

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor produktu:** BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682
- Iné prostriedky identifikácie:**  
**UFI:** E001-V0XV-H00T-MM5K
- 1.2 Príslušné určené použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia:**  
Vhodné použitie: Ochrana betónových povrchov. Tvrdidlo do dvojkomponentného systému. Pred použitím zmiešať so základom.  
Len na priemyselné použitie.  
Nedoporučené použitie: Akékoľvek ďalšie použitie neuvedené v tejto časti ani v časti 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodávateľovi Karty bezpečnostných údajov:**  
Dodávateľ: SLOVCEM, spol. s r.o. (distribútor)  
Duklianskych hrdinov 651  
901 01 Malacky  
Slovensko  
Tel.: +421 34 772 2917, +421 34 772 3438  
email: slovcecm@slovcecm.sk
- Výrobca: Belzona Limited  
Claro Road  
HG1 4DS Harrogate – North Yorkshire - England  
Tel.: +44 1423567641  
email: sds@belzona.com  
<https://www.belzona.com>
- 1.4 Núdzové telefónne číslo:** +421 2 5477 4166 (nonstop)  
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)  
Klinika pracovného lekárstva a toxikológie,  
Limbová 5, 833 05 Bratislava

**ČASŤ 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI**

- 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:**  
**Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):**  
Klasifikácia tohto výrobku bola vykonaná podľa Nariadenia č. 1272/2008 (CLP).  
Akútna toxicita po požití, Kategória 4, H302  
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, akútne nebezpečenstvo, Kategória 1, H400  
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobé nebezpečenstvo, Kategória 1, H410  
Vážne poškodenie očí, Kategória 1, H318  
Žieravosť pre kožu, Kategória 1A, H314  
Senzibilizácia kože, Kategória 1A, H317  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, Kategória nebezpečnosti 2, H373
- 2.2 Prvky označenia:**  
**Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):**  
**Nebezpečenstvo**
- 
- Štandardné vety o nebezpečnosti:**  
H302 - Škodlivý po požití.  
H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.
- Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie:**  
P260: Nevdychujte výpary.  
P273: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280: Používajte ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare.

POKRAČOVANIE NA ĎALŠEJ STRÁNKE

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI (pokračovanie)**

P303+P361+P353: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Ihneď vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku opláchnite vodou alebo sprchou.

P305+P351+P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310: Okamžite volajte Národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

**Doplňujúce informácie:**

EUH071: Žieravý pre dýchacie cesty.

Obsahuje 2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín; m-fenylénbis(metylamín)

**Látky, ktoré prispievajú ku klasifikácii:**

4,4'-izopropylidén difenol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etylén diamínom

UFI: E001-V0XV-H00T-MM5K

**2.3 Iné nebezpečenstvá:**

Výrobok nespĺňa kritériá PBT/vPvB.

Výrobok nespĺňa kritériá vlastností narušujúcich endokrinný systém.

**ČASŤ 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

**3.1 Látky:**

Neaplikuje sa

**3.2 Zmesi:**

**Chemický popis:** Formulované polyamíny

**Zložky:**

V súlade s Dodatkom II Nariadenia (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobok obsahuje:

| Identifikácia                                                                            | Chemický názov/klasifikácia                                                                                                                                                                                                                             | Koncentrácia |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| CAS: 25513-64-8<br>EC: 247-063-2<br>Index: Neaplikuje sa<br>REACH: 01-2119560598-25-XXXX | <b>2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikácia<br>Nariadenie č. 1272/2008 4 - H302; 3 - H412; 1 - H318; 1A - H314; 1A - H317 - Nebezpečenstvo                                                                        | 5 - <35 %    |
| CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9<br>Index: 603-057-00-5<br>REACH: 01-2119492630-38-XXXX    | <b>Benzylalkohol<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikácia<br>Nariadenie č. 1272/2008 4 - H302+H332; 2 - H319 - Varovanie                                                                                                                                      | 10 - <30 %   |
| CAS: 57214-10-5<br>EC: Neaplikuje sa<br>Index: Neaplikuje sa<br>REACH: Neaplikuje sa     | <b>formaldehydový polymér s 1,3-benzéndimetánaminom a fenolom<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikácia<br>Nariadenie č. 1272/2008 1 - H400; 1 - H410 - Varovanie                                                                                              | 5 - <25 %    |
| CAS: 1477-55-0<br>EC: 216-032-5<br>Index: Neaplikuje sa<br>REACH: 01-2119480150-50-XXXX  | <b>m-fenylénbis(metylamín)<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikácia<br>Nariadenie č. 1272/2008 4 - H302+H332; 3 - H412; 1 - H318; 1B - H314; 1B - H317; EUH071 - Nebezpečenstvo                                                                               | 5 - <15 %    |
| CAS: 72480-18-3<br>EC: 701-405-1<br>Index: Neaplikuje sa<br>REACH: Neaplikuje sa         | <b>4,4'-izopropylidéndifenol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikácia<br>Nariadenie č. 1272/2008 4 - H302; 1 - H400; 1 - H410; 1 - H318; 1 - H317 - Nebezpečenstvo | 1 - <5 %     |
| CAS: 104-15-4<br>EC: 203-180-0<br>Index: 016-030-00-2<br>REACH: 01-2119538811-39-XXXX    | <b>kyselina p-toluénsulfónová (obsahujúca maximálne 5 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00<br>Nariadenie č. 1272/2008 2 - H319; 2 - H315; 3 - H335 - Varovanie                                                                    | 1 - <5 %     |
| CAS: 90-72-2<br>EC: 202-013-9<br>Index: 603-069-00-0<br>REACH: 01-2119560597-27-XXXX     | <b>2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikácia<br>Nariadenie č. 1272/2008 4 - H302; 1 - H318; 1C - H314 - Nebezpečenstvo                                                                                                      | 1 - <5 %     |
| CAS: 61791-55-7<br>EC: 263-189-0<br>Index: Neaplikuje sa<br>REACH: Neaplikuje sa         | <b>amíny, N-tuk alkyltrimetyléndi-<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikácia<br>Nariadenie č. 1272/2008 4 - H302; 1 - H400; 1 - H410; 1 - H318; 1B - H314; 1 - H372 - Nebezpečenstvo                                                                           | 1 - <5 %     |

<sup>(1)</sup> Látka predstavuje riziko pre zdravie alebo životné prostredie podľa kritérií stanovených v Nariadení (ES) č. 2020/678

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH (pokračovanie)**

Ohľadom ďalších informácií týkajúcich sa nebezpečnosti látok pozrite časti 11, 12 a 16.

**Ďalšie informácie:**

| Identifikácia                                                                                                                                         | M-faktor                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| formaldehýdový polymér s 1,3-benzéndimetánaminom a fenolom<br>CAS: 57214-10-5 EC: Neaplikuje sa                                                       | Akútny 1<br>Chronický 1  |
| 4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom<br>CAS: 72480-18-3 EC: 701-405-1 | Akútny 1<br>Chronický 1  |
| amíny, N-tuk alkyltrimetyléndi-<br>CAS: 61791-55-7 EC: 263-189-0                                                                                      | Akútny 10<br>Chronický 1 |

| Identifikácia                                                                                                           | Špecifický koncentračný limit |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| kyselina p-toluénsulfónová (obsahujúca maximálne 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )<br>CAS: 104-15-4<br>EC: 203-180-0 | % (p/p) >= 20: 3 - H335       |

DETA (dietyléntriámín) je toxický pri vdýchnutí pokiaľ je nanášaný vo forme aerosólu alebo striekaním, avšak chemické výpary nevykazujú žiadne známky toxicity. V prípade, že produkt nie je vo forme aerosólu alebo postreku, inhalačná toxicita sa neuplatňuje, keď sa vypočítava toxicita hotového výrobku.

