

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)**

podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**ČASŤ 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu****Obchodný názov** BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**Číslo produktu** SN2764**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****Identifikované použitia** Tvrdidlo do dvojkomponentného systému. Pred použitím zmiešať so základom. Modifikovaný uretánový systém na ochranu kovových a murovaných povrchov pred účinkami chemikálií, oteru a korózie. Len na priemyselné použitie.**Nedoporučené použitie** Produkt nesmie byť použitý na iné účely, ako sú odporúčané v príslušnom Návode na použitie.**1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Dodávateľ** SLOVCEM, spol. s r.o. (distribútor)
Duklianskych hrdinov 651
901 01 Malacky
Slovensko
+421 34 772 2917; +421 34 772 3438
email: slovcem@slovcem.sk**Výrobca** BELZONA Polymerics Limited
Claro Road, Harrogate
North Yorkshire
HG1 4DS, Veľká Británia
+44 1423 567641
sds@belzona.com**1.4. Núdzové telefónne číslo****Núdzový telefón** +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****Klasifikácia podľa nariadenia (ES č.1272/2008)**

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO

Fyzikálne nebezpečenstvo	3 - H226
Nebezpečenstvo pre zdravie	4 - H332, 2 - H315, 2 - H319, 1 - H317, 3 - H335, 2 - H373
Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Neklasifikované
Odkaz	Plné znenie H viet je v časti 16.

2.2. Prvky označovania**Výstražné piktogramy**

Signálne slovo	Varovanie
Výstražné upozornenia	<p>H226 Horľavá kvapalina a pary.</p> <p>H332 Škodlivý pri vdýchnutí.</p> <p>H315 Dráždi kožu.</p> <p>H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.</p> <p>H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.</p> <p>H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.</p> <p>H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (centrálny nervový systém, obličky, pečeň) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.</p>
Bezpečnostné upozornenia	<p>P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.</p> <p>P260 Nevdychujte výpary alebo aerosól.</p> <p>P280 Noste ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare.</p> <p>P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.</p> <p>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.</p> <p>P310 Okamžite volajte Národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.</p>
Doplňkové informácie na štítku	Od 24.8.2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje zodpovedajúce školenie.
Obsahuje	ALIFATICKÝ POLYIZOKYANÁT, REAKČNÁ ZMES ETYL BENZÉNU A XYLÉNU, HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**2.3. Iné nebezpečenstvá**

Na základe informácií získaných od našich dodávateľov žiadne PBT ani vPvB substancie nie sú zámerne pridávané do tohto produktu

ČASŤ 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2. Zmesi****ALIFATICKÝ POLYIZOKYANÁT****60-100%**

CAS číslo: 28182-81-2

EC číslo: 500-060-2

Registračné č. REACH:
01-2119485796-17-xxxx**Klasifikácia:**

4 - H332

1 - H317

3 - H335

2-METOXY-1-METYLETYL ACETÁT**10-30%**

CAS číslo: 108-65-6

EC číslo: 203-603-9

Registračné č. REACH:
01-2119475791-29-xxxx**Klasifikácia:**

3 - H226

3 - H336

**REAKČNÁ ZMES ETYLBENZÉNU
A XYLÉNU****10-30%**

CAS číslo: ---

EC číslo: 905-588-0

Registračné č. REACH:
01-2119539452-40-xxxx**Klasifikácia:**

3 - H226

4 - H312

4 - H332

2 - H315

2 - H319

3 - H335

2 - H373

1 - H304

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT****<0,5%**

CAS číslo: 822-06-0

EC číslo: 212-485-8

Registračné č. REACH:
01-2119457571-37-xxxx**Klasifikácia:**

4 - H302
 1 - H330
 2 - H315
 2 - H319
 1 - H334
 1 - H317
 3 - H335

Úplné znenie H viet je v časti 16.

