

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

## ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: **Asfaltová opravná stěrka DenBit U**  
UFI: 0GQ2-U0Q0-S000-QV17

### 1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Hmota je určena pro vyplňování a vyplňování ztrát ve střešních pásech, betonových prvcích a pro těsnění lemování

Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Den Braven Czech and Slovak a.s.  
Úvalno 353, 793 91 Úvalno  
IČO: 26872072  
Tel: +420554648200  
E-mail: info@denbraven.cz  
www.denbraven.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2.  
Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Flam. Liq. 3; H226  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Repr. 2; H361d

### 2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):  
Výstražný symbol:



Signální slovo: VAROVÁNÍ

Obsahuje: Solventní nafta (černouhelná), frakce xylen-styren

H-věty:

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H361 Podezření na poškození plodu v těle matky.

P-pokyny:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

P302+352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
P305+351+338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve  
P403+233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující informace:

Limit VOC (Kategorie A,h) (RNH) penetrační nátěrové hmoty, nejvyšší přípustné hodnoty 750 g/l. Skutečný obsah VOC při aplikaci max. 195 g/l.

### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2 Směsi

| Název složky  | Obsah (hmot. %) | CAS<br>EINECS<br>Index N°<br>Reg. číslo                        | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)   |  |
|---|-----------------|--|--|--|
|   |                 |  |  |  |
| Solventní nafta (černouhelná),<br>frakce xylen-styren | 15-18           | 85536-20-5<br>287-502-5<br>648-007-00-3                        | Acute Tox. 4<br>Asp. Tox. 1<br>Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 3<br>Repr. 2<br>Skin Irrit. 2                | H312/332<br>H304<br>H319<br>H226<br>H361d<br>H315    |
| toluen *  | 0,1-0,4         | 108-88-3<br>203-625-9<br>601-021-00-3<br>01-2119471310-51-XXXX | Aquatic Chronic 3<br>Asp. Tox. 1<br>Flam. Liq. 2<br>Repr. 2<br>STOT RE 2<br>STOT SE 3<br>Skin Irrit. 2 | H412<br>H304<br>H225<br>H361<br>H373<br>H336<br>H315 |
| 2-methylpropan-1-ol                                   | 0,01-0,06       | 78-83-1<br>201-148-0<br>603-108-00-1<br>01-2119484609-23-XXXX  | Eye Dam. 1<br>Flam. Liq. 3<br>STOT SE 3<br>STOT SE 3<br>Skin Irrit. 2                                  | H318<br>H226<br>H335<br>H336<br>H315                 |
| n-butyl-acetát *                                      | 0,01-0,06       | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1<br>01-2119485493-29-XXXX | Flam. Liq. 3<br>STOT SE 3  | H226<br>H336   |
| aceton *  | 0,01-0,025      | 67-64-1<br>200-662-2<br>606-001-00-8<br>01-2119471330-49-XXXX  | Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>STOT SE 3  | H319<br>H225<br>H336                                 |

\* Látky, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořeného prostoru vstoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jištění dalším pracovníkem apod.) POZOR! Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor je zamořený! Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být prováděna na místě, kde k nehodě došlo, pokud je nebezpečí kontaminace záchránce.

Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádná data k dispozici.

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

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, CO<sub>2</sub>, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

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

#### 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. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

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

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

viz odd. 7, 8 a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

| Látka                     | CAS      | PEL (mg/m <sup>3</sup> ) | NPK-P (mg/m <sup>3</sup> ) | Poznámka  |
|---------------------------|----------|--------------------------|----------------------------|---|
| Aceton                    | 67-64-1  | 800                      | 1500                       |   |
| Butanol (všechny isomery) | 78-83-1  | 300                      | 600                        | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži   |
| N-butylacetát             | 123-86-4 | 241                      | 723                        |   |
| Toluen                    | 108-88-3 | 192                      | 384                        | D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži<br>I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži<br>B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo v krvi |

