



**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)**  
podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010

**BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO**

**ČASŤ 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

**1.1. Identifikátor produktu**

**Obchodný názov** BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO

**Číslo produktu** SN2862

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

**Identifikované použitia** Tvrdidlo do dvojkomponentného systému. Pred použitím zmiešať so základom. Trvanlivý a voči oteru odolný systém na natieranie kovových povrchov a pre opravy, tmelenie a ochranu gumených povrchov. 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](mailto:slovcem@slovcem.sk)

**Výrobca** BELZONA Polymerics Limited  
Claro Road, Harrogate  
North Yorkshire  
HG1 4DS, Veľká Británia  
+44 1423 567641  
[sds@belzona.com](mailto: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® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO**

<b>Fyzikálne nebezpečenstvo</b>	Neklasifikované
<b>Nebezpečenstvo pre zdravie</b>	1 - H317, 2 - H341
<b>Nebezpečenstvo pre životné prostredie</b>	3 - H412
<b>Odkaz</b>	Plné znenie H viet je v časti 16.

**2.2. Prvky označovania****Výstražné piktogramy**

<b>Signálne slovo</b>	Varovanie
<b>Výstražné upozornenia</b>	H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H341 Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie. H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
<b>Bezpečnostné upozornenia</b>	P202 Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. P261 Zabráňte vdychovaniu výparov. P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. P280 Noste ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare. P308+313 PO expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. P501 Zneškodnite obsah/obal v súlade s miestnymi predpismi.
<b>Obsahuje</b>	M-FENYLÉNDIAMÍN

**2.3. Iné nebezpečenstvá**

Na základe informácií získaných od našich dodávateľov žiadne PBT ani vPvB substancie nie sú zámerne pridávané do tohto produktu. Tento produkt neobsahuje zložky považované za látky narúšajúce endokrinný systém pri koncentrácii  $\geq 0,1\%$ .

**ČASŤ 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2. Zmesi**

**BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO**

<b>M-FENYLÉNDIAMÍN</b>		<b>1-5%</b>
CAS číslo: 108-45-2	EC číslo: 203-584-7	
M faktor (akútny) = 1	M faktor (chronický) = 1	
<b>Klasifikácia:</b>		
3 - H301		
3 - H311		
3 - H331		
2 - H319		
1 - H317		
2 - H341		
1 - H400		
1 - H410		

Úplné znenie H viet je v časti 16.

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

<b>Všeobecne</b>	V prípade pochybností, alebo ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobe, ktorá je v bezvedomí nikdy nič nepodávajte ústami.
<b>Po vdýchnutí</b>	Postihnutého premiestnite na čerstvý vzduch. Pacientovi zabezpečte teplo a pokoj. Postihnutému nič nepodávajte ústami.
<b>Po požití</b>	V prípade náhodného požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Zabezpečte pokoj. Vypláchnite ústa množstvom vody. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
<b>Kontakt s kožou</b>	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.
<b>Kontakt s očami</b>	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**

<b>Všeobecne</b>	Známy alebo suspektný mutagén.
<b>Požitie</b>	Neúmyselné požitie malého množstva produktu v dôsledku nesprávnej hygieny alebo prenesenej kontaminácie môže spôsobiť podráždenie sliznice. Môže podráždiť ústa, hrdlo a žalúdok. Nevoľnosť, zvracanie.

## BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO

**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.

### 4.3. Údaje o potrebe akejkolvek 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 vznikať nebezpečné produkty rozkladu ako dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka a čpavok.

### 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. Zabráňte styku s pokožkou alebo očami.

### 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

## BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO

označenej nádoby. Znečistený povrch vyčistíte vodou zmiešanou s čistiacim prostriedkom. Zabráňte úniku rozliateho produktu alebo súvisiacich splaškov 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 pevne uzatvorenom obale keď sa nepoužíva. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Fajčenie, jedenie a pitie v priestoroch skladovania a použitia by malo byť zakázané. Pre informácie o osobnej ochrane pozrite Časť 8. Ak je to možné, otvárajte nádoby a miešajte zložky na dobre vetranom mieste mimo priestoru použitia. Počas prepravy alebo pri dlhšom skladovaní sa môžu hromadiť výpary vo vrchných častiach nádob. Pri otváraní nádob zabráňte vdýchnutiu výparov. Produkt uchovávajte vždy v nádobách z rovnakého materiálu ako bola pôvodná nádoba, v ktorej bol produkt dodaný. Udržujte poriadok a čistotu a zabezpečte pravidelné bezpečné odstraňovanie odpadového materiálu. OHEŇ/VÝBUCH Tento produkt je horľavý. Vylúčte zdroje tepla, iskier a otvoreného ohňa. ZVLÁŠTNE UPOZORNENIE V chladných podmienkach pre uľahčenie miešania treba nechať produkt dosiahnuť izbovú teplotu v teplom vetranom sklade na pracovisku.