Odhad akútnej toxicity pre látku v časti 3 Prílohy VI k Nariadeniu (ES) č. 1272/2008 alebo podľa určenia v súlade s prílohou I k uvedenému nariadeniu:

| Identifikácia                                                                                                        | Akútna toxicita |                  | Organizmus |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------|
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9                                                                      | LD50 orálne     | 1 620 mg/kg      |            |
|                                                                                                                      | LD50 dermálne   | Nepodstatné      |            |
|                                                                                                                      | LC50 inhalačné  | 11 mg/L (ATEi)   |            |
| m-fenylénbis(metylamin)                                                                                              | LD50 orálne     | 930 mg/kg        | potkan     |
| CAS: 1477-55-0                                                                                                       | LD50 dermálne   | Nepodstatné      |            |
| EC: 216-032-5                                                                                                        | LC50 inhalačné  | 11 mg/L (ATEi)   |            |
| 2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol                                                                                   | LD50 orálne     | 2 169 mg/kg      | potkan     |
| CAS: 90-72-2                                                                                                         | LD50 dermálne   | Nepodstatné      |            |
| EC: 202-013-9                                                                                                        | LC50 inhalačné  | Nepodstatné      |            |
| 4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom | LD50 orálne     | 500 mg/kg (ATEi) |            |
| CAS: 72480-18-3                                                                                                      | LD50 dermálne   | Nepodstatné      |            |
| EC: 701-405-1                                                                                                        | LC50 inhalačné  | Nepodstatné      |            |
| 2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín                                                                          | LD50 orálne     | 910 mg/kg        | potkan     |
| CAS: 25513-64-8                                                                                                      | LD50 dermálne   | Nepodstatné      |            |
| EC: 247-063-2                                                                                                        | LC50 inhalačné  | Nepodstatné      |            |
| amíny, N-tuk alkyltrimetyléndi-                                                                                      | LD50 orálne     | 500 mg/kg (ATEi) |            |
| CAS: 61791-55-7                                                                                                      | LD50 dermálne   | Nepodstatné      |            |
| EC: 263-189-0                                                                                                        | LC50 inhalačné  | Nepodstatné      |            |

**ČASŤ 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

**4.1 Popis prvej pomoci:**

Okamžite požiadať o lekársku pomoc a predložte KBÚ tohto produktu.

**Vdýchnutie:**

Postihnutú osobu vyveďte z oblasti expozície, zabezpečte jej čerstvý vzduch a ponechajte v pokoji. V závažných prípadoch, ako je kardiopulmonálne zlyhanie, budú nevyhnutné umelé resuscitačné techniky (dýchanie z úst do úst, masáž srdca, zásobovanie kyslíkom atď.), ktoré si vyžadujú okamžitú lekársku pomoc.

**Styk s kožou:**

Odstráňte kontaminovaný odev a obuv, opláchnite pokožku alebo osprchujte postihnutú osobu, ak je to vhodné, veľkým množstvom studenej vody a neutrálneho mydla. Vo vážnych prípadoch navštívte lekára. Ak výrobok spôsobí popáleniny alebo omrzliny, oblečenie by sa nemalo vyzliekať, pretože by to mohlo zhoršiť zranenia spôsobené prilepením na pokožku. Ak sa na koži vytvorí pľuzgiere, nikdy by nemali prasknúť, pretože to zvyšuje riziko infekcie.

**Kontakt s očami:**

Oči dôkladne vyplachujte vlažnou vodou aspoň 15 minút. Nedovoľte, aby si postihnutá osoba pretierala alebo zatvárala oči. Ak zranená osoba používa kontaktné šošovky, mali by sa odstrániť, pokiaľ nie sú prilepené na oči, v takom prípade by to mohlo spôsobiť ďalšie poškodenie. Vo všetkých prípadoch je potrebné po vyčistení čo najskôr vyhľadať lekára s KBÚ produktu.

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

#### **ČASŤ 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI (pokračovanie)**

**Požitie/vdýchnutie:**

Požiadajte o okamžitú lekársku pomoc a predložte KBÚ tohto produktu. Nevyvolávajte zvracanie, pretože jeho vypudenie zo žalúdka môže byť nebezpečné pre sliznicu hlavného tráviaceho traktu a tiež predstavuje riziko poškodenia dýchacieho systému vdýchnutím. Vypláchnite ústa a hrdlo, pretože mohli byť zasiahnuté pri požití. V prípade straty vedomia nepodávajte nič perorálne, pokiaľ nie je pod dohľadom lekára. Postihnutú osobu udržujte v pokoji.

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

Akútne a oneskorené účinky sú uvedené v častiach 2 a 11.

**4.3 Indikácia akejkoľvek potreby okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:**

Nepodstatné

#### **ČASŤ 5: OPATRENIA PRE HASENIE POŽIARU**

**5.1 Hasiace prostriedky:**

**Vhodné hasiace prostriedky:**

Produkt je za normálnych podmienok skladovania, manipulácie a používania nehorľavý. V prípade horenia v dôsledku nesprávnej manipulácie, skladovania alebo používania použite prednostne viacúčelové práškové hasiace prístroje (ABC prášok) v súlade s Nariadením o protipožiarňoch systémoch.

**Nevhodné hasiace prostriedky:**

Neaplikuje sa.

**5.2 Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:**

V dôsledku horenia alebo tepelného rozkladu vznikajú reaktívne vedľajšie produkty, ktoré sa môžu stať vysoko toxickými a následne môžu predstavovať vážne zdravotné riziko.

**5.3 Pokyny pre hasičov:**

V závislosti od veľkosti požiaru môže byť potrebné použiť úplný ochranný odev a samostatný dýchací prístroj. K dispozícii by mali byť minimálne núdzové prostriedky a vybavenie (protipožiarne prikrývky, prenosná lekárnička,...) v súlade so Smernicou 89/654/EK.

**Doplnkové opatrenia:**

Konajte v súlade s vnútorným havarijným plánom a informačnými listami o opatreniach, ktoré treba vykonať po nehode alebo inej núdzovej situácii. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. V prípade požiaru ochladzujte skladovacie nádoby a nádrže na produkty náchylné na horenie, výbuch alebo BLEVE (výbuch expandujúcich pár vriacej kvapaliny) v dôsledku vysokých teplôt. Zabráňte rozliatiu produktov používaných na hasenie požiaru do vodného prostredia.

#### **ČASŤ 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚNIKU**

**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy:**

**Pre iných pracovníkov ako je personál zasahujúci v prípade havárie:**

Izolujte úniky za predpokladu, že pre osoby vykonávajúce túto prácu neexistuje žiadne ďalšie riziko. Proti možnému kontaktu s uniknutým produktom sa musia použiť osobné ochranné prostriedky (pozrite časť 8). Evakuujte oblasť a zabráňte vstupu tých, ktorí nemajú ochranu.