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

| Látka          | CAS      | Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Poznámka |
|----------------|----------|--------------------------------------|------|----------|
|                |          | OEL                                  | STEL |          |
| Aceton         | 67-64-1  | 1 210                                | -    |          |
| Toluen         | 108-88-3 | 192                                  | 384  | Dermal   |
| n-Butyl-acetát | 123-86-4 | 241                                  | 723  |          |

### DNEL

Solventní nafta (černouhelná), frakce xylene-styren (CAS: 85536-20-5)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 77      |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 180     |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 14,8    |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

|                 |                        |           |                       |     |
|-----------------|------------------------|-----------|-----------------------|-----|
| <b>Dermální</b> | Dlouhodobá (chronická) | systémový | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 108 |
| <b>Orální</b>   | Dlouhodobá (chronická) | systémový | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 1,6 |

**toluen (CAS: 108-88-3)**

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                       |         |
| <b>Inhalační</b>                    | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 192     |
|                                     | Krátkodobá (akutní)    | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 192     |
| <b>Dermální</b>                     | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 384     |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                       |         |
| <b>Inhalační</b>                    | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 56,5    |
|                                     | Krátkodobá (akutní)    | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 56,5    |
| <b>Dermální</b>                     | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 226     |
| <b>Orální</b>                       | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 8,13    |

**2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)**

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice     | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|---------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                     |            |                   |         |
|                                     | Krátkodobá (akutní) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 310     |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                     |            |                   |         |
|                                     | Krátkodobá (akutní) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 55      |

**n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)**

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                       |         |
| <b>Inhalační</b>                    | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 300     |
|                                     | Krátkodobá (akutní)    | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 300     |
| <b>Dermální</b>                     | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 11      |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                       |         |
| <b>Inhalační</b>                    | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 35,7    |
|                                     | Krátkodobá (akutní)    | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 35,7    |
| <b>Dermální</b>                     | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 6       |
| <b>Orální</b>                       | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 2       |

**aceton (CAS: 67-64-1)**

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                       |         |
| <b>Inhalační</b>                    | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 1 210   |
|                                     | Krátkodobá (akutní)    | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 2 420   |
| <b>Dermální</b>                     | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 186     |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                       |         |
| <b>Inhalační</b>                    | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup>     | 200     |
| <b>Dermální</b>                     | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 62      |
| <b>Orální</b>                       | Dlouhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 62      |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

**PNEC**

**Solventní nafta (černouhelná), frakce xylen-styren (CAS: 85536-20-5)**

| Složka životního prostředí               |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|--|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| <b>Vodní prostředí</b>                   | Sladkovodní               | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,327   |
|  | Sladkovodní, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,327   |
|  | Sladkovodní sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 12,46   |
|  | Mořský                    | PNEC voda, moř.  | mg/L              | 0,327   |
|  | Mořský sediment           | PNEC sed., moř.  | mg/kg sediment dw | 12,46   |
| <b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>     | Čistírna odpadních vod    | PNEC čov         | mg/L              | 6,58    |
| <b>Suchozemské prostředí / organismy</b> | Půda                      | PNEC půda        | mg/kg soil dw     | 2,31    |

**toluen (CAS: 108-88-3)**

| Složka životního prostředí               |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|--|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| <b>Vodní prostředí</b>                   | Sladkovodní               | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,68    |
|  | Sladkovodní, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,68    |
|  | Sladkovodní sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 16,39   |
|  | Mořský                    | PNEC voda, moř.  | mg/L              | 0,68    |
|  | Mořský sediment           | PNEC sed., moř.  | mg/kg sediment dw | 16,39   |
| <b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>     | Čistírna odpadních vod    | PNEC čov         | mg/L              | 13,61   |
| <b>Suchozemské prostředí / organismy</b> | Půda                      | PNEC půda        | mg/kg soil dw     | 2,89    |

**n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)**

| Složka životního prostředí               |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|--|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| <b>Vodní prostředí</b>                   | Sladkovodní               | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,18    |
|  | Sladkovodní, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,36    |
|  | Sladkovodní sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 0,981   |
|  | Mořský                    | PNEC voda, moř.  | mg/L              | 0,018   |
|  | Mořský sediment           | PNEC sed., moř.  | mg/kg sediment dw | 0,098   |
| <b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>     | Čistírna odpadních vod    | PNEC čov         | mg/L              | 35,6    |
| <b>Suchozemské prostředí / organismy</b> | Půda                      | PNEC půda        | mg/kg soil dw     | 0,09    |

