

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

Název výrobku: RENOLAK MOAL, asfaltový lak

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 10. 2. 2015 (3.0)

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní název:**

RENOLAK MOAL

**Chemický název:**

Směs

**Registrační číslo:**

Není

**Indexové číslo:**

Není

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

Lepení asfaltových pásů za studena.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Název: PARAMO, a.s.

Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice

Identifikační číslo: 48173355

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: [paramo@paramo.cz](mailto:paramo@paramo.cz)Internetové stránky: [www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)Osoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto:ladislava.vichova@paramo.cz)**1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace**

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575

TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.**

Hořlavá kapalina, kat. 2; Flam. Lig. 2, H225

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; STOT SE 3, H335

Akutní inhalační toxicita, kat. 4; Acute Tox. 4, H332

Akutní dermální toxicita, kat. 4; Acute Tox. 4, H312

Dráždivost pro kůži, kat. 2; Skin Irrit. 2, H315

Dráždivost pro oči, kat. 2; Eye Irrit. 2, H319

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; STOT RE 2, H373

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 3; Aquatic Chronic 3, H412

Pozn.: Kinematická viskozita při 40 °C je větší než 20,5 mm<sup>2</sup>/s, proto výrobek není klasifikován větou H304.**Podle Směrnice 1999/45/ES (DPD) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.**

Hořlavý; R 10

Zdraví škodlivý, Xn; R 20/21

Zdraví škodlivý, Xn; R 48/20/21

Dráždivý, Xi; R 38

R 66; R 67

Pozn.: Doba průtoku v kelímku ISO 3 mm podle ČSN EN ISO 2431 je větší než 30 s, proto výrobek není klasifikován větou R 65.

**2.2 Prvky označení dle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)****Piktogram:****Signální slovo:** Nebezpečí

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

Název výrobku: RENOLAK MOAL, asfaltový lak

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 10. 2. 2015 (3.0)

## Standardní věty o nebezpečnosti:

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Pokyny pro bezpečné zacházení:

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Nevdechujte páry.

Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

V případě požáru: K uhašení použijte vzduchomechanickou pěnu nebo hasicí prášek.

Odstraňte obal na specializovaných skládkách.

## Doplňující údaje na štítku

Obsahuje Reakční směs etylbenzenu a xylenu

## Technické údaje pro uvedení na štítku podle přílohy č. 7 vyhlášky č. 415/2012 Sb., v platném znění:

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Kategorie a subkategorie            | A i |
| Obsah netěkavých látek (% hm.)      | 57  |
| Celkový obsah VOC (% hm.)           | 43  |
| Obsah těkavých látek (VOC) (g/l)    | 404 |
| Maximální prahová hodnota VOC (g/l) | 500 |

## Další náležitosti

Obal určený k prodeji spotřebiteli musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

## 2.3 Další nebezpečnost

Kritéria pro PBT, vPvB: látka nesplňuje kritéria pro PBT, vPvB.

Jiné nebezpečí, které nevyplývá z klasifikace: Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží. Dráždivá látka – při vdechnutí, požití nebo při styku se sliznicemi způsobuje bolesti hlavy, ospalost, závratě, nevolnost a křeče. Narkotické účinky: vstřebání této látky ve velkém množství způsobuje poruchy CNS, křeče, bezvědomí, zástavu dýchání, kardiovaskulární selhání, smrt. Nadýchání látky ve velkém množství může způsobit edém dýchacího traktu. Hořlavá kapalina. V případě havárie dochází ke vzniku dráždivých a toxických plynů, kontaminaci půdy, vody a kanalizace.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Nejedná se o látku.

### 3.2 Směsi

#### Chemické látky výrobku s nebezpečnými vlastnostmi

| Název CHL                         | Obsah CHL ve výrobku v % | Číslo ES<br>Číslo CAS | Klasifikace podle 67/548/EHS                     | Klasifikace podle 1272/2008/ES   | Registrační číslo |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------|--|--|-------------------|
| Reakční směs etylbenzenu a xylenu | 43                       | 905-588-0             | R10<br>Xn/R20/21<br>Xi/R36/37/38<br>Xn/R48/20/21 | Flam. liq. 3, H226<br>Asp. tox 1, H304<br>Acute Tox. 4, H332<br>Acute Tox 4, H312<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373 | 01-2119539452-40  |

Expoziční limity viz bod 8.1.

Úplné texty H-vět, P-vět, R-vět jsou uvedeny v oddíle 16.1.