ČASŤ 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

- Všeobecne** V prípade pochybností, alebo ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobe, ktorá je v bezvedomí nikdy nič nepodávajte ústami.
- Po vdýchnutí** Postihnutého premiestnite na čerstvý vzduch. Pacientovi zabezpečte teplo a pokoj. Postihnutému nič nepodávajte ústami. V prípade bezvedomia uveďte postihnutého do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Po požití** V prípade náhodného požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Zabezpečte pokoj. Vypláchnite ústa množstvom vody. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
- Kontakt s kožou** Vyzlečte kontaminovaný odev. Zasiahnuté miesto dôkladne umyte vodou a mydlom alebo použite vhodný prostriedok na čistenie pokožky. NEPOUŽÍVAJTE riedidlá ani rozpúšťadlá. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí (dráždenie, pálenie) vyhľadajte lekársku pomoc.
- Kontakt s očami** Odstráňte kontaktné šošovky. Vyplachujte veľkým množstvom čistej pitnej vody počas najmenej 15 minút (pri otvorených viečkach). Vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Všeobecne** Vystavenie výparom organických rozpúšťadiel môže viesť k nasledovným príznakom ako bolesť hlavy, závrat, únava, svalová slabosť, ospalosť a v extrémnych prípadoch strata vedomia.
- Vdýchnutie** Expozícia vdýchnutím môže spôsobiť akútne podráždenie a/alebo zvýšenú citlivosť dýchacích orgánov vedúcu k astmatickým symptómom, dýchavičnosti a tlaku na hrudi. Opakovaná expozícia môže viesť trvalému respiračnému postihnutiu. Vdýchnutie pár, absorpcia kožou a požitie môžu mať za následok príznaky útlmu centrálného nervového systému ako bolesť hlavy, ospalosť,

BELZONA[®] 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO

nevoľnosť a zvracanie. Vdýchnutie vzdušných kvapôčok alebo aerosólov môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Kontakt s kožou Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou alebo sliznicou môže spôsobiť dráždivé symptómy ako začervenanie, pľuzgiere alebo dermatitídu. Začiatok príznakov môže byť oneskorený. Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu. Uvoľnenie počas používania pod vysokým tlakom môže viesť k vstreknutiu materiálu do kože a tým spôsobiť lokálne odumretie tkaniva.

Kontakt s očami Podráždenie očí.

4.3. Údaje o potrebe akejkoľvek okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Poznámky pre lekára Žiadne

ČASŤ 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace médiá POUŽITE piesok, hasiacu penu odolnú voči alkoholu, oxid uhličitý, hasiaci prášok alebo vodnú hmlu v prípade väčšieho požiaru. NEPOUŽÍVAJTE priamy prúd vody.

5.2. Zvláštne nebezpečenstvá vyplývajúce z hasených látok alebo zmesí

Nebezpečné splodiny spaľovania

Pri horení môžu vzniknúť nebezpečné produkty rozkladu ako dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, kyanovodík, amíny a alkoholy.

5.3. Rady pre požiarnikov

Ochranné opatrenia pri hasení požiaru

Oheň vytvára hustý čierny dym obsahujúci nebezpečné produkty spaľovania. Vystavenie sa produktom rozkladu môže byť zdraviu nebezpečné. Pri hasení sa môže požadovať použitie vhodného samostatného dýchacieho prístroja. Uzavreté nádoby vystavené ohňu treba chladiť vodnou sprchou. Je potrebné zabrániť odtoku hasiacich médií do kanalizácie a vodných tokov.

ČASŤ 6: Opatrenia pri náhodnom úniku

6.1. Osobné preventívne opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Osobné preventívne opatrenia

Vylúčte zdroje vznietenia a vetrajte pracovný priestor. Zamedzte vstupu osôb, ktoré nemusia byť nevyhnutne prítomné. Držte sa na náveternej strane rozliateho materiálu, aby ste nevdychovali výpary. Prípravok by nemal dôjsť do styku s kožou alebo očami.

BELZONA[®] 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte vyliatiu produktu do odtoku alebo kanalizácie. Pri úniku väčšieho množstva produktu do kanalizačnej siete je treba okamžite informovať miestnu vodohospodársku spoločnosť; pri znečistení tokov, riek alebo jazier príslušné miestne alebo štátne úrady.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Metódy čistenia

Zadržte a zozbierajte rozliaty produkt pomocou nehorľavých absorpčných materiálov, napr. piesok, hlina, vermikulit, kremelina a umiestnite ho do vhodne označenej nádoby. Znečistenú plochu treba ihneď vyčistiť vhodným dekontaminačným prostriedkom, napr. uhličitan sodný (5 dielov) / voda (95 dielov). Pridajte rovnaký dekontaminačný prostriedok k prípadným zvyškom a nechajte stáť niekoľko dní v neuzavretej nádobe, pokiaľ neustanú chemické reakcie. Po dosiahnutí tejto fázy uzavrite nádobu a zlikvidujte jej obsah v súlade s predpismi o odpadoch. Zabráňte úniku rozliateho produktu alebo súvisiacich splasok do povrchových vôd, kanalizácie alebo vodných tokov.

6.4. Odkaz na iné časti

Odkaz na iné časti Pre informácie o osobnej ochrane pozrite Časť 8. Pre informácie o zneškodňovaní odpadu pozrite Časť 13.