**aceton (CAS: 67-64-1)**

| Složka životního prostředí               |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|--|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| <b>Vodní prostředí</b>                   | Sladkovodní               | PNEC voda, slad. | mg/L              | 10,6    |
|  | Sladkovodní, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L              | 21      |
|  | Sladkovodní sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 30,4    |
|  | Mořský                    | PNEC voda, moř.  | mg/L              | 1,06    |
|  | Mořský sediment           | PNEC sed., moř.  | mg/kg sediment dw | 3,04    |
| <b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>     | Čistírna odpadních vod    | PNEC čov         | mg/L              | 100     |
| <b>Suchozemské prostředí / organismy</b> | Půda                      | PNEC půda        | mg/kg soil dw     | 29,5    |

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

**8.2 Omezování expozice**

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

#### Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

#### Individuální ochranná opatření

##### Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

##### Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

##### Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

##### Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1).

Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

##### Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

##### Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| Vlastnost  | Hodnota                 | Metoda | Poznámka |
|--|-------------------------|--------|----------|
| Skupenství:  | Pasta                   |        |          |
| Barva:   | Černá                   |        |          |
| Zápach:  | Dráždivý                |        |          |
| Prahová hodnota zápachu:                                     | Žádná data k dispozici. |        |          |
| pH:  | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Bod tání/bod tuhnutí (°C):                                   | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):   | ≥136                    |        |          |
| Bod vzplanutí (°C):  | 31-40                   |        |          |
| Rychlost odpařování:   | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):                    | Hořlavá kapalina a páry |        |          |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:                      | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Tlak páry (20°C):  | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Tlak páry (50°C):  | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Relativní hustota páry:                                      | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C): | 1,2 - 1,3               |        |          |
| Rozpustnost (20°C):  | Nerozpustná             |        |          |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):         | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Teplota samovznícení (°C):                                   | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Teplota rozkladu (°C):                                       | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Kinematická viskozita:                                       | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Index lomu (20°C):   | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Oxidační vlastnosti:   | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Výbušné vlastnosti:  | Žádná data k dispozici. |        |          |
| Charakteristiky částic:                                      | Žádná data k dispozici. |        |          |

### 9.2 Další informace

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Obsah VOC:            | max. 195 g/l            |
| Obsah sušiny:         | Žádná data k dispozici. |
| Doplňující informace: | Žádná data k dispozici. |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Hořlavá kapalina a páry.

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008 Jednotlivých složek

#### Solventní nafta (černouhelná), frakce xylen-styren (CAS: 85536-20-5)

Akutní toxicita:

| Typ testu       | Výsledek                                       | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|-----------------|--|-------------------------|----------------------|
| klíčová studie  | 3 523 mg/kg bw, LD50<br>> 4 000 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| průkazná studie | 12 126 mg/kg bw, LD50                          | dermal                  | králík               |
| klíčová studie  | 6 700 ppm, LC50                                | vdechnutí: pára         | potkan               |

Vážné poškození/podráždění oka:

| Typ testu       | Výsledek     | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|--------------|----------------|----------------------|
| průkazná studie | mírně dráždí | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži:

| Typ testu       | Výsledek       | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|----------------|----------------|----------------------|
| průkazná studie | mírně dráždivý | dermal         | potkan               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

| Typ testu                 | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|----------------------|----------------|----------------------|
| OECD 429, průkazná studie | není senzibilizující | dermal         | myš                  |

STOT - jednorázová expozice:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice:



|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

| Typ testu                 | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|--|----------------|----------------------|
| OECD 408, klíčová studie  | 150 mg/kg bw/day, LOAEL<br>150 mg/kg bw/day, NOAEL | oral           | potkan               |
| OECD 412, podpůrná studie | 30 ppm, NOAEC<br>96 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC   | inhal          | potkan               |

