



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 1 z 15

## **BEZPEČNOSTNÍ LIST**

(Podle nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platném znění)

### **ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

#### **1.1 Identifikátor výrobku**

Název výroby: Email polyuretanový  
CHEMOPUR E U 2081

Popis výrobku: disperze anorganických a organických plniv v roztoku speciálních  
akrylátových živic a aditiv.

#### **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: na povrchovou úpravu kovových podkladů ( ocel, železo ) jako vrchní lesklý nátěr,  
např. strojírenských výrobků, dopravních prostředků, konstrukcí.

Nedoporučená použití: nepoužívat na nátěry dětského nábytku a hraček.

#### **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Dodavatel: Chemolak Trade, spol. s r.o.

Adresa: Dlouhomostecká 1137, 463 11 Liberec

Telefon: 00 420 485 160 245

Fax: 00 420 485 160 587

e-mail: info@chemolak.cz

Osoba zodpovědná za vypracování bezpečnostního listu: [bernatova@chemolak.cz](mailto:bernatova@chemolak.cz)

#### **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko

Na Bojišti 1

128 08 PRAHA 2

telefon: 224 914 575, 224 915 402

### **ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

#### **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

##### **2.1.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení ES č.1272/2008(CLP)**

| Třída nebezpečnosti a kategorie          | Standardní věta o nebezpečnosti | Multiplikační faktor                                                            |
|------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Flam.Lig2,<br>Acute Tox.4<br>Eye Irrit.2 | H225<br>H315<br>H319            | Vysoce hořlavá kapalina a páry<br>Dráždí kůži<br>Způsobuje vážné podráždění očí |



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 2 z 15

|                         |              |                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STOT SE 3<br>STOT RE.2, | H335<br>H373 | Může způsobit podráždění dýchacích cest<br>Může způsobit poškození orgánů při prodloužené<br>nebo opakované expozici |
|-------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2.2 Prvky označením**

**2.2.1 Označení podle nařízení ES č.1272/2008 (CLP)**

Výstražný(é) symbol(y): GHS02, GHS07, GHS08,



Signální slovo: Nebezpečí

**Údaje o nebezpečnosti:**

**H225** – Vysoce hořlavá kapalina a páry

**H315** – Dráždí kůži

**H319** – Způsobuje vážné podráždění očí

**H335** – Může způsobit podráždění dýchacích cest

**H373** - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

**P102** Uchovávejte mimo dosah dětí

**P210** Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

**P243** Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

**P280** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

**P304+P340** PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

**P501** Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad, v souladu s místními předpisy

**Obsahuje :** butyl acetát, reakční směs etylbenzenu a xylenu.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Název složky        | Butyl acetát     |
| Koncentrace         | 5 - 15 %         |
| CAS                 | 123-86-4         |
| EC                  | 204-658-1        |
| Registrační číslo   | 01-2119485493-29 |
| Výstražný piktogram | GHS 02, GHS 07   |

**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081****Datum vydání: 2.11.2012****Datum revize: 30.11.2022****Číslo revize: 6**

Strana 3 z 15

|                       |                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Signální slovo</b> | Varování                                          |
| <b>H věty</b>         | Flam. Liq.3, H 226<br>STOT SE 3, H 336<br>EUH 066 |

|                            |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Název složky</b>        | Reakční směs etylbenzenu a xylenu                                                                                                                                             |
| <b>Koncentrace</b>         | 25-35 %                                                                                                                                                                       |
| <b>CAS</b>                 | -                                                                                                                                                                             |
| <b>EC</b>                  | 905-588-0<br>905-562-9                                                                                                                                                        |
| <b>Registrační číslo</b>   | 01-2119539452-40<br>01-2119555267-33                                                                                                                                          |
| <b>Výstražný piktogram</b> | GHS 02, GHS 07, GHS 08                                                                                                                                                        |
| <b>Signální slovo</b>      | Nebezpečí                                                                                                                                                                     |
| <b>H věty</b>              | Flam. Liq.3, H 226<br>Acute Tox. 4, H 312<br>Acute Tox. 4, H 332<br>Skin Irrit. 2, H 315<br>Eye Irrit. 2, H 319<br>Asp. Tox. 1, H 304<br>STOT SE 3, H 335<br>STOT RE 2, H 373 |

Plné znění H vět v tomto oddílu se nachází v oddílu 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Při vdechnutí**

Při nadýchání postiženého přenést na čerstvý vzduch, zabezpečit klid, nejíst, dokud nepominou příznaky. V případě podráždění, závratí, nevolnosti nebo ztráty vědomí urychleně vyhledejte lékařskou pomoc. V případě zastavení dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj a nebo poskytněte dýchání z úst do úst.