ČASŤ 7: Manipulácia a skladovanie

7.1. Opatrenia pre bezpečnú manipuláciu

Preventívne opatrenia pri používaní

VŠEOBECNE Uchovávajte produkt v uzatvorenom obale keď sa nepoužíva. Počas prepravy alebo pri dlhšom skladovaní sa môžu hromadiť výpary vo vrchných častiach nádob. Pri otváraní nádob nevdychujte výpary. Ak je to možné, otvárajte nádoby a miešajte zložky na dobre vetranom mieste mimo priestoru použitia. Zamedzte vstupu osôb, ktoré nemusia byť nevyhnutne prítomné. Minimalizujte počet pracovníkov vystavených pôsobeniu a tiež trvanie expozície. Prípravok by nemal dôjsť do styku s kožou alebo očami. Fajčenie, jedenie a pitie v priestoroch skladovania a použitia by malo byť zakázané. Pre informácie o osobnej ochrane pozrite Časť 8. Produkt uchovávajte vždy v nádobách z rovnakého materiálu ako bola pôvodná nádoba, v ktorej bol produkt dodaný. OHEŇ/VÝBUCH Tento produkt je horľavý. Výpary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahách. So vzduchom môžu vytvoriť výbušnú zmes. Zabráňte vytvoreniu horľavých alebo výbušných koncentrácií výparov so vzduchom. Produkt môže byť používaný iba v priestoroch, z ktorých boli odstránené otvorené ohne a iné zdroje zapálenia. Elektrické zariadenie musí byť chránené podľa príslušnej normy. Používajte neiskriace nástroje. Zabezpečte, aby havarijné vybavenie (pre požiare, úniky, priesaky atď.) bolo ľahko dostupné. Dobré pravidlá pre udržiavanie poriadku a pravidelné odstraňovanie odpadového materiálu zminimalizujú riziká

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO

samovznietenia a iné nebezpečenstvá požiaru. **ZVLÁŠTNE UPOZORNENIE** Hoci hexametylén-diizokyanát je pri izbových teplotách prakticky neprchavý, výpary izokyanátu sa môžu dostať do atmosféry pri odparovaní riedidla. Izokyanáty môžu vytvárať pary pri teplotách blížiacich sa 40°C, čo môže značne zvýšiť riziko expozície. Všetky aplikácie s izokyanátmi sa musia vykonávať pri čo najnižšej teplote, aby sa minimalizovala tvorba výparov. Nevdychujte výpary. Nevdychujte aerosól počas aplikácie.

Poradenstvo v oblasti všeobecnej hygieny práce

Po používaní, pred jedlom, fajčením a použitím toalety sa umyte. Zabezpečte dostupnosť technických prostriedkov (očná sprcha, fľaša, nádoby s vodou) pre prípadný výplach očí. Nevkladajte do vreciek kontaminované pracovné predmety a náradie (napr. špachtle, aplikátory, štetce, handry a pod.). Ak je to nevyhnutné, znečistený pracovný odev si vyzlečte a obuv vyzujte, aby sa predišlo prenesenej kontaminácii povrchov a nebezpečenstvu neúmyselného kontaktu s pokožkou alebo požitiu.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Opatrenia pri skladovaní

Dodržiavajte bezpečnostné opatrenia uvedené na obale. Skladujte pri teplote medzi 5°C a 30°C (pokiaľ nie je uvedené inak) na suchom, dobre vetranom mieste mimo zdrojov tepla, zapálenia a priameho slnečného žiarenia. Nefajčite. Zabráňte prístupu nepovolaných osôb. Skladujte oddelene od oxidačných činidiel, silne zásaditých a silne kyslých materiálov, amínov a alkoholov. **OPATRENIA NA OCHRANU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRI SKLADOVANÍ** Rozliatie, nesprávne skladovanie chemikálií alebo odpadov alebo ich zneškodňovanie nevhodným spôsobom môže mať za následok znečistenie životného prostredia presiaknutím do pôdy a vážne poškodenie spodných vôd, ktoré sú životne dôležitým zdrojom pitnej vody. Všetky odpady, obzvlášť tekuté musia byť bezpečne skladované na mieste vo vyhradených priestoroch, ktoré sú izolované od odvodňovacieho systému a zabezpečené proti akémukoľvek úniku.

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Špecifické konečné použitie(-ia)

Aplikácia štetkou. Možná je tiež aplikácia striekaním. Pred použitím zmiešajte so zložkou základu. Pozrite, prosím, príslušný Návod na použitie Belzona® pre ďalšie informácie.

ČASŤ 8: Kontroly expozície/Osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície na pracovisku

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**2-METOXY-1-METYLETYL ACETÁT**

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA): EH40
Expozičný limit na pracovisku 50 ppm 274 mg/m³
Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový): EH40
Expozičný limit na pracovisku 100 ppm 548 mg/m³
Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA): EU
Expozičný limit na pracovisku 50 ppm 275 mg/m³
Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový): EU
Expozičný limit na pracovisku 100 ppm 550 mg/m³
Môže byť absorbovaný kožou.