Karcinogenita:

| Typ testu                 | Výsledek        | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|---------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| OECD 451, podpůrná studie | < 75 ppm, NOAEC | vdechnutí: pára | potkan               |

Mutagenita v zárodečných buňkách:

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice    | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------|----------------------|
| OECD 478, klíčová studie | negativní | intraperitoneální | potkan               |

Toxicita pro reprodukci:

| Typ testu      | Výsledek   | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|----------------|--|-----------------|----------------------|
| klíčová studie | >= 500 ppm, NOAEC<br>>= 500 ppm, NOAEC<br>>= 500 ppm, NOAEC<br>>= 500 ppm, NOAEC | vdechnutí: pára | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

### toluen (CAS: 108-88-3)

Akutní toxicita:

| Typ testu      | Výsledek               | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|----------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| klíčová studie | 5 580 mg/kg bw, LD50   | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| klíčová studie | > 5 000 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | králík               |
| klíčová studie | 100 ppm, STEL (15 min) | vdechnutí: pára         | člověk               |

Vážné poškození/podráždění oka:

| Typ testu                | Výsledek       | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | mírně dráždivý | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži:

| Typ testu      | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|----------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | dráždí   | dermal         | králík               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

| Typ testu      | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | morče                |

STOT - jednorázová expozice:

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice:

| Typ testu      | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|--|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 625 mg/kg bw/day, NOAEL<br>1 250 mg/kg bw/day, LOAEL | oral           | myš                  |
| klíčová studie | 50 ppm, other:                                       | inhal          | other: human         |

Karcinogenita:

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|--|-----------------|----------------------|
| OECD 453, klíčová studie | 1 200 ppm, NOAEC<br>4 522 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>600 ppm, LOAEC<br>2 261 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEC | vdechnutí: pára | potkan               |
| podpurná studie          | 50 µL applied twice weekly,<br>NOAEL   | dermal          | myš                  |

Mutagenita v zárodečných buňkách:

| Typ testu                 | Výsledek  | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|---------------------------|-----------|-----------------|----------------------|
| OECD 478, podpurná studie | negativní | vdechnutí: pára | myš                  |

Toxicita pro reprodukci:

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|--|-----------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | 500 ppm, NOAEC<br>1 875 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>2 000 ppm, NOAEC<br>7 500 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>500 ppm, NOAEC<br>1 875 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>500 ppm, NOAEC<br>1 875 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC | vdechnutí: pára | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

## 2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)

Akutní toxicita:

| Typ testu                | Výsledek                                       | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | 3 350 mg/kg bw, LD50<br>> 2 830 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | 2 460 mg/kg bw, LD50<br>> 2 000 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | králík               |
| klíčová studie           | > 18.18 mg/L air                               | vdechnutí: pára         | potkan               |

Vážné poškození/podráždění oka:

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

| Typ testu                | Výsledek         | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | other: corrosive | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži:

| Typ testu                 | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, průkazná studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermal         | králík               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

| Typ testu       | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| průkazná studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermal         |                      |

STOT - jednorázová expozice:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice:

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|---|----------------|----------------------|
| OECD 408, klíčová studie | > 1 450 mg/kg bw/day, NOAEL   | oral           | potkan               |
| klíčová studie           | >= 7.5 mg/L air (analytical),<br>NOAEL<br>ca 3 mg/L air (analytical) NOEL | inhal          | potkan               |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Mutagenita v zárodečných buňkách:

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 474, klíčová studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | myš                  |

Toxicita pro reprodukci:

| Typ testu      | Výsledek   | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|----------------|--|-----------------|----------------------|
| klíčová studie | NOAEL<br>>= 7.5 mg/L air (analytical),<br>NOAEL<br>>= 7.5 mg/L air (analytical). | vdechnutí: pára | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