#### **Poradenstvo v oblasti všeobecnej hygieny práce**

Na konci pracovnej zmeny a 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 a silne zásaditých a silne kyslých materiálov. 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

## BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO

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 pomocou dodaného plastového aplikátora alebo špachtle. Pred použitím zmiešajte so zložkou základu Belzona® 2100. Pozrite, prosím, príslušný Návod na použitie Belzona® pre ďalšie informácie.

## ČASŤ 8: Kontroly expozície/Osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Komentáre ku zložkám

Nie sú známe žiadne limity expozície zložiek.

### 8.2. Kontroly expozície

#### Primerané technické opatrenia

Používajte v dobre vetraných priestoroch alebo zabezpečte primerané mechanické vetranie. Kde je to primerane vykonateľné, treba to dosiahnuť lokálnou odsávacou ventiláciou a celkovým dobrým odsávaním. Ak toto nie je dostatočné na udržanie koncentrácií výparov pod príslušnými limitmi expozície 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. Ochranu 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

Syntetické polyetylénové kombinézy, napr. Tyvek PRO-TECH® alebo ekvivalentné kombinézy vyrobené podľa EN 13034 Typ 6, Ochranný odev proti kvapalným

## BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO

chemikáliám. Veľmi silno znečistený odev je nutné odložiť a umyť kožu mydlom a vodou alebo prostriedkom na umývanie pokožky.

### 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. Ochrana dýchacích ciest nie je obvykle vyžadovaná, ale treba vziať do úvahy nebezpečnosť základnej zložky pri miešaní a aplikácii. Ochrana dýchacích ciest nie je obvykle vyžadovaná, ale môže byť požadovaná, ak je tento produkt používaný v stiesnených priestoroch, alebo kde nemôže byť dosiahnuté primerané vetranie. Podľa potreby sa odporúča použiť ochranu dýchacích ciest, ktorá vyhovuje požiadavkám EN 136 (celotvárová maska) alebo EN 140 (polomaska) v kombinácii s filtrom proti organickým/anorganickým výparom, kyslým plynom a čpavku (ABEK1). 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.

## ČASŤ 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	Kvapalina.
Farba	Čierna.
Zápach	Bez zápachu.
Prahová hodnota zápachu:	Neaplikuje sa.
pH	Neaplikuje sa.
Bod topenia	Nie je k dispozícii.
Počiatkový bod varu a rozmedzie bodu varu	> 135°C (pri tlaku 760 mm ortuťového stĺpca)
Bod vzplanutia	> 140°C (metóda CC – uzavretá nádobka)
Rýchlosť odparovania	Nie je k dispozícii.
Horľavosť (pevné látky, plyny)	Neaplikuje sa.
Horné/dolné medzné hodnoty horľavosti alebo výbušnosti	Neaplikuje sa.
Tlak pár	Nie je k dispozícii.
Hustota pár	Nie je k dispozícii.
Relatívna hustota	1,02 - 1,12 (pri teplote 20°C)
Rozpustnosť(-i)	Nie je k dispozícii.
Rozdeľovací koeficient	Nie je k dispozícii.

**BELZONA<sup>®</sup> 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO**

Teplota samovznietenia	Neaplikuje sa.
Teplota rozkladu	> 300°C
Viskozita	12,5 Poise (pri teplote 25°C)
Výbušné vlastnosti	Neaplikuje sa.
Oxidačné vlastnosti	Neaplikuje sa.

**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.

**ČASŤ 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

**Reaktivita** Nie sú známe žiadne riziká reaktivity spojené s týmto produktom.

**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, aby nedošlo k exotermickej reakcii.

**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****Akútna toxicita – orálna**

**Poznámky (orálna LD<sub>50</sub>)** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.



**BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO****Akútna toxicita – dermálna**

**Poznámky (dermálna LD<sub>50</sub>)** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

**Akútna toxicita – inhalačná**

**Poznámky (inhalačná LC<sub>50</sub>)** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu**

**Údaje z testov na zvieratách** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

**Respiračná senzibilizácia**

**Respiračná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

**Kožná senzibilizácia****Kožná senzibilizácia**

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

**Mutagenosť zárodočných buniek**

**Genotoxicita – in vitro** Pozitívna.

**Genotoxicita – in vivo** Zrejmé údaje, ale nepostačujúce na klasifikáciu.

**Karcinogenita****Karcinogenita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

**IARC karcinogenita**

IARC skupina 3. Neklasifikovateľný z hľadiska karcinogenity pre ľudí.

**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**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

**Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia****Toxicita pre špecifické cieľové orgány****- opakovaná expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

**Nebezpečenstvo pri vdýchnutí****Nebezpečenstvo pri vdýchnutí**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

**BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO**

<b>Všeobecná informácia</b>	Tento produkt neobsahuje zložky považované za látky narúšajúce endokrinný systém pri koncentrácii $\geq 0,1\%$ .
<b>Spôsob expozície</b>	Styk s kožou a/alebo očami
<b>Lekárske pokyny</b>	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 lekárskeym dohľadom.