Název výrobku: **RENOLAK MOAL, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 10. 2. 2015 (3.0)

**Další informace**

Stanovené expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí viz 8.1.

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci****Při nadýchání, vniknutí do očí je nutná okamžitá lékařská pomoc.****Obecná doporučení:** Zajistěte osobní ochranu proti nebezpečí kontaminace. Použijte vhodnou ochranu dýchacích cest. Přesuňte kontaminovaného pacienta z nebezpečné oblasti. Sundejte veškeré kontaminované oblečení a obuv. Vyhledejte lékařskou pomoc – předložte bezpečnostní list nebo etiketu, pokud je to možné.**Vdechnutí:** Jděte na čerstvý vzduch. Nenechávejte postiženého bez dozoru. Udržujte pacienta v teple a klidu. Vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Pokud je dýchání obtížné, podejte kyslík, je-li to možné, zajistěte ventilaci (neprovádějte dýchání z úst do úst). Pokud je pacient v bezvědomí, uveďte jej do stabilizované polohy.**Styk s kůží:** Odstraňte veškeré kontaminované oblečení a obuv. Okamžitě opláchněte postižené místo velkým množstvím vody a mýdla - pokračujte po dobu nejméně 15 minut od vnitřního očního koutku k zevnímu. Pokud se objeví příznaky podráždění nebo jiné příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.**Styk s okem:** Má-li postižený kontaktní čočky, je nutno je neprodleně vyjmout. Oči důkladně vyplachujte, nepřetržitě po dobu nejméně 15 minut. Při vyplachování mějte oči dokořán. Chraňte nezraněné oko. Pokud se objeví příznaky podráždění nebo jiné příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.**Požítí:** Nevyvolávejte zvracení. Pokud k němu dojde, předkloňte pacienta, aby došlo ke snížení nebezpečí aspirace. Vyhledejte lékařskou pomoc. Vyplachujte ústa vodou a dejte vypít velké množství vody. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Nikdy nepodávejte nic do úst osobě v bezvědomí.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Styk s kůží: odmaštění, vysušení pokožky

Styk s okem: dráždění, bolest, možné poškození rohovky

Požítí: nevolnost, zvracení, nebezpečí vdechnutí zvratků, vstřebání

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

Pokyny pro lékaře: Způsobuje podráždění kůže. Toto podráždění může vést k zarudnutí a otoku kůže. Opakovaný styk s pokožkou může způsobit vysušení a popraskání. Způsobuje podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Pokud dojde k vdechnutí, příznakem je bolest v krku, bolesti hlavy, nevolnost, kašel, dušení, sípání, obtížné dýchání, hrudní kongesce, dušnost a může způsobit dočasnou ochablost centrálního nervového systému (CNS). V případě srdeční zástavy (žádného pulsu) poskytnout masáž srdce.

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:** Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek.**Nevhodná hasiva:** Proud vody (použít pouze na chlazení).**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit. Odstranit zápalné zdroje. Zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Větší úniky mohou být pokryty pěnou, pokud je to možné, z důvodu omezení tvorby par a aerosolů. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

**Název výrobku:** RENOLAK MOAL, asfaltový lak

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 10. 2. 2015 (3.0)

**6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí**

Co nejrychleji zabránit rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru (hrázky, normé stěny, uzavření kanálových vpustí). Uvédomit příslušné orgány.

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

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát nebo produkt mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, Chezcarb, piliny, písek) a umístit do vhodných popsaných nádob k předání k zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Kromě pokynů uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedené také v oddíle 8 – Omezování expozice a v oddíle 13 – Pokyny pro odstraňování.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Objekt musí být vybaven podle příslušného standardu ČSN 75 3415. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření. Dále je nutno se chránit proti možnosti nadýchání par nebo aerosolu, potřísnění kůže a očí. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky a vyloučit možnost uklouznutí. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

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

Pro skladování platí opatření podle ČSN 65 0201. Skladovat v dobře uzavřených nádržích, resp. nádobách určených ke skladování asfaltových laků, umístěných na dobře větraném místě, z dosahu zápalných zdrojů a možnosti vniknutí vody a chráněných proti slunečnímu záření a teplotám nad 30 °C. Elektrická zařízení musí být provedena podle příslušných předpisů. Teplota při skladování nesmí překročit bod vzplanutí.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Lepení asfaltových pásů za studena, obnovovací nátěry, izolační nátěry.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