**Pre pracovníkov zasahujúcich v prípade havárie:**

Noste ochranné prostriedky. Nechránené osoby držte mimo dosahu. Pozrite časť 8.

**6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia:**

Za každú cenu sa vyhnite akémukoľvek rozliatiu do vodného prostredia. Absorbovaný produkt uchovávajte v hermeticky uzavretých nádobách. Upozornite príslušný orgán v prípade, že je pôsobeniu vystavená široká verejnosť alebo životné prostredie.

**6.3 Metódy a materiál na zamedzenie úniku a čistenie:**

Odporúča sa:

Absorbujte uniknutý materiál pieskom alebo inertným absorbentom a presuňte ho na bezpečné miesto. Neabsorbujte do pilín alebo iných horľavých absorbentov. Ohľadom likvidácie materiálu pozrite časť 13.

**6.4 Odkaz na iné časti:**

Pozrite časti 8 a 13.

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

## ČASŤ 7: MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

### 7.1 Opatrenia pre bezpečnú manipuláciu:

#### A.- Všeobecné bezpečnostné opatrenia pre bezpečné používanie

Dodržiavajte súčasnú legislatívu týkajúcu sa prevencie priemyselných rizík pri ručnej manipulácii. Udržiavajte poriadok, čistotu a výrobok likvidujte bezpečnými metódami (časť 6).

#### B.- Technické odporúčania na predchádzanie požiarom a výbuchom

Produkt je za normálnych podmienok skladovania, manipulácie a používania nehorľavý. Odporúča sa prepravovať pri nízkych rýchlostiach, aby sa zabránilo vzniku elektrostatického náboja, ktorý môže ovplyvniť horľavé produkty. Informácie o podmienkach a materiáloch, ktorým je potrebné sa vyhnúť, nájdete v časti 10.

#### C.- Technické odporúčania k všeobecnej hygiene práce

Počas pracovného procesu nejedzte ani nepite, po jeho skončení si umyte ruky vhodnými čistiacimi prostriedkami.

#### D.- Technické odporúčania na predchádzanie environmentálnym rizikám

Z dôvodu nebezpečnosti tohto produktu pre životné prostredie sa odporúča používať ho v priestoroch s ochrannými bariérami proti kontaminácii v prípade rozliatia, ako aj mať k dispozícii v tesnej blízkosti absorpčný materiál.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

#### A.- Technické opatrenia na skladovanie

Minimálna teplota: 5 °C

Maximálna teplota: 30 °C

#### B.- Všeobecné podmienky skladovania

Vyhýbajte sa zdrojom tepla, žiarenia, statickej elektriny a kontaktu s potravinami. Ďalšie informácie nájdete v časti 10.5.

### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia):

Okrem už uvedených pokynov nie je potrebné poskytovať žiadne špeciálne odporúčania týkajúce sa použitia tohto produktu.

## ČASŤ 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1 Kontrolné parametre:

Látky, ktorých limity expozície pri práci sa musia monitorovať na pracovisku:

| Identifikácia                                | Limitné hodnoty expozície na pracovisku |           |                      |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|----------------------|
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 | PEL                                     | 8,88 ppm  | 40 mg/m <sup>3</sup> |
|                                              | NPK-P                                   | 17,76 ppm | 80 mg/m <sup>3</sup> |

#### DNEL (Pracovníci):

| Identifikácia                                                                                                           |             | Krátkodobá expozícia  |                | Dlhodobá expozícia     |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------|------------------------|-----------------------|
|                                                                                                                         |             | Systémové účinky      | Miestne účinky | Systémové účinky       | Miestne účinky        |
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9                                                                         | Orálne      | Nepodstatné           | Nepodstatné    | Nepodstatné            | Nepodstatné           |
|                                                                                                                         | Dermálne    | 40 mg/kg              | Nepodstatné    | 8 mg/kg                | Nepodstatné           |
|                                                                                                                         | Vdychovanie | 110 mg/m <sup>3</sup> | Nepodstatné    | 22 mg/m <sup>3</sup>   | Nepodstatné           |
| m-fenylénbis(etylamin)<br>CAS: 1477-55-0<br>EC: 216-032-5                                                               | Orálne      | Nepodstatné           | Nepodstatné    | Nepodstatné            | Nepodstatné           |
|                                                                                                                         | Dermálne    | Nepodstatné           | Nepodstatné    | 0,33 mg/kg             | Nepodstatné           |
|                                                                                                                         | Vdychovanie | Nepodstatné           | Nepodstatné    | 1,2 mg/m <sup>3</sup>  | 0,2 mg/m <sup>3</sup> |
| kyselina p-toluénsulfónová (obsahujúca maximálne 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )<br>CAS: 104-15-4<br>EC: 203-180-0 | Orálne      | Nepodstatné           | Nepodstatné    | Nepodstatné            | Nepodstatné           |
|                                                                                                                         | Dermálne    | Nepodstatné           | Nepodstatné    | 7,6 mg/kg              | Nepodstatné           |
|                                                                                                                         | Vdychovanie | Nepodstatné           | Nepodstatné    | 53,6 mg/m <sup>3</sup> | Nepodstatné           |
| 2,4,6-tris(dimetylamino)metylfenol<br>CAS: 90-72-2<br>EC: 202-013-9                                                     | Orálne      | Nepodstatné           | Nepodstatné    | Nepodstatné            | Nepodstatné           |
|                                                                                                                         | Dermálne    | Nepodstatné           | Nepodstatné    | 0,15 mg/kg             | Nepodstatné           |
|                                                                                                                         | Vdychovanie | Nepodstatné           | Nepodstatné    | 0,53 mg/m <sup>3</sup> | Nepodstatné           |

#### DNEL (Obyvateľstvo):

| Identifikácia                                                                   |             | Krátkodobá expozícia |                | Dlhodobá expozícia    |                |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
|                                                                                 |             | Systémové účinky     | Miestne účinky | Systémové účinky      | Miestne účinky |
| 2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín<br>CAS: 25513-64-8<br>EC: 247-063-2 | Orálne      | Nepodstatné          | Nepodstatné    | 0,05 mg/kg            | Nepodstatné    |
|                                                                                 | Dermálne    | Nepodstatné          | Nepodstatné    | Nepodstatné           | Nepodstatné    |
|                                                                                 | Vdychovanie | Nepodstatné          | Nepodstatné    | Nepodstatné           | Nepodstatné    |
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9                                 | Orálne      | 20 mg/kg             | Nepodstatné    | 4 mg/kg               | Nepodstatné    |
|                                                                                 | Dermálne    | 20 mg/kg             | Nepodstatné    | 4 mg/kg               | Nepodstatné    |
|                                                                                 | Vdychovanie | 27 mg/m <sup>3</sup> | Nepodstatné    | 5,4 mg/m <sup>3</sup> | Nepodstatné    |

