota topenia/tuhnutia:	Neurčený
· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	137 - 143 °C (1330-20-7 xylén)
· Horľavosť	Nepoužiteľný
· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Spodná:	1,1 Vol % (1330-20-7 xylén)
· Horná:	7 Vol % (1330-20-7 xylén)
· Teplota vzplanutia:	24 °C
· Teplota zapálenia:	500 °C
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Hodnota pH	Neurčené.
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita pri 40 °C	> 20,5 mm ² /s
· Dynamická:	Neurčené.
· Rozpustnosť	
· Voda:	nemiešateľné resp. málo miešateľný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Neurčené.
· Tlak pár pri 20 °C	6,7 - 8,2 hPa (1330-20-7 xylén)
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	1,45 g/cm ³
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.

· **9.2 Iné informácie**

· Vzhľad:	
· Forma:	kvapalné
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom.
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.

· **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 8/12

Dátum revízie: 04.04.2022
Dátum predchádzajúceho vydania: 29.05.2019
Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 7)

- Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá
- Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny odpadá
- Oxidujúce kvapaliny odpadá
- Oxidujúce tuhé látky odpadá
- Organické peroxidy odpadá
- Látky s korozívnym účinkom na kovy odpadá
- Výbušniný si zníženou citlivosťou odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita**
Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**
Reaktívny, alebo nekompatibilný s nasledujúcimi materiálmi: oxidujúce materiály
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikajú nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán

orálne	LD50	> 2.000 mg/kg (Krysa) (OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Do)
dermálne	LD50	> 2.000 mg/kg (Krysa) (OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity))

25036-25-3 epoxydová živica (MW 700-1100)

orálne	LD50	> 2.000 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	> 2.000 mg/kg (králik)

1330-20-7 xylén

orálne	LD50	4.300 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	4.300 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	20 mg/l (Krysa)

78-83-1 2-metylpropán-1-ol

orálne	LD50	3.350 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	2.460 mg/kg (králik)

100-41-4 etylbenzén

orálne	LD50	3.500 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	17.800 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	4.000 mg/l (králik)

64742-48-9 ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný

orálne	LD50	> 5.000 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	> 2.000 mg/kg (králik)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne podráždenie očí.

(pokračovanie na strane 9)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 8)

· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Na základe vlastností epoxidových zložiek a s prihliadnutím na toxikologické údaje o podobných zmesiach môže mať táto zmes senzibilizačné účinky na kožu a môže byť dráždivá. Obsahuje epoxidové zložky s nízkou molekulovou hmotnosťou, ktoré dráždia oči, sliznice a pokožku. Opakovaný styk s pokožkou môže viesť k podráždeniu a k senzibilizácii. Je možná aj krížová senzibilizácia na iné epoxidové látky. Je potrebné vyhýbať sa kontaktu pokožky so zmesou a expozícii voči aerosólu, hmle a parám.

Obsahuje epoxydová živica (MW ≤ 700). Môže vyvolať alergickú reakciu.

· **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Ostatné údaje (experimentálna toxikológia):**

Vystavenie účinkom výparov rozpúšťadlovej zložky nad maximálne prípustný limit môže mať nepriaznivé zdravotné účinky, napríklad podráždenie slizníc a dýchacieho aparátu, ako aj negatívne účinky na ľadviny, pečeň a centrálnu nervovú sústavu. Rozpúšťadlá môžu spôsobiť niektoré z vyššie popísaných účinkov ak sa absorbujú cez pokožku. Symptómy a príznaky zahŕňujú bolesti hlavy, závrate, únavu, svalovú slabosť, ospalosť a v extrémnom prípade, stratu vedomia. Opakovaný alebo dlhší kontakt s prípravkom môže spôsobiť odmastenie pokožky, vedúce ku kontaktnej dermatitíde nealergického pôvodu a absorbcii látky pokožkou. Ak strekne do očí, kvapalina môže spôsobiť podráždenie a vratné poškodenie. Požitie môže spôsobiť nevoľnosť, hnačky a zvracanie, podráždenie žalúdka a zápal pľúc.

· **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**

· **Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**

Etylbenzén môže spôsobiť rakovinu k ľuďom (karcinogénne, skupina 2B, IARC), ale dostupné informácie sú nedostatočné, aby dostatočne zhodnotiť.