REAKČNÁ ZMES ETYLBENZÉNU A XYLÉNU

Zmes xylénových izomérov

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA): EH40
Expozičný limit na pracovisku 50 ppm 220 mg/m³
Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový): EH40
Expozičný limit na pracovisku 100 ppm 441 mg/m³
Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA): EU
Expozičný limit na pracovisku 50 ppm 221 mg/m³
Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový): EU
Expozičný limit na pracovisku 100 ppm 442 mg/m³

Etylbenzén

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA): EH40
Expozičný limit na pracovisku 100 ppm 441 mg/m³
Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový): EH40
Expozičný limit na pracovisku 125 ppm 552 mg/m³
Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA): EU
Expozičný limit na pracovisku 100 ppm 442 mg/m³
Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový): EU
Expozičný limit na pracovisku 200 ppm 884 mg/m³

HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA):
Expozičný limit na pracovisku 0,02 mg/m³
Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový):
Expozičný limit na pracovisku 0,07 mg/m³
Môže spôsobiť astmu v dôsledku expozície na pracovisku.
Izokyanát

Komentáre ku zložkám

Je treba prijať všetky rozumné opatrenia k obmedzeniu expozície izokyanátom na najnižšiu možnú mieru inými prostriedkami, než sú zariadenia na ochranu dýchacích orgánov. Vhodné zariadenia na ochranu dýchacích orgánov môžu byť potom použité ako posledná možnosť na zaistenie, že hladina expozície je

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO

znižená rozumne dosiahnuteľným spôsobom pod expozičný limit na pracovisku. Expozícia chemikáliám, ktoré spôsobujú zvýšenú respiračnú citlivosť, alebo sa ukázalo, že vyvolávajú astmu, musí byť obmedzená na takú nízku úroveň, ako je rozumne dosiahnuteľné.

ALIFATICKÝ POLYIZOKYANÁT (CAS: 28182-81-2)**Expozičné limity****DNEL**Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé miestne účinky: 0,5 mg/m³Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 1 mg/m³**Bezpečné koncentrácie****PNEC**

ČOV: 6,46 mg/l

2-METOXY-1-METYLETYL ACETÁT (CAS: 108-65-6)**Expozičné limity****DNEL**Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 275 mg/m³

Pracovníci – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 796 mg/kg/deň

Spotrebiteľ – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 33 mg/m³

Spotrebiteľ – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 320 mg/kg/deň

Spotrebiteľ – Orálne; Dlhodobé systémové účinky: 36 mg/kg/deň

Bezpečné koncentrácie**PNEC**

Sladká voda: 0,635 mg/l

Sediment (sladkovodný): 3,29 mg/kg

Morská voda: 0,0635 mg/l

Sediment (morský): 0,329 mg/kg

ČOV: 100 mg/l

Pôda: 0,29 mg/kg

Občasný únik: 6,35 mg/l

REAKČNÁ ZMES XYLÉNU A ETYLBENZÉNU**Expozičné limity****DNEL**Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 221 mg/m³Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 442 mg/m³Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé miestne účinky: 221 mg/m³Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 442 mg/m³

Pracovníci – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 212 mg/kg/deň

Spotrebiteľ – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 65,3 mg/m³Spotrebiteľ – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 260 mg/m³Spotrebiteľ – Vdychovanie; Dlhodobé miestne účinky: 65,3 mg/m³Spotrebiteľ – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 260 mg/m³

Spotrebiteľ – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 125 mg/kg/deň

Spotrebiteľ – Orálne; Dlhodobé systémové účinky: 12,5 mg/kg/deň

Bezpečné koncentrácie**PNEC**

Sladká voda: 0,327 mg/l

Sediment (sladkovodný): 12,46 mg/kg

Morská voda: 0,327 mg/l

Sediment (morský): 12,46 mg/kg

Pôda: 2,31 mg/kg

Občasný únik: 0,327 mg/l

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO

HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT (CAS: 822-06-0)

Expozičné limity

DNEL

Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé miestne účinky: 0,5 mg/m³

Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 1 mg/m³

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické opatrenia

Používajte v dobre vetraných priestoroch alebo zabezpečte dostatočné mechanické vetranie. Tam, kde je to primerane uskutočniteľné, malo by sa to dosiahnuť lokálnou odsávacou ventiláciou a celkovým dobrým odsávaním. Ak toto nie je dostatočné na udržanie koncentrácií výparov pod príslušnými expozičnými limitmi na pracovisku, treba použiť vhodné prostriedky na ochranu dýchacích ciest (pozrite „Ochrana dýchacích ciest“ nižšie).