**Při styku s kůží**

Při zasažení kůže umýt vodou a mýdlem, ošetřit regeneračním krémem. Převlečte znečištěné oblečení a vyperte ho před dalším použitím.

**Při styku s okem**



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 4 z 15

Při zasažení očí důkladně vypláchnout vodou, pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití**

Při požití nevyvolávat zvracení, ihned vyhledat lékařskou pomoc a ukázat nádobu nebo její označení.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Bolest hlavy, závrať, ospalost, nevolnost a další účinky na CNS.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Produkt může vdechnutí způsobit chemický zápal plic. Poskytněte vhodné ošetření.

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

**Vhodná hasiva:**

Vodní mlha, pěna, suché chemické hasící prostředky nebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodná hasiva:** Přímý proud vody

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

**Nebezpečné produkty hoření:** dým, výpary, nedokonalé produkty hoření, oxidy uhlíku

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Evakuujte oblast. Zabraňte přiblížení uniklé látky ke zdrojům hoření nebo vniknutí do vodních toků, kanalizace nebo zdrojů pitné vody. Hasiči by měli používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorech přenosný dýchací přístroj. Na ochranu pracovníků a na zchlazení povrchů, které jsou vystavené ohni použijte rozprašovače vody.

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

V případě náhodného úniku informujte příslušné orgány v souladu s platnými předpisy.

Vyvarujte se kontaktu s rozlitém materiálem. Pokud to vyžadují okolnosti, vzhledem na toxicitu nebo hořlavost materiálu, upozorněte nebo evakuujte obyvatelstvo z okolních oblastí a z oblastí ve směru proudění vzduchu.

Doporučení v souvislosti s minimálními požadavky na osobní ochranné prostředky jsou v oddíle 8. Mohou být potřebná i speciální ochranná opatření v závislosti od konkrétních okolností nebo odborného úsudku záchranářů..

V případě předpokladu kontaktu s horkým výrobkem se doporučuje použít žáruvzdorné a tepelně izolované rukavice.

V závislosti na velikosti úniku a potenciální úrovni expozice možno použít polomaskový nebo celotvářový respirátor s filtrem na organické páry a podle potřeby i izolační dýchací



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 5 z 15

přístroj. Pokud není, je možné expozici úplně charakterizovat, nebo pokud je předpoklad, že v prostoru bude nedostatek kyslíku, doporučuje se použít izolační dýchací přístroj.

V případě kontaktu s očima se doporučuje použít chemické ochranné brýle.

Při malých únicích na ochranu těla postačí antistatické pracovní oděvy, při velkých únicích se doporučuje použít celotělovou kombinézu.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

V případě velkého úniku: vytvořte násep v dostatečné vzdálenosti před unikající kapalinou, aby ji bylo možné nahromadit a zneškodnit. Zabraňte úniku do vodních toků, kanalizace, sklepů a uzavřených prostor.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

**Na zemi:** Odstraňte jakékoli zdroje, které by mohly způsobit vznícení (zákaz kouření, zdroje jiskření, otevřený oheň v bezprostřední blízkosti). Zastavte únik, pokud je to možné bez rizika. Všechna zařízení používaná při manipulaci s produktem musí být uzemněná. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes uniklý materiál. Zabraňte průniku do vodních toků, kanalizace, sklepů a uzavřených prostor. Na omezení tvorby výparů je možné použít pěnu, která odlučuje páru. Na sběr materiálu použijte čisté a nejiskřící nářadí. Rozlitý materiál absorbujte nebo přikryjte suchou zeminou, pískem nebo jiným nehořlavým materiálem a sesbírejte ho do odpadních nádob, které budou zneškodněné v souladu s platnými předpisy. Při velkém úniku vodní sprcha může snížit tvorbu výparů, ale v uzavřeném prostoru nemusí zabránit vznícení. Odstraňte materiál odčerpáním nebo použitím vhodného absorbčního materiálu.

