

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**


Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

- 1.1 Identifikátor produktu:** BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598
- Iné prostriedky identifikácie:**  
Nepodstatné
- 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: slovcem@slovcem.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:**  
Tento produkt obsahuje menej než 1 % dýchateľnej frakcie kryštalického oxidu kremičitého, nevyžaduje preto klasifikáciu na základe ustanovení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 1272/2008 zo dňa 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí a na základe zmien, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a zmien a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.  
**Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):**  
Klasifikácia tohto výrobku bola vykonaná podľa Nariadenia č. 1272/2008 (CLP).  
Chronické nebezpečenstvo pre vodné prostredie, Kategória 2, H411  
Vážne poškodenie očí, Kategória 1, H318  
Žieravosť pre kožu, Kategória 1B, H314  
Senzibilizácia kože, Kategória 1A, H317
- 2.2 Prvky označenia:**  
**Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):**  
**Nebezpečenstvo**
- 
- Štandardné vety o nebezpečnosti:**  
H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie:**  
P260: Nevdychujte výpary.  
P273: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280: Používajte ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare.  
P303+P361+P353: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Ihneď vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku opláchnite vodou alebo sprchou.

POKRAČOVANIE NA ĎALŠEJ STRÁNKE



**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

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

P310: Okamžite volajte Národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

**Doplňujúce informácie:**

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

EUH212: Varovanie! Pri používaní sa môže vytvoriť nebezpečný vdychovateľný prach. Nevdychujte prach.

**Látky, ktoré prispievajú ku klasifikácii:**

2,2'-iminodietylamín; m-fenylénbis(metylamín); 2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol; 2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín

**2.3 Iné nebezpečenstvá:**

Výrobok nespĺňa kritériá PBT/vPvB.

Výrobok nespĺňa kritériá vlastností narušujúcich endokrinný systém.

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

**3.1 Látky:**

Neaplikuje sa

**3.2 Zmesi:**

**Chemický popis:** Formulované polyamíny

**Zložky:**

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

Identifikácia	Chemický názov/klasifikácia	Koncentrácia
CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4 Index: 612-058-00-X REACH: 01-2119473793-27-XXXX	<b>2,2'-iminodietylamín<sup>(1)</sup></b> Nariadenie č. 1272/2008	Autoklasifikácia 2 - H330; 4 - H302+H312; 1 - H318; 1B - H314; 1B - H317; 3 - H335 - Nebezpečenstvo
CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 Index: 603-057-00-5 REACH: 01-2119492630-38-XXXX	<b>benzylalkohol<sup>(1)</sup></b> Nariadenie č. 1272/2008	Autoklasifikácia 4 - H302+H332; 2 - H319 - Varovanie
CAS: 57214-10-5 EC: Neaplikuje sa Index: Neaplikuje sa REACH: Neaplikuje sa	<b>formaldehydový polymér s 1,3-benzéndimetánamínom a fenolom<sup>(1)</sup></b> Nariadenie č. 1272/2008	Autoklasifikácia 1 - H400; 1 - H410 - Varovanie
CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5 Index: Neaplikuje sa REACH: 01-2119480150-50-XXXX	<b>m-fenylénbis(metylamín)<sup>(1)</sup></b> Nariadenie č. 1272/2008	Autoklasifikácia 4 - H302+H332; 3 - H412; 1 - H318; 1B - H314; 1B - H317; EUH071 - Nebezpečenstvo
CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9 Index: 603-069-00-0 REACH: 01-2119560597-27-XXXX	<b>2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol<sup>(1)</sup></b> Nariadenie č. 1272/2008	Autoklasifikácia 4 - H302; 1 - H318; 1C - H314 - Nebezpečenstvo
CAS: 25513-64-8 EC: 247-063-2 Index: Neaplikuje sa REACH: 01-2119560598-25-XXXX	<b>2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín<sup>(1)</sup></b> Nariadenie č. 1272/2008	Autoklasifikácia 4 - H302; 3 - H412; 1 - H318; 1A - H314; 1A - H317 - Nebezpečenstvo
CAS: 72480-18-3 EC: 701-405-1 Index: Neaplikuje sa REACH: Neaplikuje sa	<b>4,4'-izopropylidéndifénol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom<sup>(1)</sup></b> Nariadenie č. 1272/2008	Autoklasifikácia 4 - H302; 1 - H400; 1 - H410; 1 - H318; 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.