Ochrana očí/tváre

Odporúča sa používať ochranu očí, napr. ochranné okuliare v priebehu manipulácie s týmto materiálom a pri jeho používaní. Ochrana očí je nutné vybrať v súlade s EN 166 Osobná ochrana očí.

Ochrana rúk

Ochrana rúk musí byť zvolená v súlade s EN 374 Ochranné rukavice na ochranu pred chemikáliami. Životnosť vybraných rukavíc musí prekračovať predpokladanú dobu použitia. Keď to nie je možné, rukavice sa musia vymeniť včas, v každom prípade pred prekročením doby životnosti. V prípade pochybností je nutné poradiť sa s dodávateľom rukavíc o vhodnom type. Ochranné krémy môžu pomôcť ochrániť exponované časti kože, ale nie sú náhradou za kompletnú fyzickú ochranu. Nesmú sa aplikovať pokiaľ už došlo k expozícii. **ZVLÁŠTNE ODPORÚČANIA** Používajte ochranné rukavice vyrobené z tohto materiálu: nitrilová guma. Vhodné sú stredne ťažké, vysoké priemyslové rukavice, ktoré chránia zápästie.

Iná ochrana kože a tela

ŠTANDARDNÉ APLIKÁCIE/ APLIKÁCIE STRIEKANÍM Syntetické polyetylénové kombinézy, napr. Tyvek PRO-TECH® alebo ekvivalentné kombinézy vyrobené podľa EN 13034 Typ 6, Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám. Veľmi silno znečistený odev je nutné odložiť a umyť kožu mydlom a vodou alebo prostriedkom na umývanie pokožky. APLIKÁCIA MALÝCH MNOŽSTIEV Obvykle sú vhodné bavlnené kombinézy.

Ochrana dýchacích ciest

Ak hodnotenie rizika naznačuje možné vdychovanie škodlivých látok, mala by byť použitá ochrana dýchacích ciest vyhovujúca schválenej norme. Výber respirátora musí byť založený na expozičných úrovniach, nebezpečnosti produktu a bezpečných pracovných limitoch zvoleného respirátora. Je nevyhnutné, aby koncentrácia škodlivých látok v prostredí, kde sa vykonáva aplikácia neprekročila príslušné expozičné limity na pracovisku (OEL) vynásobené ochranným faktorom (APF) použitých respirátorov. ŠTANDARDNÉ APLIKÁCIE Podľa potreby sa odporúča použiť ochranu dýchacích ciest, ktorá vyhovuje požiadavkám EN 136 (celotvárová maska) alebo EN 140 (polomaska) v kombinácii s filtrom proti

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRVIDLO

organickým výparom s nízkym bodom varu (AX). Ak je pravdepodobné, že prostredie aplikácie bude kontaminované značnými koncentraciami prachu, potom sa musí použiť vhodný predfilter častíc (série N-, R- alebo P-) v kombinácii s uvedeným filtrom. Je nevyhnutné, aby tvárová časť masky správne doliehala a aby filter bol vymieňaný v súlade s pokynmi výrobcu. V uzavretých alebo slabo vetraných priestoroch je nutné použiť respirátor s prívodom vzduchu. APLIKÁCIE STRIEKANÍM Podľa potreby sa odporúča použiť ochranu dýchacích ciest, ktorá vyhovuje požiadavkám EN 14594 (pretlakový dýchací prístroj), ak expozícia aplikujúceho pracovníka alebo osôb v blízkosti sa nedá upraviť pod expozičný limit na pracovisku a technické postupy nemožno rozumným spôsobom zlepšiť. Neodkladajte ochranu dýchacích ciest na obhliadku dokončenej aplikácie kým sa hmla úplne nerozptýli.

ČASŤ 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	Kvapalina.
Farba	Svetlá (alebo bledá). Žltá.
Zápach	Po rozpúšťadle.
Prahová hodnota zápachu:	Neaplikuje sa.
pH	Neaplikuje sa.
Bod topenia	Nie je k dispozícii.
Počiatkový bod varu a rozmedzie bodu varu	* 145°C (pri tlaku 760 mm ortuťového stĺpca)
Bod vzplanutia	38°C (metóda CC – uzavretá nádobka)
Rýchlosť odparovania	Nie je k dispozícii.
Horľavosť (pevné látky, plyny)	Neaplikuje sa.
Horné/dolné medzné hodnoty horľavosti alebo výbušnosti	Dolná medza horľavosti/výbušnosti: 1,0% Horná medza horľavosti/výbušnosti: 10,8%
Tlak pár	* ~ 0,9 kPa (pri teplote 20°C)
Hustota pár	< 1
Relatívna hustota	1,02 - 1,12 (pri teplote 20°C)
Rozpustnosť(-i)	Izokyanáty reagujú s vodou. 2-metoxi-1-metyletyl acetát je čiastočne rozpustný vo vode.
Rozdeľovací koeficient	Nie je k dispozícii.
Teplota samovznietenia	* 460°C.
Teplota rozkladu	Nie je k dispozícii.
Viskozita	214 - 236 mPa s (pri teplote 20°C)
Výbušné vlastnosti	Neaplikuje sa.
Oxidačné vlastnosti	Neaplikuje sa.
Komentáre	* Uvedené hodnoty platia pre xylén.