#### n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

Akutní toxicita:

| Typ testu                | Výsledek                                   | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| OECD 423, klíčová studie | 14.5 mL/kg bw, LD50<br>12.2 mL/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | 16 mL/kg bw, LD0<br>> 16 mL/kg bw, LD50    | dermal                  | králík               |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

|                           |           |                       |        |
|---------------------------|-----------|-----------------------|--------|
| OECD 403, průkazná studie | 9 312 ppm | vdechnutí:<br>aerosol | potkan |
|---------------------------|-----------|-----------------------|--------|

Vážné poškození/podráždění oka:

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | nedráždivý | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži:

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | nedráždivý | dermal         | králík               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

| Typ testu       | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| průkazná studie | není senzibilizující | dermal         | myš                  |

STOT - jednorázová expozice:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice:

| Typ testu       | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|--|----------------|----------------------|
| podpůrná studie | 125 mg/kg bw/day, NOAEL<br>500 mg/kg bw/day, LOAEL | oral           | potkan               |
| klíčová studie  | 500 ppm, NOAEC                                     | inhal          | potkan               |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Mutagenita v zárodečných buňkách:

| Typ testu                 | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|---------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 474, podpůrná studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | myš                  |

Toxicita pro reprodukci:

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice  | Testovací organismus |
|--------------------------|--|-----------------|----------------------|
| OECD 416, klíčová studie | 750 ppm, LOAEC<br>750 ppm, NOAEC<br>2 000 ppm, NOAEC<br>750 ppm, LOAEC<br>750 ppm, NOAEC<br>750 ppm, NOAEC<br>2 000 ppm, NOAEC<br>750 ppm, NOAEC<br>750 ppm, NOAEC<br>750 ppm<br>750 ppm | vdechnutí: pára | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí:

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

#### aceton (CAS: 67-64-1)

Akutní toxicita:

| Typ testu       | Výsledek                                       | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|-----------------|--|-------------------------|----------------------|
| klíčová studie  | 5 800 mg/kg bw, LD50                           | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| průkazná studie | > 7 426 mg/kg bw, LD50<br>> 9.4 mL/kg bw, LD50 | dermal                  | králík               |
| průkazná studie | 55 700 ppm<br>ca. 132 mg/L air                 | vdechnutí: pára         | potkan               |

Vážné poškození/podráždění oka:

| Typ testu                 | Výsledek       | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, průkazná studie | mírně dráždivý | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži:

| Typ testu       | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|------------|----------------|----------------------|
| průkazná studie | nedráždivý | dermal         | morče                |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

| Typ testu      | Výsledek             | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|----------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | není senzibilizující | dermal         | morče                |

STOT - jednorázová expozice:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice:

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|---|----------------|----------------------|
| OECD 408, klíčová studie | 20 000 ppm, NOAEL<br>50 000 ppm, LOAEL<br>20 000 ppm, NOAEL | oral           | myš                  |
| průkazná studie          | 19 000 ppm, NOAEC   | inhal          | potkan               |

Karcinogenita:

| Typ testu      | Výsledek                      | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-------------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 79 mg/mouse/application, NOEL | dermal         | myš                  |

Mutagenita v zárodečných buňkách:

| Typ testu       | Výsledek  | Cesta expozice     | Testovací organismus |
|-----------------|-----------|--------------------|----------------------|
| průkazná studie | negativní | orálně: pitná voda | myš                  |

Toxicita pro reprodukci:

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

| Typ testu       | Výsledek   | Cesta expozice     | Testovací organismus |
|-----------------|--|--------------------|----------------------|
| průkazná studie | 10 000 mg/L drinking water, NOEL<br>10 000 mg/L drinking water,<br>LOAEL | orálně: pitná voda | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí:

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

#### směs

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Akutní toxicita:                   | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Vážné poškození/podráždění oka:    | Způsobuje vážné podráždění očí.             |
| Žíravost / dráždivost pro kůži:    | Dráždí kůži.                                |
| Senzibilizace dýchacích cest/kůže: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - jednorázová expozice:       | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - opakovaná expozice:         | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Karcinogenita:                     | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Mutagenita v zárodečných buňkách:  | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Toxicita pro reprodukci:           | Podezření na poškození plodu v těle matky.  |
| Nebezpečnost při vdechnutí:        | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |

#### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

##### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

##### Další informace

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

##### Solventní nafta (černouhelná), frakce xylen-styren (CAS: 85536-20-5)

| Toxicita                       | Testovací organismus   | Výsledek   | Typ testu |
|--------------------------------|--|--|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )  | 2.6 mg/L, LC50 / 96 h  | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>   | 1 mg/L, IC50 / 24 h  | OECD 202  |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> ) | 0.44 mg/L, NOEC / 73 h<br>1.3 mg/L, other: / 73 h<br>1.9 mg/L, EC10 / 73 h<br>4.36 mg/L, EC50 / 73 h<br>10 mg/L, EC90 / 73 h<br>0.72 mg/L, EC10 / 73 h<br>2.2 mg/L, EC50 / 73 h<br>4.4 mg/L, EC90 / 73 h | OECD 201  |
| Biodegradace                   |  | Snadno biologicky rozložitelný (100%)  |           |
| log Kow / log Pow              |  | 3.12 - 3.2 @ 20 °C a pH 7  |           |

##### toluen (CAS: 108-88-3)

| Toxicita                 | Testovací organismus        | Výsledek              | Typ testu |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby | <i>Oncorhynchus kisutch</i> | 5.5 mg/L, LC50 / 96 h |           |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

|                                |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Ceriodaphnia dubia</i>  | 3.78 mg/L, LC50 / 2 d                        |  |
| Akutní toxicita pro řasy       | other: <i>Chlorella vulgaris</i> and <i>Chlamydomonas angulosa</i> | 134 mg/L, EC50 / 3 h<br>207 mg/L, EC50 / 3 h |  |
| Biodegradace                   |  | Snadno biologicky rozložitelný (100%)        |  |
| log Kow / log Pow              |  | 2.73 @ 20 °C                                 |  |

#### 2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)

| Toxicita                       | Testovací organismus  | Výsledek  | Typ testu |
|--------------------------------|---|---|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Pimephales promelas</i>  | 1 430 mg/L, LC50 / 96 h   |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia pulex</i>  | 1 100 mg/L, EC50 / 48 h   |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i><br>(previous names:<br><i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ,<br><i>Selenastrum capricornutum</i> ) | 1 799 mg/L, EC50 / 72 h<br>593 mg/L, EC50 / 72 h<br>< 53 mg/L, NOEC / 72 h<br>632 mg/L, EC50 / 72 h<br>53 mg/L, NOEC / 72 h | OECD 201  |
| Biodegradace                   |   | Snadno biologicky rozložitelný (100%)   |           |
| log Kow / log Pow              |   | 1 @ 25 °C   |           |

#### n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)

| Toxicita                       | Testovací organismus  | Výsledek   | Typ testu |
|--------------------------------|---|--|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Pimephales promelas</i>  | 18 mg/L, LC50 / 96 h<br>18 mg/L, EC50 / 96 h   | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia sp.</i>  | 44 mg/L, EC50 / 48 h   | OECD 202  |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i><br>(previous names:<br><i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ,<br><i>Selenastrum capricornutum</i> ) | 196 mg/L, NOEC / 24 h<br>196 mg/L, NOEC / 48 h<br>196 mg/L, NOEC / 72 h<br>335 mg/L, EC50 / 24 h<br>392 mg/L, EC50 / 48 h<br>397 mg/L, EC50 / 72 h<br>105 mg/L, NOEC / 72 h<br>246 mg/L, EC50 / 72 h | OECD 201  |
| Biodegradace                   |   | Snadno biologicky rozložitelný (100%)  |           |
| Bioakumulace                   |   | 15   |           |
| log Kow / log Pow              |   | 1.82 - 2.3 @ 25 °C   |           |

#### aceton (CAS: 67-64-1)

| Toxicita                       | Testovací organismus          | Výsledek  | Typ testu |
|--------------------------------|-------------------------------|---|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Pimephales promelas</i>    | 8 120 mg/L, LC50 / 96 h<br>7 280 mg/L, LC50 / 96 h<br>6 210 mg/L, LC50 / 96 h | OECD 203  |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia pulex</i>          | 8 800 mg/L, LC50 / 48 h   |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Microcystis aeruginosa</i> | 530 mg/L, other: / 8 d  |           |
| Biodegradace                   |                               | Snadno biologicky rozložitelný (100%)   |           |
| log Kow / log Pow              |                               | -0.24 @ 20 °C   |           |