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračovanie)**

**DNEL (Obyvateľstvo): (pokračovanie tabuľky)**

| Identifikácia                                                                                                           |             | Krátkodobá expozícia |                | Dlhodobá expozícia     |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                         |             | Systémové účinky     | Miestne účinky | Systémové účinky       | Miestne účinky |
| kyselina p-toluénsulfónová (obsahujúca maximálne 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )<br>CAS: 104-15-4<br>EC: 203-180-0 | Orálne      | Nepodstatné          | Nepodstatné    | 2,5 mg/kg              | Nepodstatné    |
|                                                                                                                         | Dermálne    | Nepodstatné          | Nepodstatné    | 2,5 mg/kg              | Nepodstatné    |
|                                                                                                                         | Vdychovanie | Nepodstatné          | Nepodstatné    | 8,7 mg/m <sup>3</sup>  | Nepodstatné    |
| 2,4,6-tris(dimetylaminoetyl)fenol<br>CAS: 90-72-2<br>EC: 202-013-9                                                      | Orálne      | Nepodstatné          | Nepodstatné    | 0,075 mg/kg            | Nepodstatné    |
|                                                                                                                         | Dermálne    | Nepodstatné          | Nepodstatné    | 0,075 mg/kg            | Nepodstatné    |
|                                                                                                                         | Vdychovanie | Nepodstatné          | Nepodstatné    | 0,13 mg/m <sup>3</sup> | Nepodstatné    |

**PNEC:**

| Identifikácia                                                                                                           |              |             |                        |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------------------------|-------------|
| 2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín<br>CAS: 25513-64-8<br>EC: 247-063-2                                         | ČOV          | 72 mg/L     | Sladká voda            | 0,102 mg/L  |
|                                                                                                                         | Pôda         | 10 mg/kg    | Morská voda            | 0,01 mg/L   |
|                                                                                                                         | Občasný únik | 0,315 mg/L  | Sediment (sladkovodný) | 0,622 mg/kg |
|                                                                                                                         | Orálne       | Nepodstatné | Sediment (morský)      | 0,062 mg/kg |
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9                                                                         | ČOV          | 39 mg/L     | Sladká voda            | 1 mg/L      |
|                                                                                                                         | Pôda         | 0,456 mg/kg | Morská voda            | 0,1 mg/L    |
|                                                                                                                         | Občasný únik | 2,3 mg/L    | Sediment (sladkovodný) | 5,27 mg/kg  |
|                                                                                                                         | Orálne       | Nepodstatné | Sediment (morský)      | 0,527 mg/kg |
| m-fenylénbis(etylamin)<br>CAS: 1477-55-0<br>EC: 216-032-5                                                               | ČOV          | 10 mg/L     | Sladká voda            | 0,094 mg/L  |
|                                                                                                                         | Pôda         | 2,44 mg/kg  | Morská voda            | 0,009 mg/L  |
|                                                                                                                         | Občasný únik | 0,152 mg/L  | Sediment (sladkovodný) | 12,4 mg/kg  |
|                                                                                                                         | Orálne       | Nepodstatné | Sediment (morský)      | 1,24 mg/kg  |
| kyselina p-toluénsulfónová (obsahujúca maximálne 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )<br>CAS: 104-15-4<br>EC: 203-180-0 | ČOV          | 58 mg/L     | Sladká voda            | 0,073 mg/L  |
|                                                                                                                         | Pôda         | 0,016 mg/kg | Morská voda            | 0,007 mg/L  |
|                                                                                                                         | Občasný únik | 0,73 mg/L   | Sediment (sladkovodný) | 0,058 mg/kg |
|                                                                                                                         | Orálne       | Nepodstatné | Sediment (morský)      | 0,006 mg/kg |
| 2,4,6-tris(dimetylaminoetyl)fenol<br>CAS: 90-72-2<br>EC: 202-013-9                                                      | ČOV          | 0,2 mg/L    | Sladká voda            | 0,046 mg/L  |
|                                                                                                                         | Pôda         | 0,025 mg/kg | Morská voda            | 0,005 mg/L  |
|                                                                                                                         | Občasný únik | 0,46 mg/L   | Sediment (sladkovodný) | 0,262 mg/kg |
|                                                                                                                         | Orálne       | Nepodstatné | Sediment (morský)      | 0,026 mg/kg |

**8.2 Kontroly expozície:**

**A.- Individuálne ochranné opatrenia, ako sú osobné ochranné prostriedky**

V súlade s poradím dôležitosti kontroly profesionálnej expozície (smernica 98/24/ES) sa odporúča používať lokálne odsávanie na pracovisku ako opatrenie kolektívnej ochrany, aby sa zabránilo prekročeniu limitov expozície na pracovisku. V prípade používania osobných ochranných prostriedkov by mali mať označenie <<CE>> v súlade so smernicou 2016/425/ES. Pre viac informácií o osobných ochranných pracovných prostriedkoch (skladovanie, používanie, čistenie, údržba, trieda ochrany,...) si pozrite si informačný leták poskytnutý výrobcom. Pre viac informácií pozrite časť 7.1. Všetky informácie obsiahnuté v tomto dokumente sú odporúčaním, ktoré si vyžaduje určitú špecifikáciu zo strany prevencie pracovných rizík, pretože nie je známe, či má spoločnosť k dispozícii dodatočné opatrenia.

**B.- Ochrana dýchacích ciest**

| Piktogram                                                                                                              | OOPP                                                                                                         | Označenie                                                                           | Normy CEN               | Poznámky                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana dýchacích ciest | Filtračná maska proti plynom a parám. Platí len v uzavretom priestore. Neplatí pre dobre odvetraný priestor. |  | EN 405:2002<br>+A1:2010 | Vymeňte, keď je vo vnútri masky cítiť chuť alebo zápach kontaminantu. Ak pôvodca kontaminácie upozorňuje na ďalšie varovania, odporúča sa použiť dodatočné ochranné zariadenie. |

**C.- Špeciálna ochrana rúk**

| Piktogram                                                                                                  | OOPP                                             | Označenie                                                                           | Normy CEN                                                                         | Poznámky                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana rúk | Chemické ochranné rukavice na opakované použitie |  | EN ISO 374-1:<br>2016+A1:2018<br>EN 16523-1:<br>2015+A1:2018<br>EN ISO 21420:2020 | Čas prieniku uvedený výrobcom musí presiahnuť obdobie, počas ktorého sa výrobok používa. Po kontakte produktu s pokožkou nepoužívajte ochranné krémy. |

Keďže výrobok je zmesou niekoľkých látok, odolnosť materiálu rukavíc nie je možné vopred s úplnou spoľahlivosťou vypočítať, a preto sa musí pred aplikáciou skontrolovať.