9.2. Iné informácie

Iné informácie Táto časť obsahuje iba typické hodnoty pre oblasti Zdravie, Bezpečnosť a Životné prostredie a nemá slúžiť ako technická špecifikácia produktu.

BELZONA[®] 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO

Prchavé organické látky Tento produkt obsahuje maximálne 374 g/l prchavých organických látok (stanovené podľa ASTM D2369-10/A).

ČASŤ 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaktivita Pozrite ďalšie podčasti tejto časti pre ďalšie informácie.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilný za odporúčaných podmienok skladovania a manipulácie (viď časť 7).

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Možnosť nebezpečných reakcií

Neočakávajú sa nebezpečné reakcie pri doporučenom skladovaní a manipulácii.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú známe žiadne podmienky, za ktorých existuje pravdepodobnosť vzniku nebezpečnej situácie.

10.5. Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávať mimo dosahu oxidačných činidiel a silne zásaditých a silne kyslých materiálov. Neriadená exotermická reakcia nastane s amínmi a alkoholmi. Produkt reaguje s vodou pomaly, pričom dochádza k tvorbe kysličníka uhličitého. Tlak vzniknutý v uzatvorenej nádobe môže viesť k deformácii, vydúvaniu a v extrémnom prípade k vybuchnutiu nádoby.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu

Pri dodržaní podmienok používania a skladovania sa produkt nerozkladá.

ČASŤ 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Toxikologické účinky Toxikologické hodnoty uvedené v tejto časti sú vypočítané, preto hodnoty LD50/LC50 možno považovať za odhady akútnej toxicity (ATE).

Akútna toxicita – orálna

Poznámky (orálna LD₅₀)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**Akútna toxicita – dermálna**

Poznámky (dermálna LD₅₀) Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Akútna toxicita – inhalačná

Poznámky (inhalačná LC₅₀) > 15 mg/l, výpary, > 2,0 mg/l, prach/hmla, škodlivý pri vdychovaní

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Údaje z testov na zvieratách Dráždi kožu.

Vážne poškodenie/podráždenie očí**Vážne poškodenie/**

podráždenie očí Dráždi oči.

Respiračná senzibilizácia

Respiračná senzibilizácia Na základe vlastností izokyanátu obsiahnutého v tomto produkte, môže respiračná expozícia spôsobiť akútne podráždenie a/alebo zvýšenú citlivosť respiračného systému vedúce k astmatickým symptómom, dýchavičnosti a tlaku na hrudi. Osoby so zvýšenou citlivosťou môžu následne vykazovať astmatické symptómy, aj keď sú vystavené koncentráciám izokyanátov pod úrovňou expozičného limitu na pracovisku. Opakovaná expozícia môže viesť k trvalému poškodeniu dýchacích orgánov.

Kožná senzibilizácia

Kožná senzibilizácia Môže spôsobovať zvýšenú kožnú citlivosť alebo alergickú reakciu u citlivých jedincov.

Mutačnosť zárodočných buniek

Genotoxicita – in vitro Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Genotoxicita – in vivo Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Karcinogenita

Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

IARC karcinogenita Nie je uvedená.

NTP karcinogenita Nie je uvedená.

Reprodukčná toxicita**Reprodukčná toxicita**

- plodnosť Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Reprodukčná toxicita

- vývoj Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia**Toxicita pre špecifické cieľové orgány**

- jednorazová expozícia Vystavenie výparom organických rozpúšťadiel môže mať nepriaznivé zdravotné účinky ako podráždenie sliznice a dýchacích orgánov a nepriaznivé účinky na obličky a centrálny nervový systém.

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia****Toxicita pre špecifické cieľové orgány**

- opakovaná expozícia Škodlivý: nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia v prípade dlhodobého pôsobenia pri vdychovaní.

Cieľové orgány centrálny nervový systém, obličky, pečeň

Nebezpečenstvo pri vdýchnutí**Nebezpečenstvo pri vdýchnutí**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Kinematická viskozita > 20,5 mm²/s.