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

Bioakumulace: Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

#### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogové číslo odpadu směsi:

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

Katalogové číslo obalu:

15 01 02 Plastové obaly

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Žádná data k dispozici.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady:


Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|      | Typ přepravy                             | Pozemní doprava ADR / RID  | Námořní přeprava IMDG    | Letecká doprava ICAO / IATA    |
|------|--|--|--------------------------|--------------------------------|
| 14.1 | UN číslo nebo ID číslo                   | 1993   | 1993                     | 1993                           |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Solventní nafta (černouhelná), frakce xylene-styren, toluen, 2-methylpropan-1-ol, n-butylacetát, aceton) | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.       |
| 14.3 | Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu | 3  | 3                        | 3                              |
|      | Identifikační číslo nebezpečnosti        | 30   | -                        | -                              |
|      | EmS                                      | -  | F-E, S-E                 | -                              |
|      | Pokyny pro balení                        | P001 / IBC03 / LP01 / R001   | P001;LP01 / IBC03 (IBC)  | (passanger/cargo)<br>355 / 366 |
|      | Bezpečnostní značky                      | 3  |                          |                                |



|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

|             |                        |   |     |
|-------------|------------------------|---|-----|
|             |                        |  |     |
| <b>14.4</b> | <b>Obalová skupina</b> | III   | III |

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Žádná data k dispozici.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádná data k dispozici.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Neuvádí se.

**Další údaje**

| Typ přepravy            | Pozemní doprava ADR / RID | Námořní přeprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Omezené množství:       | 5 L                       | 5 L                   |                             |
| Vyňaté množství:        | E1                        | E1                    | E1                          |
| Přepravní kategorie:    | 3                         | -                     | -                           |
| Kód omezení pro tunely: | (D/E)                     | -                     | -                           |
| Segregační skupina:     | -                         | -                     | -                           |

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek...

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergitech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

Produkt obsahuje látku Solventní nafta (černouhelná), frakce xylen-styren, toluen, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

**ODDÍL 16: Další informace**

**Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:**

**Třída nebezpečnosti:**

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3

Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2  
 Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3  
 Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2  
 STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2  
 STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3  
 Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

#### H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
 H226 Hořlavá kapalina a páry.  
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
 H312/332 Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
 H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky <uvedte specifický účinek, je-li znám> <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.  
 H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.  
 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Zkratky:

|        |   |
|--------|---|
| ADR    | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                                   |
| CAS    | Chemical Abstracts Service  |
| DNEL   | Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)                                       |
| EC50   | Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)   |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                       |
| IATA   | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců   |
| IC50   | Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)                                     |
| ICAO   | Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží                                 |
| IMDG   | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí  |
| LC50   | Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)   |
| LD50   | Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)   |
| LOAEC  | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration) |
| LOAEL  | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)            |
| NOAEC  | Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)        |
| NOAEL  | Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)                   |
| NOEC   | Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)                         |
| NOEL   | Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)                                    |
| NPK-P  | Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti  |
| OEL    | Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)                           |
| PBT    | Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)                         |
| PEL    | Přípustný expoziční limit   |
| PNEC   | Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)                                |
| RID    | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí   |
| STEL   | Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)                              |
| VOC    | Organické těkavé látky (volatile organic compounds)   |
| vPvB   | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní  |
| WGK    | Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)   |

#### Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 2.10.2018 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Změna složení a značení směsi, změny ve všech oddílech.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Datum revize: 21.3.2023 | <b>Asfaltová opravná stěrka DenBit U</b><br>BEZPEČNOSTNÍ LIST<br>dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 | Číslo revize: 5<br>Nahrazuje verzi: 2.10.2018 |
|-------------------------|--|---|

### **Pokyny pro školení**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

### **Další informace**

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.