



**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRVIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024      Verzia: 1

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

- 1.1 Identifikátor produktu:** BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRVIDLO  
SN2862
- Iné prostriedky identifikácie:**  
**UFI:** SNV0-501D-K00H-U9F2
- 1.2 Príslušné určené použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia:**  
Vhodné použitie: Tmel pre povrchovú úpravu. 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: slovцем@slovцем.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).  
Chronické nebezpečenstvo pre vodné prostredie, Kategória 3, H412  
Mutagenita v zárodočných bunkách, Kategória 2, H341  
Senzibilizácia kože, Kategória 1, H317
- 2.2 Prvky označenia:**  
**Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):**  
**Varovanie**
-  
- Štandardné vety o nebezpečnosti:**  
H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H341 - Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.  
H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie:**  
P202: Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.  
P260: Nevdychujte výpary.  
P273: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280: Používajte ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare.  
P308+313: PO expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
P501: Zneškodnite obsah/obal v súlade s miestnymi predpismi.
- Doplňujúce informácie:**  
Obsahuje m-fenyléndiamín
- UFI:** SNV0-501D-K00H-U9F2



**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRDI DLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024 Verzia: 1

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

**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:** Polyoly

**Zložky:**

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

Identifikácia	Chemický názov/klasifikácia	Koncentrácia
CAS: 108-45-2	<b>m-fenyléndiamín</b> <sup>(1)</sup>	1 - <5 %
EC: 203-584-7	Autoklasifikácia	
Index: 612-147-00-3	Nariadenie č. 1272/2008	
REACH: 01-2119491149-30-XXXX	3 - H301+H311+H331; 1 - H400; 1 - H410; 2 - H319; 2 - H341; 1 - H317 - Nebezpečenstvo	

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

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

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

Identifikácia	Akútna toxicita		Organizmus
m-fenyléndiamín	LD50 orálne	Nepodstatné	
CAS: 108-45-2	LD50 dermálne	Nepodstatné	
EC: 203-584-7	LC50 inhalačné	3 mg/L (ATEi)	

**ČASŤ 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

**4.1 Popis prvej pomoci:**

Po expozícii sa môžu objaviť symptómy vyplývajúce z intoxikácie, preto v prípade pochybností vyhľadajte lekársku pomoc pri priamom vystavení chemickému produktu alebo pretrvávajúcej nevoľnosti a predložte KBÚ tohto produktu.

**Vdýchnutie:**

Tento produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pri vdýchnutí. Avšak v prípade príznakov intoxikácie sa odporúča vyviešť postihnutého z oblasti expozície, zabezpečiť mu čistý vzduch a ponechať ho v pokoji. Ak symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

**Styk s kožou:**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. V prípade kontaktu sa odporúča zasiahnuté miesto dôkladne očistiť vodou a neutrálnym mydlom. V prípade zmien na koži (štipanie, začervenanie, vyrážky, pluzgieri,...) vyhľadajte lekársku pomoc s touto kartou bezpečnostných údajov.

**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.

**Požitie/vdýchnutie:**

Nevyvolávajúce zvracanie, ale ak nastane, držte hlavu dole, aby ste zabránili vdýchnutiu. Postihnutú osobu udržiajte v pokoji. Vypláchnite ústa a hrdlo, pretože mohli byť zasiahnuté pri požití.

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

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

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

Nepodstatné

**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024

Verzia: 1

### 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 protipožiarnych 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 (protipožiarna prikrývka, prenosná lekárnica,...) 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 viacej 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.

### 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.

**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRDIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024 Verzia: 1

**ČASŤ 7: MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE (pokračovanie)**

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):**

Aplikácia štetkou. Aplikácia bezvzduchovým striekaním s ohrevom. Pred použitím zmiešajte so zložkou základu. Ďalšie informácie nájdete v príslušnom Návode na použitie Belzona®.

**ČASŤ 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

**8.1 Kontrolné parametre:**

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

Pre látky obsiahnuté v produkte neexistujú žiadne platné limity expozície na pracovisku.