· **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán

Zoznam II

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**

1675-54-3 izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán

72-h EC50 11 mg/L (Algae)

48-h EC50 1,1 - 2,8 mg/L (Daphnia magna)

96-h LC50 1,2 - 3,6 mg/L (Fish)

1330-20-7 xylén

48-h EC50 165 mg/L (Daphnia magna)

96-h LC50 26,7 mg/L (Pimephales promelas)

48-h LC50 86 mg/L (Leuciscus idus melanotus)

7429-90-5 hliníkový prášok (stabilizovaný)

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

78-83-1 2-metylpropán-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)

100-41-4 etylbenzén

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

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

64742-48-9 ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný

96-h LL50 8,2 - 10 mg/L (Fish)

(pokračovanie na strane 10)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 9)

72-h IC50 < 10 mg/L (Scenedesmus subspicatus)
 48-h EL50 4,5 mg/L (Daphnia magna)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Schopnosť ľahkého rozkladu:
 izopropylidénbis[4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán: Neochotne
 xylén: Ochoťne
 etylbenzén: Ochoťne

12.3 Bioakumulačný potenciál

izopropylidénbis[4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán: LogPow > 3 - nízka(e)(y)
 xylén: LowPow = 3,12 - nízka(e)(y)
 2-metylpropán-1-ol: LogPow = 0,76 - nízka(e)(y)
 Etylbenzén: LogPow = 3,15 - nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT: Nepoužiteľný

vPvB: Nepoužiteľný

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o vlastnostiach narušujúcich endokrinný systém sú uvedené v oddiele 11.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Poznámka: Jedovatý pre ryby.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúčanie:

Zabráňte vniknutiu do odtokových kanálov, alebo vodných tokov. Materiál a/alebo nádoba sa musí likvidovať ako nebezpečný odpad.

Europský katalog odpadov

08 01 11* odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Nevyčistené obaly:

Odporúčanie: Národné orgány odpad podľa inštrukcií.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADR, IMDG, IATA UN1263

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR FARBA, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
IMDG PAINT, MARINE POLLUTANT
 Marine Pollutant Chemical: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]
IATA PAINT

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR, IMDG



Trieda

3 Horľavé kvapalné látky

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov


(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 11/12

Dátum revízie: 04.04.2022
Dátum predchádzajúceho vydania: 29.05.2019
Číslo verzie 6 (nahrádza verziu 5)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 10)

· IATA	
	
· Class	3 Horľavé kvapalné látky
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: izopropylidénbis[(4,1-fenylén)-oxymetylén]bisoxirán
· Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):	Áno
· Osobitné označenie (ADR):	Symbol enviromentálneho nebezpečenstva sa použije iba pre balenia obsahujúce viac ako 5 litrov kvapalín. Symbol (ryby a strom)
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Horľavé kvapalné látky
· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	30
· Číslo EMS:	F-E, <u>S</u> -E
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· Preprava/dalšie údaje:	
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	5L
· Prevozná skupina	3
· Tunelový obmedzovací kód	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBA, 3, III, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Rady 2012/18/EÚ
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- Kategória podľa Seveso
HORĽAVÉ KVAPALINY
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie
P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 200 t
- Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 500 t
- Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3

· Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· NARIADENIE (EÚ) 2019/1148

· Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov

(ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) 2021/848

Strana: 12/12

Dátum revízie: 04.04.2022
Dátum predchádzajúceho vydania: 29.05.2019
Číslo verzie 6 (nahradza verziu 5)

Obchodný názov: Normastic 405 AL, Normastic 405 AL Wintergrade Comp. A

(pokračovanie zo strany 11)

Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

Relevantné vety

- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H228 Horľavá tuhá látka.
- H261 Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny.
- H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Partner na konzultáciu: Nor-Maali Oy, +358 3 874 650, sds@nor-maali.fi

Dátum predchádzajúcej verzie: 29.05.2019

Číslo predchádzajúcej verzie: 5

Skratky a akronymy:

- Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2
- Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
- Flam. Sol. 1: Horľavé tuhé látky – Kategória 1
- Water-react. 2: Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny – Kategória 2
- Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
- Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
- Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1
- Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
- Skin Sens. 1: Kožná senzibilizácia – Kategória 1
- STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
- STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 2
- Asp. Tox. 1: Aspiračná nebezpečnosť – Kategória 1
- Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 2

*** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**