**Limitní hodnoty expozice na pracovišti** (podle nařízení č. 361/2007 Sb., v platném znění):

|       |                              |                                   |
|-------|------------------------------|-----------------------------------|
| PEL   | xylén: 200 mg/m <sup>3</sup> | etylbenzen: 200 mg/m <sup>3</sup> |
| NPK-P | xylén: 400 mg/m <sup>3</sup> | etylbenzen: 500 mg/m <sup>3</sup> |

**Xylén:****DNEL pro pracovníky:**

DNEL inhalační (akutní/krátkodobý): isomery xylenu > 45 % 442 mg/m<sup>3</sup>, etylbenzen < 55 %, 289 mg/m<sup>3</sup>

DNEL inhalační (dlouhodobý): isomery xylenu > 45 % 221 mg/m<sup>3</sup>, etylbenzen < 55 %, 77 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dermální (Long-Term): isomery xylenu > 45 % 3182 mg/kg tělesné hmotnosti/den, etylbenzen < 55 %, 180 mg/kg tělesné hmotnosti/den

**DNEL pro širokou veřejnost:**

DNEL inhalační (akutní/krátkodobý): isomery xylenu > 45 % 260 mg/m<sup>3</sup>, etylbenzen < 55 %, 174 mg/m<sup>3</sup>

DNEL inhalační (dlouhodobý): isomery xylenu > 45 % 65,3 mg/m<sup>3</sup>, etylbenzen < 55 %, 14,8 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dermální (dlouhodobý): isomery xylenu > 45 % 1872 mg/kg tělesné hmotnosti/den, etylbenzen < 55 %, 108 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL orální (dlouhodobý): isomery xylenu >45 % 12,5 mg/kg tělesné hmotnosti/den, etylbenzen < 55 %, = 1,6 mg/kg tělesné hmotnosti/den

**PNEC**

PNEC voda (sladkovodní/mořská voda): 0,327 mg/l

PNEC sediment (sladkovodní/mořská voda): 12,46 mg/kg suché hmotnosti sedimentu

**8.2 Omezování expozice****Kolektivní ochranná opatření**

Celkové a místní větrání, účinné odsávání, automatizace, hermetizace.

**Individuální ochranná opatření**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

**Název výrobku:** RENOLAK MOAL, asfaltový lak

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 10. 2. 2015 (3.0)

Zaměstnanci musí mít k dispozici osobní ochranné prostředky (OOP) pro ochranu očí, rukou a pokožky, které odpovídají charakteru vykonávaných činností. Tam, kde není možno technickými prostředky zajistit dodržení expozičních limitů stanovených pro pracovní prostředí nebo zajistit, aby vlivem expozice dýchacími cestami nedošlo k ohrožení zdraví lidí, musí být vybaveni i vhodnou ochranou dýchacích cest. Při nepřetržitém používání těchto prostředků, při trvalé práci je nutno zařadit bezpečnostní přestávky, pokud to charakter OOP vyžaduje. Všechny OOP je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené nebo znečištěné ihned vyměňovat.

**Doporučené osobní ochranné prostředky (OOP)**

Ochrana dýchacích cest: Při krátkodobé expozici nebo nízkých koncentracích použít respirátor s filtrem proti organickým parám, při vysokých koncentracích a dlouhodobých expozicích je nutný izolační dýchací přístroj

Ochrana očí: ochranné brýle

Ochrana rukou: ochranné rukavice – protichemické

|   | Materiál rukavic | Tloušťka vrstvy | Doba průniku |
|---|------------------|-----------------|--------------|
| Běžná pracovní činnost (možnost kontaktu při obsluze, příp. potřísnění při úniku) | Fluoroelastomer  | 0,5 – 0,65 mm   | 480 min.     |