**Ve vodě:** Zastavte únik pokud možno bez rizika. Odstraňte zdroje zapálení. Jestliže to vyžadují okolnosti, vzhledem na toxicitu nebo hořlavost materiálu, upozorněte nebo evakuujte obyvatelstvo z okolních oblastí a z oblastí ve směru proudění toků.

Upozorněte odběratele pitné, užitkové a chladicí vody, oznamte událost hasičům nebo policii. Fázi materiálu na hladině zachyťte vhodně umístěnými zádržemi. Povlak na hladině posypte vhodným absorbčním materiálem (např. vapex nebo perlit) a mechanicky sesbírejte z hladiny.

Doporučení uvedená v případě úniku materiálu na zemi a ve vodě jsou založená na nejpravděpodobnějším scénáři úniku tohoto materiálu. Napříč tomu ale geografické podmínky vítr, teplota, vlny (v případě úniku ve vodě), směr a rychlost mohou vážně ovlivnit příslušný úkon. Z tohoto důvodu je nutné situaci konzultovat s místními odborníky.

Poznámka: místní předpisy mohou určovat nebo omezovat podmínky likvidace.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Čtete oddíly 8 a 13.

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081****Datum vydání: 2.11.2012****Datum revize: 30.11.2022****Číslo revize: 6**

Strana 6 z 15

Vyvarujte se kontaktu s kůží. Ze zahřívání nebo promíchávání materiálu se mohou uvolňovat potenciálně toxické/dráždivé výpary/dým.

Zabraňte rozlití materiálu, aby nevzniklo nebezpečí smeknutí. Materiál může akumulovat elektrostatický náboj, který může způsobit elektrickou jiskru (zdroj vznícení). Používejte vhodné postupy propojování a uzemňování. Propojení a uzemnění však nemusí odstranit nebezpečí akumulace statické elektřiny.

Postupujte v souladu s platnými právními předpisy.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Nádoby těsně uzavřete, uskladněte na místě nepřístupném dětem a nepovolaným osobám. Neskladujte společně s potravinami, poživatinami a krmivy. Skladujte v původních, dobře uzavřených obalech při teplotě +5 až +25°C v suchých a větraných skladech bez přímého účinku slunečního záření, které odpovídá platným předpisům pro skladování hořlavých kapalin. Materiál neskladujte v blízkosti topných zařízení.

Otvírejte pomalu, aby bylo možné regulovat vyrovnávání tlaku. Uskladněné kontejnery musí být ukotvené a uzemněné. Pevné skladovací nádoby, přepravní nádoby a související zařízení by měly být uzemněné a propojené kvůli prevenci akumulace statického náboje.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

viz bod 1.2

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**Expoziční limity

| Chemická látka | NPEL<br>průměrná       | NPEL<br>mezí           | Zdroj                      |
|----------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| Butyl acetát   | 500 mg.m <sup>-3</sup> | 700 mg.m <sup>-3</sup> | Nařízení vlády 41/2020 Sb. |
| xylén          | 221mg.m <sup>-3</sup>  | 442 mg.m <sup>-3</sup> | Nařízení vlády 41/2020 Sb. |

**8.2 Omezování expozice****8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Stupeň ochrany a typ nutné kontroly bude záviset na podmínkách možného kontaktu. Možná kontrolní opatření:

Mělo by být zabezpečené přiměřené větrání, aby nebyly překročeny nejvyšší přípustné expoziční limity chemických faktorů v pracovním ovzduší.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 7 z 15

Výběr ochranných prostředků závisí na podmínkách vystavení, způsobu použití, manipulace, koncentrace a použitého větrání.

Uvedená doporučení slouží k výběru ochranných prostředků při manipulaci s tímto produktem a jsou založená na předpokladu běžného použití produktu pro stanovený účel.

**a) Ochrana očí a obličeje** – ochranné brýle nebo bezpečnostní štít

**b) Ochrana kůže**

Ochrana rukou – protichemické ochranné rukavice

Vhodné materiály pro ochranné rukavice; EN 374:

Polychloroprén – CR: hrubost  $\geq 0,5$  mm; čas průniku  $\geq 480$  min.

Nitrilkaučuk – NBR: hrubost  $\geq 0,35$  mm; čas průniku  $\geq 480$  min.

Butylkaučuk – IIR: hrubost  $\geq 0,5$  mm; čas průniku  $\geq 480$  min.

Fluorkaučuk – FKM: hrubost  $\geq 0,4$  mm; čas průniku  $\geq 480$  min.