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračovanie)**

**D.- Ochrana zraku a tváre**

| Piktogram                                                                                                  | OOPP         | Označenie                                                                         | Normy CEN                                                     | Poznámky                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná ochrana tváre | Tvárový štít |  | EN 166:2002<br>EN 167:2002<br>EN 168:2002<br>EN ISO 4007:2018 | Čistite denne a pravidelne dezinfikujte podľa pokynov výrobcu.<br>Použite, ak existuje riziko postriekania. |

**E.- Ochrana tela**

| Piktogram                                                                                                       | OOPP                                                      | Označenie                                                                         | Normy CEN                                                                                                                  | Poznámky                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <br>Povinná úplná ochrana tela | Jednorazové oblečenie na ochranu pred chemickými rizikami |  | EN 13034:2005+A1:2009<br>EN 168:2002<br>EN ISO 13982-1:2004/A1:2010<br>EN ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN 464:1994 | Len na profesionálne použitie. Pravidelne čistite podľa pokynov výrobcu. |
| <br>Povinná ochrana nôh        | Bezpečnostná obuv na ochranu pred chemickým rizikom       |  | EN ISO 20345:2011<br>EN 13832-1:2019                                                                                       | Vymeňte topánky pri akomkoľvek náznaku poškodenia.                       |

**F.- Doplnkové núdzové opatrenia**

| Núdzové opatrenia                                                                                           | Normy                                           | Núdzové opatrenia                                                                                  | Normy                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Dekontaminačná sprcha | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Očná sprcha | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Kontroly expozície životného prostredia:**

V súlade so spoločnou legislatívou na ochranu životného prostredia sa odporúča zabrániť kontaminácii životného prostredia produktom aj jeho nádobou. Ďalšie informácie nájdete v časti 7.1.D

**Prchavé organické látky**

Vzhľadom na smernicu 2010/75/EÚ má tento výrobok nasledujúce vlastnosti:

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| VOC (dodávka):                 | 0 % hmotnosti               |
| VOC hustota pri 20 °C:         | 0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L) |
| Priemerný počet atómov uhlíka: | Nepodstatné                 |
| Priemerná molekulová hmotnosť: | Nepodstatné                 |

**ČASŤ 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

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

Pre úplné informácie pozrite technický list produktu.

**Vzhľad:**

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Skupenstvo pri 20 °C:    | Kvapalina              |
| Konzistencia:            | Tekutá                 |
| Farba:                   | Svetlo žltá, jantárová |
| Zápach:                  | Amínový                |
| Prahová hodnota zápachu: | Nepodstatné *          |

**Prchavosť:**

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Bod varu pri atmosférickom tlaku: | >100 °C       |
| Tlak pár pri 20 °C:               | <184 Pa       |
| Tlak pár pri 50 °C:               | Nepodstatné * |
| Rýchlosť odparovania pri 20 °C:   | Nepodstatné * |

**Charakteristika produktu:**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Hustota pri 20 °C: | Nepodstatné * |
|--------------------|---------------|

\*Nepodstatné vzhľadom na povahu produktu, neuvádzajú sa informácie o vlastnostiach jeho nebezpečnosti.

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračovanie)**

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Relatívna hustota pri 20 °C:                    | 0,97 - 1,07   |
| Dynamická viskozita pri 20 °C:                  | Nepodstatné * |
| Kinematická viskozita pri 20 °C:                | Nepodstatné * |
| Kinematická viskozita pri 40 °C:                | Nepodstatné * |
| Koncentrácia:                                   | Nepodstatné * |
| pH:                                             | Nepodstatné * |
| Hustota pár pri 20 °C:                          | Nepodstatné * |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda pri 20 °C | Nepodstatné * |
| Rozpustnosť vo vode pri 20 °C:                  | Nepodstatné * |
| Rozpustnosť:                                    | Nepodstatné * |
| Teplota rozkladu:                               | Nepodstatné * |
| Bod topenia/tuhnutia:                           | Nepodstatné * |
| <b>Horľavosť:</b>                               |               |
| Bod vzplanutia:                                 | >112 °C       |
| Horľavosť (tuhé látky, plyny):                  | Nepodstatné * |
| Teplota samovznietenia:                         | Nepodstatné * |
| Dolná medza horľavosti:                         | Nepodstatné * |
| Horná medza horľavosti:                         | Nepodstatné * |

**Charakteristika častíc:**

Stredný ekvivalentný priemer: Neaplikuje sa

**9.2 Ďalšie informácie:**

**Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:**

|                                                             |               |
|-------------------------------------------------------------|---------------|
| Výbušné vlastnosti:                                         | Nepodstatné * |
| Oxidačné vlastnosti:                                        | Nepodstatné * |
| Korozívnosť pre kovy:                                       | Nepodstatné * |
| Spaľovacie teplo:                                           | Nepodstatné * |
| Aerosóly - celkové percento (hmotnostné) horľavých zložiek: | Nepodstatné * |

**Ďalšie bezpečnostné charakteristiky:**

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Povrchové napätie pri 20 °C: | Nepodstatné * |
| Index lomu:                  | Nepodstatné * |

\*Nepodstatné vzhľadom na povahu produktu, neuvádzajú sa informácie o vlastnostiach jeho nebezpečnosti.

**ČASŤ 10: STÁLOSŤ A REAKTIVITA**

**10.1 Reaktivita:**

Nepredpokladajú sa žiadne nebezpečné reakcie, pretože produkt je stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok. Pozrite časť 7 v Karte bezpečnostných údajov.

**10.2 Chemická stabilita:**

Chemicky stabilný za uvedených podmienok skladovania, manipulácie a používania.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**

Za špecifikovaných podmienok sa neočakávajú nebezpečné reakcie, ktoré vedú k nadmerným teplotám alebo tlaku.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**

Použiteľné na manipuláciu a skladovanie pri izbovej teplote:

| Náraz a trenie | Kontakt so vzduchom | Zvýšenie teploty | Slné svetlo   | Vlhkosť       |
|----------------|---------------------|------------------|---------------|---------------|
| Neaplikuje sa  | Neaplikuje sa       | Neaplikuje sa    | Neaplikuje sa | Neaplikuje sa |

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 10: STÁLOSŤ A REAKTIVITA (pokračovanie)**

**10.5 Nekompatibilné materiály:**

| Kyseliny                   | Voda          | Oxidujúce materiály | Horľavé materiály | Iné                                  |
|----------------------------|---------------|---------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Vyhňte sa silným kyselinám | Neaplikuje sa | Opatrnosť           | Neaplikuje sa     | Vyhňte sa lúhom alebo silným zásadám |

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Obsahuje látky, ktoré na samovoľný rozklad vyžadujú vonkajšiu energiu. Pri destilácii, odparovaní alebo inej koncentrácii sa tvoria výbušné peroxidy.

**ČASŤ 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti definovaných v nariadení (ES) č. 1272/2008:**

Experimentálne informácie týkajúce sa toxikologických vlastností samotného produktu nie sú k dispozícii.

**Nebezpečné zdravotné následky:**

V prípade expozície, ktorá je opakovaná, predĺžená alebo pri koncentráciách vyšších ako sú odporúčané limity expozície na pracovisku, môžu mať nepriaznivé účinky na zdravie v závislosti od spôsobu expozície:

**A - Požitie (akútny účinok):**

- Akútna toxicita: Konzumácia značnej dávky môže spôsobiť podráždenie hrdla, bolesti brucha, nevoľnosť a zvracanie.
- Žieravosť/dráždivosť: Žieravý výrobok, pri požití spôsobuje popáleniny a ničí tkanivá. Viac informácií o sekundárnych účinkoch pri kontakte s pokožkou nájdete v časti 2.

**B - Vdýchnutie (akútny účinok):**

- Akútna toxicita : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné pri vdýchnutí. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Žieravosť/dráždivosť: Žieravý pre dýchacie cesty.