**Obecná bezpečnostní a hygienická opatření**

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|   |   |
|---|---|
| Vzhled:   | kapalina                                      |
| Barva:  | černá   |
| Zápach (vůně):  | petrolejový                                   |
| Prahová hodnota zápachu:                              | nestanoveno                                   |
| pH:   | nestanovuje se                                |
| Bod tání/bod tuhnutí:                                 | pod 0 °C                                      |
| Počáteční bod varu:                                   | nestanoveno                                   |
| Bod vzplanutí PM:                                     | nad 21 °C                                     |
| Rychlost odpařování:                                  | nestanoveno                                   |
| Hořlavost (pevné látky, plyny):                       | II. třída nebezpečnosti                       |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: | výbušnost, 0,6 % obj. / 6,5 % obj.            |
| Tlak páry:  | 100 Pa při 20 °C                              |
| Hustota páry:   | nestanoveno                                   |
| Hustota:  | 940 kg/m <sup>3</sup> při 15 °C               |
| Rozpustnost:  | nerozpustný ve vodě                           |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:               | nestanoveno                                   |
| Teplota samovznícení:                                 | nad 240 °C                                    |
| Teplota rozkladu:                                     | nestanoveno                                   |
| Viskozita:  | nad 20,5 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C         |
| Výbušné vlastnosti:                                   | mezní experimentální bezpečná spára: > 0,9 mm |
| Oxidační vlastnosti:                                  | není oxidující                                |

**9.2 Další informace**

Bod hoření: nad 34 °C

**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita:** Nebezpečí reaktivity nehrozí.**10.2 Chemická stabilita:** Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** K nebezpečným reakcím nedochází.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

**Název výrobku:** RENOLAK MOAL, asfaltový lak

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 10. 2. 2015 (3.0)

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.**10.5 Neslučitelné materiály:** Silná oxidovadla.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi****Pro xylen****Akutní toxicita:** orální toxicita (potkan) LD<sub>50</sub>: 3523 mg/kg (OECD TG 401)dermální toxicita (králík) LD<sub>50</sub>: 12 126 mg/kg

Xylen je zařazen do přílohy VI Nařízení 1272/2008 s klasifikací H 312.

inhalační toxicita (králík) LC<sub>50</sub>: 27124 mg/m<sup>3</sup>

Xylen je zařazen do přílohy VI Nařízení 1272/2008 s klasifikací H332.

**Chronická toxicita:** Žádná klasifikace není potřebná pro proudy obsahující < 10 % etylbenzenu. Proudů obsahujících ≥ 10 % ethylbenzenu jsou považovány za škodlivé.**Žíravost/dráždivost pro kůži:** Výsledky testů OECD TG 404 prokázaly dráždivost na kůži.**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Xylen není klasifikován jako dráždivý pro oči dle nařízení CLP č. 1272/2008. Nicméně, mírné podráždění oka bylo nahlášeno v dobrovolnických studiích, při nichž byli jedinci vystaveni 442 mg/m<sup>3</sup> xylenu na 15-30 minut.**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Data pro senzibilizaci dýchacích cest chybí, ale neočekává se senzibilizace dýchacích cest. U senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD TG 406, které senzibilizaci neprokázaly.**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Testy genetické toxicity in vitro (OECD TG 471 a OECD TG 476) ani in vivo (OECD TG 474 a OECD TG 475) neprokázaly mutagenitu v zárodečných buňkách.**Karcinogenita:** Látka není klasifikována.**Toxicita pro reprodukci:** Žádné důkazy o nepříznivých účincích na reprodukci a vývoj.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** Kategorie 3. Může způsobit podráždění dýchacích cest.**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici**Nebezpečnost při vdechnutí:** Při požití může vyvolat vážné poškození plic.**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Na základě hodnot akutní toxicity bezobratlých a řas není výrobek klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.

**12.1 Toxicita**Krátkodobé testování toxicity na bezobratlovcích (Daphnia, 48 h EC<sub>50</sub>): 1 mg/l

Dlouhodobé testování toxicity na bezobratlovcích (Daphnia, 7 dnů NOEC): 0,96 mg/l

Studie inhibice růstu vodních rostlin (72 h EC<sub>50</sub>): 2,2 mg/lKrátkodobé testování toxicity na rybách (96 h LC<sub>50</sub>): 2,6 mg/l

Dlouhodobé testování toxicity na rybách (56 dnů NOEC): &gt; 1,3 mg/l

Testování inhibice respirace aktivovaného kalu (3 h NOEC): 157 mg/l

Dlouhodobá toxicita u organismů v sedimentu: Neení k dispozici

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Nepředpokládá se – látka je nerozpustná ve vodě.**12.3 Bioakumulační potenciál:** Neení bioakumulativní. BCF (výsledek): 25,9**12.4 Mobilita v půdě:** Neočekává se adsorpce do půdy nebo sedimentu z důvodu nízkého log Ko/v < 3. Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria.**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.