Doporučení: Kontaminované rukavice zlikvidovat.

Jiná ochrana - ochranný pracovní oblek, resp. speciální ochranný overal, antistatická obuv, plátěná resp. pogumovaná zástěra, oblečení musí být z materiálu nevyvolávajícího statický elektrický náboj.

**c) Ochrana dýchacích cest**

Jestliže není zajištěna koncentrace znečišťujících látek v ovzduší na požadované úrovni pro ochranu zdraví pracovníků, je vhodné použít schválený respirátor.

Výběr, použití a údržba respirátorů musí odpovídat ochranným požadavkům.

Při přecitlivělosti dýchacích cest (astma, chronická bronchitida) se nedoporučuje styk s produktem.

Vhodné typy respirátorů:

Respirátor s filtrem pokrývajícím polovinu tváře, typ filtru A

**d) Tepelné nebezpečí**

Údaje nejsou k dispozici

### **Specifická hygienická opatření**

Dodržujte pravidla osobní hygieny. Umyjte se po každé manipulaci s produktem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně čistěte ochranný pracovní oděv a ochranné pomůcky. Znečištěný oděv a obuv, kterou není možné vyčistit, zlikvidujte. Udržujte čistotu!

#### **8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Údaje nejsou k dispozici

## **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství : kapalina



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 8 z 15

**Barva:** různobarevná

**Zápach:** ostrý ropný

**Prahová hodnota zápachu:** nejsou k dispozici žádné údaje

**pH:** údaj není k dispozici

**Teplota varu:** 129 – 132°C

**Teplota vzplanutí:** 20°C (výrobek)

**Horní/dolní mez výbušnosti:** údaj není k dispozici (výrobek)

Dolní mez výbušnosti při 50°C: 1,27 + 0,08% obj.

Horní mez výbušnosti při 100°C: 5,5 + 0,16% obj.

**Teplota samovznícení:** 430 °C (výrobek)

**Teplota rozkladu:** údaj není k dispozici

**Kinematická viskozita:** > 20,5 mm<sup>2</sup>/s (40°C)

**Rozpustnost:** údaj není k dispozici

**Tlak par:** údaj není k dispozici

**Hustota:** 0,9 g/cm<sup>3</sup>

**Relativní hustota par:** údaj není k dispozici

| <b>Butyl acetát</b>               |                                   |                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Teplota tavení/oblast rozpouštění | - 90°C při 1013 hPa               | <b>Zdroj: dodavatel</b> |
| Teplota varu/destilační rozpětí   | 126°C při 1013 hPa                |                         |
| Teplota vzplanutí                 | 27°C (PM)                         |                         |
| Meze výbušnosti (obj. %)          | Dolní = 1,2%<br>Horní = 15,0 %    |                         |
| Tlak par                          | 15hPa při 20°C                    |                         |
| Hustota par                       | 4,0 ( vzduch = 1)                 |                         |
| Hustota                           | 0,8812 g/cm <sup>3</sup> při 20°C |                         |
| Rozpustnost ve vodě               | 5,3 g/L                           |                         |
| Teplota samovznícení              | 415°C                             |                         |
| Rozdělovací koef.: n-butanol/voda | LogKow (Pow): 2,3 při 25°C        |                         |
| Teplota rozkladu                  | Nestanovena                       |                         |

| <b>Reakční směs etylbenzenu a xylenu</b> |                                          |                         |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| Teplota tání/oblast tání                 | - 94,96 – 13,2°C                         | <b>Zdroj: dodavatel</b> |
| Teplota varu/destilační rozpětí          | 137 - 143°C                              |                         |
| Teplota vzplanutí                        | 18 – 32°C                                |                         |
| Meze výbušnosti (obj. %)                 | 1 – 8 vol.%                              |                         |
| Tlak par                                 | 650 – 944 Pa                             |                         |
| Hustota                                  | 0,862 – 0,880 g/cm <sup>3</sup> při 25°C |                         |
| Rozpustnost ve vodě                      | 146 – 190,7 mg/l při 25°C                |                         |
| Teplota samovznícení                     | 420 – 595°C                              |                         |
| Viskozita                                | 0,581 – 0,760 mPas při 25°C              |                         |