**C - Kontakt s pokožkou a očami (akútny účinok):**

- Kontakt s pokožkou: Predovšetkým môže dôjsť ku kontaktu s pokožkou, pretože textilné látky všetkých hrúbok môžu byť zničené, čo môže viesť k popáleninám. Viac informácií o sekundárnych účinkoch nájdete v časti 2.
- Kontakt s očami: Po kontakte spôsobuje vážne poškodenie očí.

**D - Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a reprodukčná toxicita):**

- Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pre uvedené účinky. Viac informácií nájdete v časti 3.  
IARC: Nepodstatné
- Mutagenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

**E - Senzibilizačné účinky:**

- Respiračné: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné so senzibilizačnými účinkami. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Pokožka: Dlhodobý kontakt s pokožkou môže viesť k alergickej kontaktnej dermatitíde.

**F - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:**

Na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá. Obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné pre vdýchnutie. Viac informácií nájdete v časti 3.

**G - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**

- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Vystavenie vysokej koncentracii môže ovplyvniť centrálny nervový systém a spôsobiť bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, vracanie, zmätenosť a vo vážnych prípadoch aj stratu vedomia.
- Pokožka: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

**H - Nebezpečenstvo vdýchnutia:**

Na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

**Ďalšie informácie:**

Nepodstatné.

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)**

**Špecifické toxikologické informácie o látkach:**

| Identifikácia                                                                                                                                            | Akútna toxicita |                  | Organizmus |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------|
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9                                                                                                          | LD50 orálne     | 1 620 mg/kg      |            |
|                                                                                                                                                          | LD50 dermálne   | 2 500 mg/kg      |            |
|                                                                                                                                                          | LC50 inhalačné  | 11 mg/L (ATEi)   |            |
| m-fenylénbis(metylamin)<br>CAS: 1477-55-0<br>EC: 216-032-5                                                                                               | LD50 orálne     | 930 mg/kg        | potkan     |
|                                                                                                                                                          | LD50 dermálne   |                  |            |
|                                                                                                                                                          | LC50 inhalačné  | 11 mg/L (ATEi)   |            |
| 4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom<br>CAS: 72480-18-3<br>EC: 701-405-1 | LD50 orálne     | 500 mg/kg (ATEi) |            |
|                                                                                                                                                          | LD50 dermálne   |                  |            |
|                                                                                                                                                          | LC50 inhalačné  |                  |            |
| 2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín<br>CAS: 25513-64-8<br>EC: 247-063-2                                                                          | LD50 orálne     | 910 mg/kg (ATEi) | potkan     |
|                                                                                                                                                          | LD50 dermálne   |                  |            |
|                                                                                                                                                          | LC50 inhalačné  |                  |            |
| 2,4,6-tris(dimetylamínometyl)fénol<br>CAS: 90-72-2<br>EC: 202-013-9                                                                                      | LD50 orálne     | 2 169 mg/kg      | potkan     |
|                                                                                                                                                          | LD50 dermálne   |                  |            |
|                                                                                                                                                          | LC50 inhalačné  |                  |            |
| amíny, N-tuk alkyltrimetyléndi-<br>CAS: 61791-55-7<br>EC: 263-189-0                                                                                      | LD50 orálne     | 500 mg/kg (ATEi) |            |
|                                                                                                                                                          | LD50 dermálne   |                  |            |
|                                                                                                                                                          | LD50 inhalačné  |                  |            |

**11.2 Informácia o ďalších nebezpečenstvách:**

**Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém**

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém: Produkt nespĺňa kritériá.

**Ďalšie informácie**

Nepodstatné

**ČASŤ 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

Experimentálne informácie týkajúce sa ekotoxikologických vlastností samotného produktu nie sú k dispozícii.

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**12.1 Toxicita:**

**Akútna toxicita:**

| Identifikácia                                                                                      | Koncentrácia |                       | Druh                                 | Organizmus   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------|
| 2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín<br>CAS: 25513-64-8<br>EC: 247-063-2                    | LC50         | >10 - 100 mg/L (96 h) |                                      | Ryba         |
|                                                                                                    | EC50         | >10 - 100 mg/L (48 h) |                                      | Kôrovec      |
|                                                                                                    | EC50         | >10 - 100 mg/L (72 h) |                                      | Morská riasa |
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9                                                    | LC50         | 646 mg/L (48 h)       | Leuciscus idus<br>(Jalec tmavý)      | Ryba         |
|                                                                                                    | EC50         | 400 mg/L (24 h)       | Daphnia magna<br>(Perloočka veľká)   | Kôrovec      |
|                                                                                                    | EC50         | 79 mg/L (3 h)         | Scenedesmus<br>subspicatus           | Morská riasa |
| Formaldehydový polymér s 1,3-benzéndimetámamínom a fénolom<br>CAS: 57214-10-5<br>EC: Neaplikuje sa | LC50         | >0,1 - 1 mg/L (96 h)  |                                      | Ryba         |
|                                                                                                    | EC50         | >0,1 - 1 mg/L (48 h)  |                                      | Kôrovec      |
|                                                                                                    | EC50         | >0,1 - 1 mg/L (72 h)  |                                      | Morská riasa |
| m-fenylénbis(metylamin)<br>CAS: 1477-55-0<br>EC: 216-032-5                                         | LC50         | 88 mg/L (96 h)        | Oryzias latipes<br>(Medaka japonská) | Ryba         |
|                                                                                                    | EC50         | 15 mg/L (48 h)        | Daphnia magna<br>(Perloočka veľká)   | Kôrovec      |
|                                                                                                    | EC50         | 20 mg/L (72 h)        | Selenastrum<br>capricornutum         | Morská riasa |

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)**

**Akútna toxicita: (pokračovanie tabuľky)**

| Identifikácia                                                                                                           | Koncentrácia |                      | Druh                                   | Organizmus   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|----------------------------------------|--------------|
| 4,4'-izopropylidéndifenol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom<br>CAS: 72480-18-3<br>EC: 701-405-1   | LC50         | >0,1 - 1 mg/L (96 h) |                                        | Ryba         |
|                                                                                                                         | EC50         | >0,1 - 1 mg/L (48 h) |                                        | Kôrovec      |
|                                                                                                                         | EC50         | >0,1 - 1 mg/L (72 h) |                                        | Morská riasa |
| kyselina p-toluénsulfónová (obsahujúca maximálne 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )<br>CAS: 104-15-4<br>EC: 203-180-0 | LC50         | 60 mg/L (96 h)       | Oncorhynchus mykiss<br>(Pstruh dúhový) | Ryba         |
|                                                                                                                         | EC50         | Nepodstatné          |                                        |              |
|                                                                                                                         | EC50         | 245 mg/L (24 h)      | Chlorella vulgaris                     | Morská riasa |
| amíny, N-tuk alkyltrimetyléndi-<br>CAS: 61791-55-7<br>EC: 263-189-0                                                     | LC50         | >0,1 - 1 mg/L (96 h) |                                        | Ryba         |
|                                                                                                                         | EC50         | >0,1 - 1 mg/L (48 h) |                                        | Kôrovec      |
|                                                                                                                         | EC50         | >0,1 - 1 mg/L (72 h) |                                        | Morská riasa |