Název výrobku: **RENOLAK MOAL, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 10. 2. 2015 (3.0)

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady**

**Způsoby zneškodňování látky:** Odpad, znehodnocený výrobek nebo nevyužitě zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

**Kód odpadu:** N 05 01 17 (asfalt s příměsí nebezpečné látky), v sorbentu: N 15 02 02

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Řádně vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.

**Kód odpadu (obal):** N 15 01 10

**Právní předpisy o odpadech:** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.

**14.1 Číslo OSN:** 1139

**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:** OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK

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

Klasifikační kód: F1

Identifikační číslo nebezpečnosti: 30

Bezpečnostní značka: 3



**14.4 Obalová skupina:** III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ano (bez symbolu)

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Přepravní kategorie: 3

Omezené množství: 5 L

Ropné kapalné látky jsou podle zákona o vodách, v platném znění, považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné řídit se pokyny ČSN 75 3418.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:**

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

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

- ✓ Zákon o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení. Viz čl. 2.2.
- ✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci  
Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do II. třídy hořlavosti.
- ✓ ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení  
Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T3 a skupiny výbušnosti IIA.
- ✓ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- ✓ ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
- ✓ ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly
- ✓ Zákon č. 111/1994 Sb., Silniční doprava v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- ✓ Zákon č. 266/94 Sb., Zákon o drahách v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

**Název výrobku:** RENOLAK MOAL, asfaltový lak

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 10. 2. 2015 (3.0)

- ✓ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, a o změně některých zákonů
- ✓ Směrnice Rady 67/548/EHS týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek (DSD)
- ✓ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků (DPD)
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)
- ✓ Nařízení komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### 16.1 Seznam H-vět a P-vět podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:

#### Standardní věty o bezpečnosti H-věty

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H312+H332 Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H412 Škodlivý pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení P-věty

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

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

P260 Nevdechujte páry.

P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte vzduchomechanickou pěnu nebo hasicí prášek.

P501 Odstraňte obal na specializovaných skládkách.

#### Doplňující údaje na štítku

Nejsou.

### 16.2 Seznam R-vět podle zákona č. 350/2011 Sb., v platném znění:

#### Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty)

R 10 Hořlavý.

R 20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.

R 38 Dráždí kůži.

R 48/20/21 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a stykem s kůží.

R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

### 16.3 Informace o změnách

✓ Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.

✓ Verze 3.0 nahrazuje BL z 26. 11. 2012, změna je v klasifikaci a značení podle CLP.

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.



# Expoziční scénář

## Xylen technický

**Název látky:** Reakční směs etylbenzenu a xylynu

Na základě ES 7, z 26/01/2015 (DEZA)

### Použití xylynu v nátěrech, profesionální použití

#### 1. Oddíl názvů:

##### Životní prostředí

CS 1: Profesionální použití. Velmi rozptýlené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech. Přímé uvolňování rozpouštědla. ERC 8d

##### Pracovník

CS 2: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. V exteriéru. PROC 8a

CS 3: Aplikace válečkem nebo štětcem. Koncentrace < 5 %. V exteriéru. PROC 10

CS 4: Aplikace válečkem nebo štětcem. V exteriéru. PROC 10

CS 5: Neprůmyslové nástřikové techniky. V exteriéru. PROC 11

CS 6: Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití pomůcek osobní ochrany (POO). V exteriéru. PROC 19

#### 2. Podmínky použití s vlivem na expozici:

**2.1. Omezování expozice životního prostředí: Profesionální použití. Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech. Přímé uvolňování rozpouštědla. ERC 8d**

**Podmínky a opatření vztahující se k nakládání s odpadem:** S odpadem nebo použitými obaly nakládejte podle místních směrnic.

**2.2. Omezování expozice pracovníka: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. V exteriéru. PROC 8a**

**Charakteristika výrobku:** Pokrývá obsah látky ve výrobku do 100 %.

**Použitá množství, frekvence a trvání použití/expozice:** Pokrývá denní expozice max. 4 hodiny.

**Technické a organizační podmínky a opatření:** Předpokládáno základní (profesionální) omezení expozice.

**Podmínky a opatření osobní ochrany, hygieny a zdraví:** Noste chemicky odolné rukavice podle EN 374 v kombinaci se školením 2. stupně. Pro další specifikaci viz oddíl 8

bezpečnostního listu. Noste respirátor s účinností nejméně 90,0 %. Pro další specifikaci viz oddíl 8 bezpečnostního listu.