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 9 z 15

|                                   |                            |  |
|-----------------------------------|----------------------------|--|
| Rozdělovací koef.: n-oktanol/voda | 3,12 do 3,2                |  |
| Teplota rozkladu                  | Nestanovena; nerozkládá se |  |
| Oxidační vlastnosti               | Nemá                       |  |

## 9.2 Další informace

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Hustota (g/cm <sup>3</sup> ):   | 0,970   |
| VOC (kg/kg):                    | 0,499   |
| TOC (kg/kg):                    | 0,417   |
| Obsah netěkavých látek (hmot.%) | 49,0    |
| Limit VOC od 1.1.2010 (g/l)     | 500,0   |
| Kategorie                       | OR A,j  |
| Max. VOC k použití (g/l):       | < 500,0 |

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita:** není uvedena

**10.2 Chemická stabilita:** v běžných podmínkách je produkt stabilní

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** nepředpokládá se

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

Vyvarujte se sálavému teplu, jiskrám, otevřenému ohni a jiným zápalným zdrojům.

**10.5 Neslučitelné materiály:** silná oxidační činidla

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** při teplotě okolí se materiál nerozkládá

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES)č.1272/2008

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice 2

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázové expozice 3

| Butyl acetát    |                                                             |                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|------------------|
| Akutní toxicita | LD50 potkan – orální tox. = 10 760mg/kg                     | Zdroj: dodavatel |
|                 | LD50 králík – dermální tox. > 14 112 mg/kg                  |                  |
|                 | LC50 potkan – inhalační tox. = 23,4 mg/dm <sup>3</sup> (4h) |                  |
| Dráždivost      | Není dráždivý pro pokožku a oči                             |                  |
| Senzibilizace   | Není senzibilizující                                        |                  |
| Karcinogenita   | Není karcinogenní                                           |                  |



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 10 z 15

|                             |                             |  |
|-----------------------------|-----------------------------|--|
| <b>Mutagenita</b>           | Není mutagenní              |  |
| <b>Reprodukční toxicita</b> | Není toxický pro reprodukci |  |

**Reakční směs etylbenzenu a xylenu**

|                             |                                                        |                         |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Akutní toxicita</b>      | LD50 potkan – orální tox. = 3523mg/kg                  | <b>Zdroj: dodavatel</b> |
|                             | LD50 králík – dermální tox. = 12126 mg/kg              |                         |
|                             | LC50 potkan – inhalační tox. = 27124 mg/m <sup>3</sup> |                         |
| <b>Dráždivost</b>           | Dráždí kůži                                            |                         |
| <b>Senzibilizace</b>        | Není senzibilizující                                   |                         |
| <b>Karcinogenita</b>        | Není karcinogenní                                      |                         |
| <b>Mutagenita</b>           | Není mutagenní                                         |                         |
| <b>Reprodukční toxicita</b> | Není toxický pro reprodukci                            |                         |

### 11.2 Další informace

Koncentrace par převyšující doporučenou hranici expozice dráždí oči a dýchací cesty, může způsobit bolesti hlavy, závratě, výpary mají anestetické účinky a mohou vyvolat další nežádoucí účinky na centrální nervovou soustavu.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

| <b>Butyl acetát</b>                   |                                                                                                                                                                                |                         |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Toxicita</b>                       | LL50 (96h) (pstruh duhový) = 18 mg/l<br>EC50 (48h) (dafnie) = 44 mg/l<br>EC 50 (72h) (desmodesmus subspicatus) = 647,7 mg/l<br>NOEC (72h) (desmodesmus subspicatus) = 200 mg/l | <b>Zdroj: dodavatel</b> |
| <b>Perzistence a degradovatelnost</b> | 83% (28d), aerobní, lehce biodegradovatelný (OECD 301D)                                                                                                                        |                         |
| <b>Bioakumulační potenciál</b>        | BFC není dostupné                                                                                                                                                              |                         |
| <b>Mobilita v půdě</b>                | Není k dispozici                                                                                                                                                               |                         |
| <b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>  | Látka se nepovažuje za PBT a nebo vPvB                                                                                                                                         |                         |