**DNEL (Pracovníci):**

Identifikácia		Krátkodobá expozícia		Dlhodobá expozícia	
		Systémové účinky	Miestne účinky	Systémové účinky	Miestne účinky
m-fenyléndiamín CAS: 108-45-2 EC: 203-584-7	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,12 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	Nepodstatné	0,24 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné

**DNEL (Obyvateľstvo):**

Identifikácia		Krátkodobá expozícia		Dlhodobá expozícia	
		Systémové účinky	Miestne účinky	Systémové účinky	Miestne účinky
m-fenyléndiamín CAS: 108-45-2 EC: 203-584-7	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,06 mg/kg	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,06 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	Nepodstatné	0,03 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné

**PNEC:**

Identifikácia				
m-fenyléndiamín CAS: 108-45-2 EC: 203-584-7	ČOV	1 mg/L	Sladká voda	0,001 mg/L
	Pôda	0 mg/kg	Morská voda	0 mg/L
	Občasný únik	0,046 mg/L	Sediment (sladkovodný)	0,004 mg/kg
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	0 mg/kg

**8.2 Kontroly expozície:**

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

Ako preventívne opatrenie sa odporúča používať základné osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP) s príslušným označením <<CE>> v súlade s Nariadením (EÚ) 2016/425. 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
	Filtračná maska proti plynom a parám. Platí len v uzavretom priestore. Neplatí pre dobre odvetraný priestor.		EN 405:2002 +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.

**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRVIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024

Verzia: 1

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

C.- Špeciálna ochrana rúk

Piktogram	OOPP	Označenie	Normy CEN	Poznámky
Povinná ochrana rúk	Chemické ochranné rukavice (materiál: nitril, čas prieniku: > 480 min, hrúbka: 0,11 mm)	CE CAT III	EN ISO 21420:2020	V prípade akýchkoľvek známkov poškodenia rukavice vymeňte.

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

D.- Ochrana zraku a tváre

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

E.- Ochrana tela

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

F.- Doplnkové núdzové opatrenia

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

Čierna

Zápach:

Bez zápachu



**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRDIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024 Verzia: 1

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

Prahová hodnota zápachu:	Nepodstatné *
<b>Prchavosť:</b>	
Bod varu pri atmosférickom tlaku:	>135 °C
Tlak pár pri 20 °C:	Nepodstatné *
Tlak pár pri 50 °C:	Nepodstatné *
Rýchlosť odparovania pri 20 °C:	Nepodstatné *
<b>Charakteristika produktu:</b>	
Hustota pri 20 °C:	Nepodstatné *
Relatívna hustota pri 20 °C:	1,02 - 1,12
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:	Ner rozpustné vo vode, rozpustné v organických rozpúšťadlách
Teplota rozkladu:	>300 °C
Bod topenia/tuhnutia:	Nepodstatné *
<b>Horľavosť:</b>	
Bod vzplanutia:	>140 °C (CC, uzavretá nádoba)
Horľavosť (tuhé látky, plyny):	Nepodstatné *
Teplota samovznietenia:	Nepodstatné *
Dolná medza horľavosti:	Nepodstatné *
Horná medza horľavosti:	Nepodstatné *
<b>Charakteristika častíc:</b>	
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 *
Spalovacie 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.

**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRDIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024

Verzia: 1

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

**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

**10.5 Nekompatibilné materiály:**

Kyseliny	Voda	Oxidujúce materiály	Horľavé materiály	Iné
Vyhnete sa silným kyselinám	Neaplikuje sa	Vyhnete sa priamemu kontaktu	Neaplikuje sa	Vyhnete sa lúhom alebo silným zásadám

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Pozrite si časť 10.3, 10.4 a 10.5, kde nájdete špecifické produkty rozkladu. V závislosti od podmienok rozkladu sa môžu uvoľňovať zložité zmesi chemických látok: oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhoľnatý a iné organické zlúčeniny.

**ČASŤ 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

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

**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: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak produkt obsahuje látku klasifikovanú ako nebezpečnú pre konzumáciu. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Žieravosť/dráždivosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látku klasifikovanú ako nebezpečnú pre tento účinok. Viac informácií nájdete v časti 3.

**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: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pre tento účinok. Viac informácií nájdete v časti 3.

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

- Kontakt s pokožkou: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné pre kontakt s pokožkou. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Kontakt s očami: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné pre tento účinok. Viac informácií nájdete v časti 3.

**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: zeolity (3); uhlíková čerň (2B); m-fenyléndiamín (3)
- Mutagenita: Vystavenie tomuto produktu môže spôsobiť genetické modifikácie. Podrobnejšie informácie o možných účinkoch na zdravie nájdete v časti 2.
- 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 kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRVIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024 Verzia: 1

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

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

- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

- 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:**

Produkt: Neklasifikovaný pre akútnu toxicitu na základe dostupných údajov. Metóda: Výpočtová metóda

Orálne: Neklasifikované, Metóda: Výpočtová metóda

Dermálne: Neklasifikované, Metóda: Výpočtová metóda

**Toxikologické informácie špecifické pre produkt:**

	Akútna toxicita	Organizmus
LD50 orálne	>2 000 mg/kg	
LD50 dermálne	>2 000 mg/kg	

**Špecifické toxikologické informácie o látkach:**

Identifikácia	Akútna toxicita		Organizmus
m-fenyléndiamín CAS: 108-45-2 EC: 203-584-7	LD50 orálne		
	LD50 dermálne		
	LC50 inhalačné	3 mg/L (ATEi)	