**Další podmínky s vlivem na expozici pracovníka:** Použití v exteriéru. Předpokládá se teplota do 40 °C.

### **2.3. Omezování expozice pracovníka: Aplikace válečkem nebo štětcem. Koncentrace < 5 %. V exteriéru. PROC 10**

**Charakteristika výrobku:** Pokrývá obsah látky ve výrobku do 5 %.

**Použitá množství, frekvence a trvání použití/expozice:** Pokrývá denní expozice max. 8 hodin.

**Technické a organizační podmínky a opatření:** Předpokládáno základní (profesionální) omezení expozice.

**Podmínky a opatření osobní ochrany, hygieny a zdraví:** Noste chemicky odolné rukavice podle EN 374 v kombinaci se školením 2. stupně. Pro další specifikaci viz oddíl 8 bezpečnostního listu.

**Další podmínky s vlivem na expozici pracovníka:** Použití v exteriéru. Předpokládá se teplota do 40 °C.

### **2.4. Omezování expozice pracovníka: Aplikace válečkem nebo štětcem. V exteriéru. PROC 10**

**Charakteristika výrobku:** Pokrývá obsah látky ve výrobku do 100 %.

**Použitá množství, frekvence a trvání použití/expozice:** Pokrývá denní expozice max. 4 hodiny.

**Technické a organizační podmínky a opatření:** Předpokládáno základní (profesionální) omezení expozice.

**Podmínky a opatření osobní ochrany, hygieny a zdraví:** Noste chemicky odolné rukavice podle EN 374 v kombinaci se školením 2. stupně. Pro další specifikaci viz oddíl 8 bezpečnostního listu. Noste respirátor s účinností nejméně 90,0 %. Pro další specifikaci viz oddíl 8 bezpečnostního listu.

**Další podmínky s vlivem na expozici pracovníka:** Použití v exteriéru. Předpokládá se teplota do 40 °C.

### **2.5. Omezování expozice pracovníka: Neprůmyslové nástřikové techniky. V exteriéru. PROC 11**

**Charakteristika výrobku:** Pokrývá obsah látky ve výrobku do 25 %.

**Použitá množství, frekvence a trvání použití/expozice:** Pokrývá denní expozice max. 4 hodiny.

**Technické a organizační podmínky a opatření:** Předpokládáno základní (profesionální) omezení expozice.

**Podmínky a opatření osobní ochrany, hygieny a zdraví:** Noste chemicky odolné rukavice podle EN 374 v kombinaci se školením 2. stupně. Pro další specifikaci viz oddíl 8 bezpečnostního listu. Noste respirátor s účinností nejméně 90,0 %. Pro další specifikaci viz oddíl 8 bezpečnostního listu.

**Další podmínky s vlivem na expozici pracovníka:** Použití v exteriéru. Předpokládá se teplota do 40 °C.

### **2.6. Omezování expozice pracovníka: Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití pomůcek osobní ochrany (POO). V exteriéru. PROC 19**

**Charakteristika výrobku:** Pokrývá obsah látky ve výrobku do 100 %.

**Použitá množství, frekvence a trvání použití/expozice:** Pokrývá denní expozice max. 4 hodiny.

**Technické a organizační podmínky a opatření:** Předpokládáno základní (profesionální) omezení expozice.

**Podmínky a opatření osobní ochrany, hygieny a zdraví:** Noste chemicky odolné rukavice podle EN 374 v kombinaci se školením 2. stupně. Pro další specifikaci viz oddíl 8 bezpečnostního listu. Noste respirátor s účinností nejméně 90,0 %. Pro další specifikaci viz oddíl 8 bezpečnostního listu.

**Další podmínky s vlivem na expozici pracovníka:** Použití v exteriéru. Předpokládá se teplota do 40 °C.

### 3. Odhad expozice a odkaz ke zdroji odhadu

**3.1. Emise do životního prostředí a expozice:** Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách. Přímé uvolňování rozpouštědla. ERC 8d

| cesta emise | množství emisí | metoda odhadu emise |
|-------------|----------------|---------------------|
| Voda        | 2,75 kg/den    | ERC                 |
| Vzduch      | 2,75 kg/den    | ERC                 |
| Půda        | 0,55 kg/den    | ERC                 |

| Cíl ochrany                            | Odhad expozice (založen na EUSES 2.1.2  | riziko |
|--|---|--------|
| sladká voda                            | 0,009 mg/L                              | 0,0281 |
| sediment (sladkovodní)                 | 0,6632 mg/kg                            | 0,053  |
| mořská voda                            | $9,128 \times 10^{-4}$ mg/L             | < 0,01 |
| sediment (mořská voda)                 | 0,066 mg/kg                             | < 0,01 |
| čistička odpadních vod                 | 0,088 mg/L                              | 0,013  |
| půda                                   | 0,191 mg/kg                             | 0,083  |
| Člověk inhalací ze životního prostředí | $4,13 \times 10^{-4}$ mg/m <sup>3</sup> | < 0,01 |
| Člověk orálně ze životního prostředí   | 0,003 mg/kg                             | < 0,01 |