**Reakční směs etylbenzenu a xylenu**



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 11 z 15

|                                       |                                                                                                                                                                                                                    |                         |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Toxicita</b>                       | EC50 (48h) (dafnie) = 1 mg/l<br>NOEC (7d) (dafnie) = 0,96 mg/l<br>EC50 (72h) (vodní organizmy) = 2,2 mg/l<br>LC50 (96h) (ryby) = 2,6 mg/l<br>NOEC (56d) (ryby) > 1,3 mg/l<br>NOEC (3h) (aktivovaný kal) = 157 mg/l | <b>Zdroj: dodavatel</b> |
| <b>Perzistence a degradovatelnost</b> | BSK = 57 – 80 g O <sub>2</sub> /g, látka je ve vodě a v půdě lehce biodegradovatelná v široké škále aeróbních a anaeróbních podmínek, ale o-xylen je perzistentnější                                               |                         |
| <b>Bioakumulační potenciál</b>        | Není bioakumulativní, BCF = 25,9                                                                                                                                                                                   |                         |
| <b>Mobilita v půdě</b>                | 48 – 129 vysoká mobilita v půdě                                                                                                                                                                                    |                         |
| <b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>  | Látka se nepovažuje za PBT a nebo vPvB                                                                                                                                                                             |                         |

## **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Při likvidaci produktu a jeho odpadů postupujte ve smyslu platné legislativy v oblasti odpadního hospodářství.

Nepoužitelné zbytky produktu doporučujeme slívat do jedné nádoby a likvidovat spalováním ve vhodných spalovnách průmyslného odpadu.

Vyprázdněné nádoby mohou být nebezpečné, protože se v nich mohou nacházet zbytky původního obsahu. Z prázdných nádob je třeba úplně vyprázdnit obsah a bezpečně je uložit, dokud nebudou bezpečným způsobem recyklovány nebo zlikvidovány. Recyklaci, renovaci nebo likvidaci vyprázdněných obalů má vykonávat kvalifikovaná osoba s příslušnou licenci a v souladu s platnými předpisy.

Prázdné nádoby je zakázáno vystavovat teplu, plameni, zdrojům jiskření, statické elektřině nebo jiným zdrojům hoření. Při nedodržení těchto podmínek mohou vyprázdněné nádoby explodovat a způsobit poranění nebo smrt.

Katalogové číslo odpadu: 08 01 11 – odpadní barvy a laky obsahující organická

rozpouštědla a nebo jiné nebezpečné látky

kategorie odpadu „N“ nebezpečný odpad

Katalogové číslo obalu: 15 01 10 – obaly obsahující zbytky nebezpečných látek

nebo obaly těmito látkami znečištěné/nebezpečný odpad

## **ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**14.1 Číslo UN:** 1263

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

- ADR/RID      BARVA



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 12 z 15

---

**- ostatní přeprava**

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3**

**14.4 Obalová skupina: II**

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: -**

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

**Identifikační číslo nebezpečnosti: -**

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC:**

Neuplatňuje se

**Další údaje pro ADR/RID:**

- |                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| - <b>Klasifikační značka</b>                | F1  |
| - <b>Bezpečnostní značka</b>                | 3   |
| - <b>Kemlerův kód (číslo nebezpečnosti)</b> | 33  |
| - <b>Omezení pro tunely</b>                 | D/E |

**Další údaje pro IMDG:**

- **EmS**

## **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

### **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezení chemických látek (REACH) a o zřízení Evroské chemické agentury, o změně a doplnění některých směrnic.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.830/2015, kterým se mění a doplňuje nařízení EP a Rady č.1970/2006.

Nařízení komise (EÚ) č. 109/2012, kterým se mění a doplňuje ařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Nařízení komise (EÚ) č. 552/2009, kterým se mění a doplňuje ařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Nařízení komise (EÚ) č. 276/2010, kterým se mění a doplňuje ařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Nařízení komise (EÚ) č. 207/2011, kterým se mění a doplňuje ařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Nařízení komise (EÚ) č. 336/2011, kterým se mění a doplňuje ařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Nařízení komise (EÚ) č. 494/2011, kterým se mění a doplňuje ařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

Strana 13 z 15

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Zákon NR SR č.67/2010 Z.z. o chemických látkách a chemických přípravků

Výkon MH SR č.3/2010 na provedení zákona č.67/2010 Z.z. o uvedení chemických látek a směsí na trh

Nařízení vlády SR č.355/2006 o ochraně zaměstnanců před riziky související s expozicí chemického faktoru při práci ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády SR č.33/2018, kterým se mění a doplňuje nařízení vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochraně zaměstnanců před riziky související s expozicí chemického faktoru při ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MŽP SR č.127/2011 Z.z. kterou se ustanovuje seznam regulovaných výrobků, označení jejich obalů a požadavky na omezení emisí prchavých organických sloučenin při používání organických rozpouštědel v regulovaných výrobcích