Spôsob expozície Vdýchnutie, styk s kožou a/alebo očami, vstreknutie

Lekárske pokyny Styk s kožou predstavuje závažné riziko. Osoby, u ktorých sa už skôr vyskytla zvýšená citlivosť kože, by mali byť do pracovných procesov používajúcich tento produkt nasadené iba tam, kde sa produkt používa pod patričným lekárske dohľadom.

Toxikologické informácie o zložkách**ALIFATICKÝ POLYIZOKYANÁT****Akútna toxicita – inhalačná**

Akútna toxicita inhalačná 1,5

(LC₅₀ prach/hmla mg/l)

Druh zvierat Potkan

2-METOXY-1-METYLETYL ACETÁT

Toxikologické účinky LC0 > 4 345 ppm / 6 h / potkan (tlak nasýtených pár). Pozorovania na zvieratách ukázali útlm centrálného nervového systému pri veľmi vysokých expozíciách. U myší aj potkanov bolo pozorované mierne až stredne závažné poranenie výstelky nosa. Účinok bol závažnejší u myší. Predpokladalo sa, že tento účinok súvisí s tvorbou kyseliny octovej hydrolýzou 2-metoxy-1-metyletylacetátu v nose.

HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT**Akútna toxicita – orálna**

Akútna toxicita orálna 959,0

(LD₅₀ mg/kg)

Druh zvierat Potkan

Akútna toxicita – inhalačná

Akútna toxicita inhalačná 0,124

(LC₅₀ výpary mg/l)

Druh zvierat Potkan

BELZONA[®] 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**Respiračná senzibilizácia**

Respiračná senzibilizácia Môže spôsobiť zvýšenú citlivosť prostredníctvom vdychovania.

Kožná senzibilizácia

Kožná senzibilizácia Môže spôsobovať zvýšenú kožnú citlivosť alebo alergickú reakciu u citlivých jedincov.

ČASŤ 12: Ekologické informácie

Ekotoxická Tento produkt by nemal podľa súčasnej legislatívy predstavovať nebezpečenstvo pre životné prostredie.

12.1. Toxicita

Toxicita Očakávané hodnoty LC50/EC50/IC50 produktu budú väčšie ako 100 mg/l u väčšiny citlivých druhov.

12.2. Stálosť a rozložiteľnosť

Stálosť a rozložiteľnosť Vzhľadom k údajom o jednotlivých zložkách nie je tento produkt podľa smerníc OECD/ES pravdepodobne rýchlo biologicky rozložiteľný. Avšak vzhľadom na žiadne ekotoxické účinky, nepredpokladá sa nijaké poškodenie ekosystému.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulačný potenciál Vzhľadom k údajom o jednotlivých zložkách nebude sa tento produkt pravdepodobne bioakumulovať.

Rozdeľovací koeficient Nie je k dispozícii.

12.4. Mobilita v pôde

Mobilita v pôde O samotnom produkte nie sú žiadne údaje.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**Výsledky posúdenia**

PBT a vPvB Podľa informácií od našich dodávateľov nie sú do tohto výrobku úmyselne pridávané látky PBT alebo vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky Nie sú známe.

ČASŤ 13: Opatrenia pri odstraňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Metódy odstraňovania VŠEOBECNE Zabráňte úniku do kanalizácie alebo vodných tokov a nepoužívajte tam, kde by sa mohli kontaminovať podzemné alebo

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRVIDLO

povrchové vody. Kontrolované odpady zahrňujú bezpečné priemyslové a nebezpečné chemické odpady. Všetky kontrolované odpady by mali byť odstránené v súlade s príslušnými lokálnymi a národnými predpismi. Navyše by nebezpečné chemické odpady mali byť odstránené v súlade s predpismi o nebezpečnom odpade. Pri pochybnostiach po naštudovaní informácií poskytnutých v tejto karte bezpečnostných údajov je nutné obrátiť sa na príslušný štátny riadiaci orgán, či sa uplatňujú predpisy o nebezpečnom odpade. LIKVIDÁCIA ZLOŽIEK: PREPRAVNÉ OBALY zmršťovacie alebo naťahovacie obaly, debny a príslušenstvo, ktoré nie je kontaminované produktom by sa malo znova použiť alebo recyklovať. NEZREAGOVANÝ PRODUKT a prázdne nevyčistené obaly by sa mali zlikvidovať ako nebezpečný chemický odpad. ZREAGOVANÝ PRODUKT, rozliaty produkt, ktorý bol dekontaminovaný v súlade s pokynmi uvedenými v časti 6, kontaminované miešacie dosky, špachtle, aplikátory, štetky, prázdne obaly a miešacie misky po úplnom vytvrdnutí by sa mali likvidovať ako bezpečný odpad.