**3.2. Omezování expozice pracovníka: Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. PROC 8a**

| cesta expozice a typ účinku           | odhad expozice                            | riziko |
|---------------------------------------|---|--------|
| Inhalačně, systematicky, dlouhodobě   | 26,54 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,345  |
| Inhalačně, systematicky, akutně       | 176,9 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,612  |
| Inhalačně, místně, akutně             | 176,9 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,612  |
| Dermálně, systematicky, dlouhodobě    | 0,823 mg/kg /den (TRA Workers 3.0)        | <0,01  |
| Kombinovaně, systematicky, dlouhodobě |   | 0,349  |
| Kombinovaně, systematicky, akutně     |   | 0,612  |

**3.3. Omezování expozice pracovníka: Aplikace válečkem nebo štětcem. Koncentrace < 5 %. V exteriéru. PROC 10**

| cesta expozice a typ účinku           | odhad expozice                            | riziko |
|---------------------------------------|---|--------|
| Inhalačně, systematicky, dlouhodobě   | 61,93 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,804  |
| Inhalačně, systematicky, akutně       | 247,7 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,857  |
| Inhalačně, místně, akutně             | 247,7 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,857  |
| Dermálně, systematicky, dlouhodobě    | 0,549 mg/kg /den (TRA Workers 3.0)        | <0,01  |
| Kombinovaně, systematicky, dlouhodobě |   | 0,807  |
| Kombinovaně, systematicky, akutně     |   | 0,857  |

**3.4. Omezování expozice pracovníka: Aplikace válečkem nebo štětcem. V exteriéru. PROC 10**

| cesta expozice a typ účinku         | odhad expozice                            | riziko |
|-------------------------------------|---|--------|
| Inhalačně, systematicky, dlouhodobě | 18,58 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,241  |
| Inhalačně, systematicky, akutně     | 123,9 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,429  |

|                                       |   |        |
|---------------------------------------|---|--------|
| Inhalačně, místně, akutně             | 123,9 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,429  |
| Dermálně, systematicky, dlouhodobě    | 1,646 mg/kg /den (TRA Workers 3.0)        | < 0,01 |
| Kombinovaně, systematicky, dlouhodobě |   | 0,25   |
| Kombinovaně, systematicky, akutně     |   | 0,429  |

### 3.5. Omezování expozice pracovníka: Neprůmyslové nástřikové techniky. V exteriéru. PROC 11

| cesta expozice a typ účinku           | odhad expozice                            | riziko |
|---------------------------------------|---|--------|
| Inhalačně, systematicky, dlouhodobě   | 27,87 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,362  |
| Inhalačně, systematicky, akutně       | 185,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,643  |
| Inhalačně, místně, akutně             | 185,8 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,643  |
| Dermálně, systematicky, dlouhodobě    | 3,857 mg/kg /den (TRA Workers 3.0)        | 0,021  |
| Kombinovaně, systematicky, dlouhodobě |   | 0,383  |
| Kombinovaně, systematicky, akutně     |   | 0,643  |

### 3.6. Omezování expozice pracovníka: Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití pomůcek osobní ochrany (POO). V exteriéru. PROC 19

| cesta expozice a typ účinku           | odhad expozice                            | riziko |
|---------------------------------------|---|--------|
| Inhalačně, systematicky, dlouhodobě   | 18,58 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,241  |
| Inhalačně, systematicky, akutně       | 123,9 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,429  |
| Inhalačně, místně, akutně             | 123,9 mg/m <sup>3</sup> (TRA Workers 3.0) | 0,429  |
| Dermálně, systematicky, dlouhodobě    | 8,486 mg/kg /den (TRA Workers 3.0)        | 0,047  |
| Kombinovaně, systematicky, dlouhodobě |   | 0,288  |
| Kombinovaně, systematicky, akutně     |   | 0,429  |