**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.

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**12.1 Toxicita:**

**Akútna toxicita:**

Identifikácia	Koncentrácia		Druh	Organizmus
m-fenyléndiamín CAS: 108-45-2 EC: 203-584-7	LC50	512 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový)	Ryba
	EC50	4,6 mg/L (48 h)	N/A	Kôrovec
	EC50	2,87 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Morská riasa

**Chronická toxicita:**

Identifikácia	Koncentrácia		Druh	Organizmus
m-fenyléndiamín CAS: 108-45-2 EC: 203-584-7	NOEC	Nepodstatné		
	NOEC	0,05 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec

**12.2 Stálosť a odbúrateľnosť:**

Nie sú k dispozícii

**12.3 Bioakumulačný potenciál:**

Nie je k dispozícii



**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRVIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024 Verzia: 1

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

**12.4 Mobilita v pôde:**

Identifikácia	Absorpcia / desorpcia		Prchavosť	
m-fenyléndiamín	Koc	Nepodstatné	Henry	0E+0 Pa.m <sup>3</sup> /mol
CAS: 108-45-2	Záver	Nepodstatné	Suchá pôda	Nepodstatné
EC: 203-584-7	Povrchové napätie	Nepodstatné	Vlhká pôda	Nepodstatné

Miešateľný s vodou

**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 ODSTRANOVANÍ**

**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, HP11 Mutagénny

**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:

<b>14.1 OSN číslo alebo ID číslo:</b>	Nepodstatné
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN:</b>	Nepodstatné
<b>14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:</b>	Nepodstatné
Štítky:	Nepodstatné
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	Nepodstatné
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b>	Nie
<b>14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	
Osobitné predpisy:	Nepodstatné
Kód obmedzenia v tuneli:	Nepodstatné
Fyzikálno-chemické vlastnosti:	pozrite časť 9
Obmedzené množstvo:	Nepodstatné
<b>14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO:</b>	Nepodstatné

**Preprava nebezpečného tovaru po mori:**

S ohľadom na IMDG 41-22:



**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024

Verzia: 1

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

<b>14.1 OSN číslo alebo ID číslo:</b>	Nepodstatné
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN:</b>	Nepodstatné
<b>14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:</b>	Nepodstatné
Štítky:	Nepodstatné
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	Nepodstatné
<b>14.5 Látka znečisťujúca more:</b>	Nie
<b>14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	
Osobitné predpisy:	Nepodstatné
Kódy EmS:	
Fyzikálno-chemické vlastnosti:	pozrite časť 9
Obmedzené množstvo:	Nepodstatné
Segregačná skupina:	Nepodstatné
<b>14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO:</b>	Nepodstatné

**Preprava nebezpečného tovaru vzduchom:**

S ohľadom na IATA/ICAO 2024:

<b>14.1 OSN číslo alebo ID číslo:</b>	Nepodstatné
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN:</b>	Nepodstatné
<b>14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:</b>	Nepodstatné
Štítky:	Nepodstatné
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	Nepodstatné
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b>	Nie
<b>14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	
Fyzikálno-chemické vlastnosti:	pozrite časť 9
<b>14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO:</b>	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: Nepodstatné
- Látky kandidujúce na autorizáciu podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH): Nepodstatné
- Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškadzujú 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:**

Nepodstatné

**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.

Pracovná expozícia dýchateľným kryštalickým oxidom kremičitým musí byť kontrolovaná v súlade so smernicou (EÚ) 2022/431 Európskeho parlamentu a Rady z 9. marca 2022, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénmi alebo mutagénmi počas práce.

**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.



**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRDIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024      Verzia: 1

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

**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 nevykonal 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:**

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H341: Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.

H412: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**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.

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

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Toxický po požití, pri kontakte s pokožkou alebo pri vdýchnutí.

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

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

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

Muta. 2: H341 - Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.

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

**Odporúčanie týkajúce sa školenia:**

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

**Základné bibliografické zdroje:**

<http://echa.europa.eu>

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



**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRDIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024

Verzia: 1

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

**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:	Logaritmickej rozdeľovacie koeficient oktanol/voda
Koc:	Rozdeľovacie 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.



Karta bezpečnostných údajov  
podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

**BELZONA® 2111 - D&A HI-BUILD ELASTOMER - TVRDIDLO  
SN2862**

Dátum zostavenia: 11.3.2024

Verzia: 1