Nařízení komise (EÚ)č. 286/2011, kterým se na účely technického a vědeckého pokroku mění a doplňuje nařízení Evropského parlamentu 1272/2008 o klasifikaci označování a balení látek a směsí

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 208/112/ES o změně a doplnění směrnic Rady 76/768/EHS, 88/378/EHS, 1999/13/ES a směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES, 2002/96/ES a 2004/42/ES s cílem přizpůsobit jejich nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Zákon č.128/2015 Z.z. o prevenci závažných průmyslných havárií a o změně a doplnění některých zákonů

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadech a o změně a doplnění některých zákonů

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** – nebylo vypracované

**ODDÍL 16: Další informace**

• **Úplné znění H vět z oddílu 3**

|              |                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>H 226</b> | Hořlavá kapalina a páry                                                |
| <b>H 304</b> | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt             |
| <b>H 312</b> | Zdraví škodlivý při styku s kůží                                       |
| <b>H 315</b> | Dráždí kůži                                                            |
| <b>H 319</b> | Způsobuje vážné podráždění očí                                         |
| <b>H 332</b> | Zdraví škodlivý při vdechování                                         |
| <b>H 335</b> | Může způsobit podráždění dýchacích cest                                |
| <b>H 336</b> | Může způsobit ospalost nebo závratě                                    |
| <b>H 373</b> | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici |

**Vysvětlivky zkratk:**

**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081****Datum vydání: 2.11.2012****Datum revize: 30.11.2022****Číslo revize: 6**

Strana 14 z 15

---

|               |                                                                                       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam.Liq. 3   | Hořlavá kapalina, kategorie nebezpečnosti 3                                           |
| Asp.Tox. 1    | Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie nebezpečnosti 1                                 |
| STOT SE 3     | Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3 |
| Eye Irrit 2   | Dráždivost pro oči, kategorie nebezpečnosti 2                                         |
| STOT RE 2     | Toxicita pro specifické cílové orgány -opakovaná expozice, kategorie nebezpečnosti 2  |
| Skin. Irrit 2 | Dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2                                        |
| Acute Tox.4   | Akutní toxicita (dermální, inhalační, orální), kategorie nebezpečnosti 4              |

**Pokyny pro školení**

Osoby které s produktem pracují musí být prokazatelně seznámeny s jeho nebezpečnými vlastnostmi, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí. Musí být seznámeny s jeho nepříznivými účinky na člověka a přírodu, a také musí být seznámeny s poskytnutím první pomoci.

**Tato verze Bezpečnostního listu nahrazuje všechny předešlé.**

**Poslední revize:**

- Oddíl 1, 5, 8, 9, 11, 15 a 16

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listu se týkají uvedeného výrobku a odpovídají našim současným poznatkům a zkušenostím a nemusí být vyčerpávající. Nenahrazují kvalitativní specifikaci výrobku a nemusí platit už při dalším jeho mícháním s jinými látkami.

Abyste se ujistili, že tento BL je poslední dostupnou verzí, která je k dispozici, kontaktujte společnost CHEMOLAK, a.s., příp. web stránku firmy.

V důsledku měnící se legislativy a změn v klasifikaci chemických látek obsažených v produktu může při dalším revidovaném vydávání BL přijít ke změně klasifikace a označování produktu. Proto je nutné, abyste zkontrolovali, zda daný BL se vztahuje k danému produktu podle datumu výroby uvedeném na obalu.

Zodpovědností uživatelů je přesvědčit se o vhodnosti použití výrobku pro daný účel. Pokud uživatel mění balení produktu, je jeho zodpovědností přesvědčit se, zda byl výrobek v novém obalu označený v souladu s klasifikací a označením v BL platnou pro daný výrobek.

Všem, kteří budou s výrobkem manipulovat nebo ho používat, musí být oznámeno příslušné varování a postupy pro bezpečnou manipulaci.

Za dodržování národní legislativy zodpovídá odběratel.



**Název výrobku: Email polyuretanový CHEMOPUR E  
U 2081**

**Datum vydání: 2.11.2012**  
Strana 15 z 15

**Datum revize: 30.11.2022**

**Číslo revize: 6**

---