**Chronická toxicita:**

| Identifikácia                                                                | Koncentrácia |             | Druh          | Organizmus |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|---------------|------------|
| 2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín<br>CAS: 25513-64-8 EC: 247-063-2 | NOEC         | 10,9 mg/L   | Danio rerio   | Ryba       |
|                                                                              | NOEC         | 1,02 mg/L   | Daphnia magna | Kôrovec    |
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9                                 | NOEC         | 48,897 mg/L | N/A           | Ryba       |
|                                                                              | NOEC         | 51 mg/L     | Daphnia magna | Kôrovec    |
| m-fenylénbis(metylamín)<br>CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5                      | NOEC         | Nepodstatné |               |            |
|                                                                              | NOEC         | 4,7 mg/L    | Daphnia magna | Kôrovec    |

**12.2 Stálosť a odbúrateľnosť:**

**Informácie špecifické pre látku:**

| Identifikácia                                                                                                           | Odbúrateľnosť |             | Bioodbúrateľnosť         |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|--------------------------|----------|
| 2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín<br>CAS: 25513-64-8<br>EC: 247-063-2                                         | BSK5          | Nepodstatné | Koncentrácia             | 10 mg/L  |
|                                                                                                                         | CHSK          | Nepodstatné | Obdobie                  | 28 dní   |
|                                                                                                                         | BSK5/CHSK     | Nepodstatné | % Biologicky odbúrateľné | 7 %      |
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9                                                                         | BSK5          | Nepodstatné | Koncentrácia             | 100 mg/L |
|                                                                                                                         | CHSK          | Nepodstatné | Obdobie                  | 14 dní   |
|                                                                                                                         | BSK5/CHSK     | Nepodstatné | % Biologicky odbúrateľné | 94 %     |
| m-fenylénbis(metylamín)<br>CAS: 1477-55-0<br>EC: 216-032-5                                                              | BSK5          | Nepodstatné | Koncentrácia             | 14 mg/L  |
|                                                                                                                         | CHSK          | Nepodstatné | Obdobie                  | 28 dní   |
|                                                                                                                         | BSK5/CHSK     | Nepodstatné | % biologicky odbúrateľné | 49 %     |
| kyselina p-toluénsulfónová (obsahujúca maximálne 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )<br>CAS: 104-15-4<br>EC: 203-180-0 | BSK5          | Nepodstatné | Koncentrácia             | 100 mg/L |
|                                                                                                                         | CHSK          | Nepodstatné | Obdobie                  | 21 dní   |
|                                                                                                                         | BSK5/CHSK     | Nepodstatné | % biologicky odbúrateľné | 93 %     |

**12.3 Bioakumulačný potenciál:**

**Informácie špecifické pre látku:**

| Identifikácia                                                                                                           | Bioakumulačný potenciál |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9                                                                         | BCF                     | 0     |
|                                                                                                                         | Log POW                 | 1,1   |
|                                                                                                                         | Potenciál               | nízky |
| m-fenylénbis(metylamín)<br>CAS: 1477-55-0<br>EC: 216-032-5                                                              | BCF                     | 3     |
|                                                                                                                         | Log POW                 | 0,18  |
|                                                                                                                         | Potenciál               | nízky |
| kyselina p-toluénsulfónová (obsahujúca maximálne 5 % H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )<br>CAS: 104-15-4<br>EC: 203-180-0 | BCF                     | 0,2   |
|                                                                                                                         | Log POW                 | -0,62 |
|                                                                                                                         | Potenciál               | nízky |
| 2,4,6-tris(dimetylamínometyl)fenol<br>CAS: 90-72-2<br>EC: 202-013-9                                                     | BCF                     |       |
|                                                                                                                         | Log POW                 | 0,22  |
|                                                                                                                         | Potenciál               |       |

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)**

**12.4 Mobilita v pôde:**

| Identifikácia                                              | Absorpcia / desorpcia |                      | Prchavosť  |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|------------|-------------|
| benzylalkohol<br>CAS: 100-51-6<br>EC: 202-859-9            | Koc                   | Nepodstatné          | Henry      | Nepodstatné |
|                                                            | Záver                 | Nepodstatné          | Suchá pôda | Nepodstatné |
|                                                            | Povrchové napätie     | 3,679E-2 N/m (25 °C) | Vlhká pôda | Nepodstatné |
| m-fenylénbis(metylamín)<br>CAS: 1477-55-0<br>EC: 216-032-5 | Koc                   | 1 300                | Henry      | Nepodstatné |
|                                                            | Záver                 | nízka                | Suchá pôda | Nepodstatné |
|                                                            | Povrchové napätie     | Nepodstatné          | Vlhká pôda | Nepodstatné |

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

Výrobok nespĺňa kritériá PBT/vPvB.

**12.6 Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém:**

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém: Produkt nespĺňa kritériá.

**12.7 Ďalšie nepriaznivé účinky:**

Nie sú popísané.

**ČASŤ 13: OPATRENIA PRI ODSTRAŇOVANÍ**

**13.1 Metódy nakladania s odpadmi:**

| Kód       | Popis                                                                                | Druh odpadu (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014) |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 08 04 09* | odpadové lepidlá a tmely obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky | nebezpečné                                         |

**Typ odpadu (Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014):**

HP14 Ekotoxický, HP5 Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT)/Toxicita pri vdýchnutí, HP6 Akútna toxicita, HP13 Senzibilizujúci, HP8 Žieravý

**Odpadové hospodárstvo (likvidácia a zhodnotenie):**

Poradte sa s autorizovaným orgánom odpadových služieb o postupoch zhodnotenia a zneškodnenia v súlade s Prílohou 1 a prílohou 2 (Smernica 2008/98/ES). Podľa článku 15 01 (2014/955/ES) a v prípade, že nádoba bola v priamom kontakte s produktom, bude spracovaná rovnakým spôsobom ako samotný produkt. V opačnom prípade nebude spracovaná ako nebezpečný odpad. Odpad by sa nemal vylievať do kanalizácie. Pozrite časť 6.2.

**Predpisy týkajúce sa odpadového hospodárstva:**

V súlade s prílohou II Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) sú uvedené predpisy spoločenstva alebo národné predpisy týkajúce sa nakladania s odpadom:

Legislatíva spoločenstva: Smernica 2008/98/ES, 2014/955/EÚ, Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014

**ČASŤ 14: INFORMÁCIE O PREPRAVE**

**Ďalšie informácie:**

Požiadavky na označovanie a balenie sa môžu líšiť v závislosti od veľkosti balenia a nákladu. Pozrite si prosím aktuálne prepravné predpisy.