Trieda odpadu

Kód kategórie odpadu uvedený v tejto časti je všeobecný. Kódy kategórie odpadu musia byť priradené na základe koncového použitia produktu. Pokiaľ je k dispozícii presnejší kód, musí sa použiť prednostne pred vyššie uvedeným kódom.

ČASŤ 14: Informácie o preprave

Všeobecne

Požiadavky na označenie a balenie sa môžu líšiť podľa veľkosti balenia a nákladu. Overte podľa aktuálnych vyhlášok o preprave. Preprava na pozemku užívateľa: vždy prepravujte v uzatvorených nádobách vo zvislej a bezpečnej polohe. Zaistite, aby osoby prepravujúce produkt vedeli, čo majú robiť v prípade nehody alebo rozliatia.

14.1. Číslo OSN (identifikačné číslo látky)

Č. OSN (ADR/RID)	1263
Č. OSN (IMDG)	1263
Č. OSN (ICAO)	1263

14.2. Správne expedičné označenie OSN

Správne označenie pre prepravu (ADR/RID)	Materiál súvisiaci s farbou
Správne označenie pre prepravu (IMDG)	Materiál súvisiaci s farbou
Správne označenie pre prepravu (ICAO)	Materiál súvisiaci s farbou

BELZONA[®] 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**14.3. Trieda (-y) nebezpečnosti pre dopravu**

ADR/RID trieda	3
IMDG trieda	3
ICAO trieda/oddiel	3

14.4. Obalová skupina

ADR/RID obalová skupina	III
IMDG obalová skupina	III
ICAO obalová skupina	III

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Látka nebezpečná pre životné prostredie/látka znečisťujúca more
Nie.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Neaplikuje sa.

14.7. Hromadná preprava podľa Prílohy II dojednania MARPOL a predpisu IBC

Hromadná preprava podľa Prílohy II MARPOL 73/78 a predpisu IBC
Produkty nie sú prepravované hromadne.

ČASŤ 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Legislatíva EÚ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo dňa 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (v platnom znení).
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 zo dňa 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzení chemických látok (REACH) (v platnom znení).

Obmedzenia (Príloha XVII Nariadenia č. 1907/2006)

Článok: 74

Národné predpisy 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.

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO

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. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ČASŤ 16: Iné informácie

Všeobecné informácie

Informácie obsiahnuté v tejto Karte bezpečnostných údajov nepredstavujú vlastné posúdenie rizík užívateľmi na pracovisku, ako je to vyžadované inými zákonmi o zdraví a bezpečnosti. Pretože špecifické podmienky použitia produktu sú mimo kontroly dodávateľa, za dodržanie požiadaviek relevantnej národnej legislatívy zodpovedá užívateľ. Informácie obsiahnuté v tejto Karte bezpečnostných údajov vychádzajú zo súčasného stavu vedomostí a aktuálnej národnej legislatívy. Poskytujú rady k aspektom produktu v súvislosti so zdravím, bezpečnosťou a životným prostredím a nesmú byť vykladané ako nejaká záruka technických vlastností alebo vhodnosti pre konkrétne aplikácie.

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje dát

Postup klasifikácie v súlade s nariadením (ES) 1272/2008

Keď nie sú dostupné žiadne dáta vychádzajúce z testov zmesi, klasifikácia bola stanovená na základe údajov o nebezpečnosti jednotlivých zložiek zmesi v súlade s ES č. 1272/2008.

BELZONA® 5111 (CERAMIC CLADDING) TVRDIDLO**Pokyny pre školenie**

Ďalšie informácie získate od vášho dodávateľa, od konzultantov Belzona alebo priamo od spoločnosti Belzona.

Komentáre k revízii

REVÍZIA. Táto Karta bezpečnostných údajov bola revidovaná v nasledujúcich častiach: 1, 3, 8, 11, 15. Prosím kontrolujte DÁTUM REVÍZIE. Pokiaľ narazíte na KBÚ, ktorá je staršia ako 24 mesiacov, alebo máte pochybnosti o jej platnosti, obráťte sa, prosím, na svojho miestneho konzultanta spoločnosti Belzona alebo priamo na spoločnosť Belzona (sds@belzona.com) a budú vám zaslané najaktuálnejšie informácie.

Dátum revízie 7.4.2022

Revízia 8.4

KBÚ číslo 10393

KBÚ stav Slovensky. Schválený

Úplné znenie H viet o nebezpečnosti

H226 Horľavá kvapalina a pary.
H302 Škodlivý po požití.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330 Smrteľný pri vdýchnutí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (centrálny nervový systém, obličky, pečeň) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.