**Toxikologické informácie o zložkách****M-FENYLÉNDIAMÍN**

<b>Toxikologické účinky</b>	Aerosól. Vývojové štúdie: Spôsobil silné fetotoxické účinky, pri najvyšších dávkach, keď sa podával orálne samiciam potkanov v dávkach až 90 mg/kg/deň počas 5. až 16. dňa gravidity. Štúdie mutagenity sú zmiešané. Zistilo sa, že m-fenyléndiamín je mutagénny vo väčšine Amesových testov mutagenity s aktiváciou, ale nie bez nej. V teste chromozomálnej aberácie bol klasifikovaný ako hraničný mutagén v kultúrach ľudských lymfocytov a nebol mutagénny v teste cytogenetiky (s aktiváciou alebo bez aktivácie). V štúdiách na myšiach a potkanoch však m-fenyléndiamín ani prípravky na farbenie vlasov, ktoré ho obsahujú, nepreukázali karcinogénnu aktivitu. Opakované požitie vysokých dávok spôsobilo u potkanov mierne poškodenie obličiek a degeneráciu pečene.
-----------------------------	---

**Akútna toxicita – orálna**

Akútna toxicita orálna (LD <sub>50</sub> mg/kg)	280,0
Druh zvierat	Potkan

**Akútna toxicita – dermálna**

Akútna toxicita dermálna (LD <sub>50</sub> mg/kg)	1 000,0
Druh zvierat	Potkan

**Akútna toxicita – inhalačná**

Akútna toxicita inhalačná (LC <sub>50</sub> výpary mg/l)	3,2
Druh zvierat	Potkan

**Karcinogenita**

<b>IARC karcinogenita</b>	IARC skupina 3. Neklasifikovateľný z hľadiska karcinogenity pre ľudí.
---------------------------	---

**BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO****ČASŤ 12: Ekologické informácie**

**Ekotoxická** O samotnom produkte nie sú údaje k dispozícii. Nasledujúce informácie sú poskytnuté na základe dostupných údajov o jednotlivých zložkách.

**12.1. Toxicita**

**Toxicita** Vzhľadom k údajom o jednotlivých zložkách mal by mať tento produkt experimentálne hodnoty LC50/EC50/IC50 medzi 10 a 100 mg/l u väčšiny citlivých druhov.

**Ekologické informácie o zložkách****M-FENYLÉNDIAMÍN****Akútna toxicita pre vodné organizmy**

**L(E)C<sub>50</sub>** 0,1 < L(E)C<sub>50</sub> ≤ 1

**M faktor (akútny)** 1

**Chronická toxicita pre vodné organizmy**

**NOEC** 0,01 < NOEC ≤ 0,1 (Koncentrácia bez pozorovaného účinku)

**Rozložiteľnosť** Nie je rýchlo rozložiteľný

**M faktor (chronický)** 1

**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.

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

**Bioakumulačný potenciál** Vzhľadom k údajom o jednotlivých zložkách bude 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. Tento produkt neobsahuje zložky považované za látky narúšajúce endokrinný systém pri koncentrácii ≥ 0,1%.

**BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO****ČASŤ 13: Opatrenia pri odstraňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

**Metódy odstraňovania** Zabráňte úniku do kanalizácie alebo vodných tokov a nepoužívajte tam, kde by sa mohli kontaminovať podzemné alebo 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. 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. PREPRAVNÉ OBALY: zmršťovacie alebo naťahovacie obaly, debny a príslušenstvo by sa mali znova použiť alebo recyklovať. NEZREAGOVANÝ PRODUKT a prázdne nevyčistené obaly by sa mali zlikvidovať ako nebezpečný chemický odpad. ZREAGOVANÝ PRODUKT, kontaminované miešacie dosky, špachtle, aplikátory, štetky, prázdne obaly a miešacie misky po úplnom vytvrdnutí by sa mali likvidovať ako bezpečný odpad.

**Trieda odpadu** Kategória odpadu 08 01 11\* \*Nebezpečný odpad v súlade so smernicou 91/689/EHS. 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. V prípade pochybností pozrite zoznam nebezpečných odpadov (Nariadenie komisie 2000/532/ES), alebo kontaktujte miestnu spoločnosť oprávnenú likvidovať odpady alebo príslušný štátny úrad.

**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)**

Neaplikuje sa.

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

Neaplikuje sa.

**14.3. Trieda (-y) nebezpečnosti pre dopravu**

Neaplikuje sa.

**BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO****14.4. Obalová skupina**

Neaplikuje sa.

**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).
- 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.  
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.

## BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO

### 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.

### 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, 2, 3, 8, 11, 12, 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](mailto:sds@belzona.com)) a budú vám zaslané najaktuálnejšie informácie.

**BELZONA® 2111 (D&A HI-BUILD ELASTOMER) TVRDIDLO****Dátum revízie** 2.2.2023**Revízia** 1.5**KBÚ číslo** 40965**KBÚ stav** Slovensky. Schválený

**Úplné znenie H viet o nebezpečnosti**

- H301 Toxický po požití
- H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H331 Toxický pri vdýchnutí
- H341 Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.