**Preprava nebezpečného tovaru po zemi:**

S ohľadom na ADR 2023 a RID 2023:



**14.1 OSN číslo alebo ID číslo:**

UN2735

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:**

amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky  
(4,4'-izopropylidéndifenol, oligomérne reakčné produkty  
s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty  
s etyléndiamínom)

**14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:**

8

Štítky:

8

**14.4 Obalová skupina:**

III

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

Áno

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 14: INFORMÁCIE O PREPRAVE (pokračovanie)**

**14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Osobitné predpisy: 274  
Kód obmedzenia v tuneli: E  
Fyzikálno-chemické vlastnosti: pozrite časť 9  
Obmedzené množstvo: 5 L

**14.7 Námorná hromadná preprava**

podľa nástrojov IMO: Nepodstatné

**Preprava nebezpečného tovaru po mori:**

S ohľadom na IMDG 41-22:

**14.1 OSN číslo alebo ID číslo:**

UN2735



**14.2 Správne expedičné označenie OSN:**

amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky  
(4,4'-izopropylidéndifenol, oligoméne reakčné produkty  
s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty  
s etyléndiamínom)

**14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:**

8

Štítky:

8

**14.4 Obalová skupina:**

III

**14.5 Látka znečisťujúca more:**

Áno

**14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Osobitné predpisy: 274, 223  
Kódy EmS: F-A, S-B  
Fyzikálno-chemické vlastnosti: pozrite časť 9  
Obmedzené množstvo: 5 L  
Segregačná skupina: SGG18

**14.7 Námorná hromadná preprava**

podľa nástrojov IMO: Nepodstatné

**Preprava nebezpečného tovaru vzduchom:**

S ohľadom na IATA/ICAO 2024:

**14.1 OSN číslo alebo ID číslo:**

UN2735



**14.2 Správne expedičné označenie OSN:**

amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky  
(4,4'-izopropylidéndifenol, oligoméne reakčné produkty  
s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty  
s etyléndiamínom)

**14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:**

8

Štítky:

8

**14.4 Obalová skupina:**

III

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

Áno

**14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Fyzikálno-chemické vlastnosti: pozrite časť 9

**14.7 Námorná hromadná preprava**

podľa nástrojov IMO: Nepodstatné

**ČASŤ 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**

**15.1 Nariadenia/právne predpisy týkajúce sa látky alebo zmesi v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**

- Článok 95 Nariadenia (EÚ) č. 528/2012: *benzylalkohol (100-51-6) - PT: (6)*
- Látky kandidujúce na autorizáciu podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH): Nepodstatné
- Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu: Nepodstatné
- Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 vo vzťahu k dovozu a vývozu nebezpečných chemických produktov: Nepodstatné
- Látky zahrnuté v Prílohe XIV k Nariadeniu REACH („Zoznam autorizácií“) a dátum zákazu: Nepodstatné

**Seveso III:**

| Sekcia | Popis                               | Požiadavky pre<br>podlimitné množstvo | Požiadavky pre<br>nadlimitné množstvo |
|--------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| E1     | Nebezpečnosť pre životné prostredie | 100                                   | 200                                   |

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)**

**Obmedzenia obchodovania a používania určitých nebezpečných látok a zmesí (príloha XVII REACH atď.):**

Nesmie sa používať:

- v okrasných predmetoch určených na vytváranie svetelných alebo farebných efektov prostredníctvom rôznych fáz, napríklad v ozdobných lampách a popolníkoch,
- v zábavných alebo žartovných predmetoch,
- v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov alebo v akýkoľvek predmetoch určených na použitie ako takých, dokonca aj s ozdobnými účelmi.

**Osobitné ustanovenia ohľadom ochrany ľudí alebo životného prostredia:**

Odporúča sa použiť informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov ako základ pre vyhodnotenie rizika špecifického pre pracovisko s cieľom stanoviť potrebné opatrenia na predchádzanie rizikám pri manipulácii, používaní, skladovaní a likvidácii produktu.

**Iná legislatíva:**

Produkt by mohol byť ovplyvnený sektorovou legislatívou.

Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch.

Výnos MH SR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z.z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

Nariadenie vlády SR č. 471/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MŽP SR č. 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

Zákon č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy.

Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

**15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti:**

Dodávateľ nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

**ČASŤ 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE**

**Právne predpisy týkajúce sa kariet bezpečnostných údajov:**

Karta bezpečnostných údajov sa dodáva v úradnom jazyku krajiny, v ktorej sa výrobok uvádza na trh. Táto karta bezpečnostných údajov bola navrhnutá v súlade s Prílohou II – Príručkou k zostavovaniu kariet bezpečnostných údajov Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (Nariadenie komisie (EÚ) 2020/878).

**Úpravy súvisiace s predchádzajúcou kartou bezpečnostných údajov, ktorá sa týka spôsobov riadenia rizík:**

Nepodstatné

**Legislatívne formulácie uvedené v časti 2:**

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H410: Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H400: Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H373: Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.

H314: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H302: Škodlivý po požití.

**Legislatívne formulácie uvedené v časti 3:**

Uvedené formulácie sa nevzťahujú na samotný produkt; sú uvedené len na informačné účely a odkazujú na jednotlivé komponenty, ktoré sú uvedené v časti 3.

**BELZONA® 4151 - MAGMA-QUARTZ RESIN - TVRDIDLO  
SN2682**

Dátum zostavenia: 18.3.2024

Verzia: 1

**ČASŤ 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE (pokračovanie)**

**Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4: H302 - Škodlivý po požití.

Acute Tox. 4: H302+H332 - Škodlivý po požití alebo vdýchnutí.

Aquatic Acute 1: H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Aquatic Chronic 1: H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Eye Dam. 1: H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Eye Irrit. 2: H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Skin Corr. 1A: H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Skin Corr. 1B: H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Skin Corr. 1C: H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Skin Irrit. 2: H315 - Dráždi kožu.

Skin Sens. 1: H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Skin Sens. 1A: H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Skin Sens. 1B: H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

STOT RE1: H372 - Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.

STOT SE 3: H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Odporúčanie týkajúce sa školenia:**

Odporúča sa školenie, aby sa predišlo priemyselným rizikám pre zamestnancov používajúcich tento produkt a aby sa im uľahčilo porozumenie a interpretácia tejto karty bezpečnostných údajov, ako aj štítku na produkte.

**Základné bibliografické zdroje:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Skratky a akronymy:**

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru

IMDG: Medzinárodný kód pre námorný nebezpečný tovar

IATA: Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov

ICAO: Medzinárodná organizácia civilného letectva

CHSK: Chemická spotreba kyslíka

BSK5: 5-dňová biochemická spotreba kyslíka

BCF: Biokoncentračný faktor

LD50: Smrteľná dávka 50 % zvierat

LC50: Smrteľná koncentrácia 50 % zvierat

EC50: Efektívna koncentrácia 50 % zvierat

LogPOW: Logaritmický rozdeľovací koeficient oktanol/voda

Koc: Rozdeľovací koeficient organického uhlíka

UFI: Jedinečný identifikátor zloženia

IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú založené na zdrojoch, technických znalostiach a súčasnej legislatíve na európskej a štátnej úrovni, bez toho, aby bolo možné zaručiť ich presnosť. Tieto informácie nemožno považovať za záruku vlastností produktu, ide len o popis bezpečnostných požiadaviek. Pracovná metodika a podmienky pre používateľov tohto produktu nám nie sú známe ani nie sú pod našou kontrolou a v konečnom dôsledku je zodpovednosťou používateľa prijať potrebné opatrenia na splnenie zákonných požiadaviek týkajúcich sa manipulácie, skladovania, používania a likvidácie chemických produktov. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov sa vzťahujú len na tento produkt, ktorý by sa nemal používať na iné účely, ako sú uvedené.