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

**Ďalšie informácie:**

Identifikácia	M-faktor	
	Akútny	Chronický
formaldehýdový polymér s 1,3-benzéndimetánamínom a fenolom CAS: 57214-10-5 EC: Neaplikuje sa	1	1
4,4'-izopropylidéndifénol, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom CAS: 72480-18-3 EC: 701-405-1	1	1

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

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

Identifikácia	Akútna toxicita		Organizmus
	LD50 orálne	LD50 dermálne	
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	1 620 mg/kg	Nepodstatné	
	Nepodstatné	Nepodstatné	
	Nepodstatné	Nepodstatné	
m-fenylénbis(metylamín) CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5	930 mg/kg	Nepodstatné	
	Nepodstatné	Nepodstatné	
	1,34 mg/L (4 h)		potkan
2,2'-iminodietylámín CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	1 553 mg/kg	Nepodstatné	potkan
	1 045 mg/kg	Nepodstatné	králik
	Nepodstatné	Nepodstatné	
2,4,6-tris(dimetylamínometyl)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	500 mg/kg (ATEi)	Nepodstatné	
	Nepodstatné	Nepodstatné	
	Nepodstatné	Nepodstatné	
4,4'-izopropylidéndifénol, oligomérne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom CAS: 72480-18-3 EC: 701-405-1	500 mg/kg (ATEi)	Nepodstatné	
	Nepodstatné	Nepodstatné	
	Nepodstatné	Nepodstatné	
2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín CAS: 25513-64-8 EC: 247-063-2	910 mg/kg	Nepodstatné	potkan
	Nepodstatné	Nepodstatné	
	Nepodstatné	Nepodstatné	

**ČASŤ 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

**4.1 Popis prvej pomoci:**

Okamžite požiadajte o lekársku pomoc 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:**

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

**Kontakt s očami:**

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

**Požitie/vdýchnutie:**

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

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

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

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

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

Nepodstatné

#### ČASŤ 5: OPATRENIA PRE HASENIE POŽIARU

**5.1 Hasiace prostriedky:**

**Vhodné hasiace prostriedky:**

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

Produkt pozametajte a odstráňte lopatou alebo pozbierajte iným spôsobom a vložte do nádoby na opätovné použitie (uprednostňuje sa) alebo na likvidáciu.

**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:

Produkt pozametajte a odstráňte lopatou alebo pozbierajte iným spôsobom a vložte do nádoby na opätovné použitie (uprednostňuje sa) alebo na likvidáciu.

**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

Vďaka svojej nehorľavosti výrobok za normálnych podmienok skladovania, manipulácie a používania nepredstavuje nebezpečenstvo požiaru.

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

C.- Technické odporúčania k všeobecnej hygiene práce

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

D.- Technické odporúčania na predchádzanie environmentálnym rizikám

Na čistenie prednostne používajte odsávanie. Vzhľadom na nebezpečenstvo produktu pri vdýchnutí, akýkoľvek spôsob čistenia, ktorý zahŕňa vystavenie sa produktu týmto spôsobom (zametanie a pod.) sa neodporúča.

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

A.- Technické opatrenia na skladovanie

Minimálna teplota: 5 °C

Maximálna teplota: 30 °C

B.- Všeobecné podmienky skladovania

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

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

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

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

**8.1 Kontrolné parametre:**

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

Identifikácia	Limitné hodnoty expozície na pracovisku		
	PEL		
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	PEL	8,88 ppm	40 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	17,76 ppm	80 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	PEL	0,932 ppm	4 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	1,864 ppm	8 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Pracovníci):**

Identifikácia		Krátkodobá expozícia		Dlhodobá expozícia	
		Systémové účinky	Miestne účinky	Systémové účinky	Miestne účinky
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Vdychovanie	92,1 mg/m <sup>3</sup>	2,6 mg/m <sup>3</sup>	15,4 mg/m <sup>3</sup>	0,87 mg/m <sup>3</sup>
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	40 mg/kg	Nepodstatné	8 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	110 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné	22 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné
m-fenylénbis(etylamin) CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,33 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	Nepodstatné	1,2 mg/m <sup>3</sup>	0,2 mg/m <sup>3</sup>
2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,15 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	Nepodstatné	0,53 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné

**DNEL (Obyvateľstvo):**

Identifikácia		Krátkodobá expozícia		Dlhodobá expozícia	
		Systémové účinky	Miestne účinky	Systémové účinky	Miestne účinky
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	4,88 mg/kg	Nepodstatné	4,88 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	27,5 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné	4,6 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Orálne	20 mg/kg	Nepodstatné	4 mg/kg	Nepodstatné
	Dermálne	20 mg/kg	Nepodstatné	4 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	27 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné
2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,075 mg/kg	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,075 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	Nepodstatné	0,13 mg/m <sup>3</sup>	Nepodstatné
2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín CAS: 25513-64-8 EC: 247-063-2	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,05 mg/kg	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné

**PNEC:**

Identifikácia				
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	ČOV	6 mg/L	Sladká voda	0,56 mg/L
	Pôda	7,97 mg/kg	Morská voda	0,056 mg/L
	Občasný únik	0,32 mg/L	Sediment (sladkovodný)	1 072 mg/kg
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	107,2 mg/kg

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

**PNEC: (pokračovanie tabuľky)**

Identifikácia	ČOV			
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	ČOV	39 mg/L	Sladká voda	1 mg/L
	Pôda	0,456 mg/kg	Morská voda	0,1 mg/L
	Občasný únik	2,3 mg/L	Sediment (sladkovodný)	5,27 mg/kg
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	0,527 mg/kg
m-fenylénbis(etylamin) CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5	ČOV	10 mg/L	Sladká voda	0,094 mg/L
	Pôda	2,44 mg/kg	Morská voda	0,009 mg/L
	Občasný únik	0,152 mg/L	Sediment (sladkovodný)	12,4 mg/kg
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	1,24 mg/kg
2,4,6-tris(dimetylamino)metylfenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	ČOV	0,2 mg/L	Sladká voda	0,046 mg/L
	Pôda	0,025 mg/kg	Morská voda	0,005 mg/L
	Občasný únik	0,46 mg/L	Sediment (sladkovodný)	0,262 mg/kg
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	0,026 mg/kg
2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín CAS: 25513-64-8 EC: 247-063-2	ČOV	72 mg/L	Sladká voda	0,102 mg/L
	Pôda	10 mg/kg	Morská voda	0,01 mg/L
	Občasný únik	0,315 mg/L	Sediment (sladkovodný)	0,622 mg/kg
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	0,062 mg/kg

**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.

**C.- Špeciálna ochrana rúk**

Piktogram	OOPP	Označenie	Normy CEN	Poznámky
	Chemické ochranné rukavice (materiál: chloroprén, čas prieniku: > 480 min, hrúbka: 0,65 mm)		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
	Tvárový štít		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
	Jednorazové oblečenie na ochranu pred chemickými rizikami		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.
	Bezpečnostná obuv na ochranu pred chemickým rizikom		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Vymeňte topánky pri akomkoľvek náznaku poškodenia.



**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

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):	10,04 % hmotnosti
VOC hustota pri 20 °C:	154,92 kg/m <sup>3</sup> (154,92 g/L)
Priemerný počet atómov uhlíka:	4
Priemerná molekulová hmotnosť:	103,2 g/mol

**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:	Tuhá látka
Konzistencia:	Pasta
Farba:	■ Šedá
Zápach:	Čpavkový
Prahová hodnota zápachu:	Nepodstatné *

**Prchavosť:**

Bod varu pri atmosférickom tlaku:	>100 °C
Tlak pár pri 20 °C:	Nepodstatné *
Tlak pár pri 50 °C:	Nepodstatné *
Rýchlosť odparovania pri 20 °C:	Nepodstatné *

**Charakteristika produktu:**

Hustota pri 20 °C:	1 543 kg/m <sup>3</sup>
Relatívna hustota pri 20 °C:	1,62 - 1,72
Dynamická viskozita pri 20 °C:	Nepodstatné *
Kinematická viskozita pri 20 °C:	Nepodstatné *
Kinematická viskozita pri 40 °C:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s
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:	Nemiešateľné
Teplota rozkladu:	Nepodstatné *
Bod topenia/tuhnutia:	Nepodstatné *

**Horľavosť:**

Bod vzplanutia:	>100 °C
Horľavosť (tuhé látky, plyny):	Nepodstatné *

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

POKRAČOVANIE NA ĎALŠEJ STRÁNKE

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

Teplota samovznietenia:	358 °C
Dolná medza horľavosti:	Nepodstatné *
Horná medza horľavosti:	Nepodstatné *
<b>Výbušnosť (tuhá látka):</b>	
Dolná medza výbušnosti:	Nepodstatné *
Horná medza výbušnosti:	Nepodstatné *
<b>Charakteristika častíc:</b>	
Stredný ekvivalentný priemer:	Nepodstatné *

**9.2 Ďalšie informácie:**

**Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:**

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

**Ďalšie bezpečnostné charakteristiky:**

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

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

**ČASŤ 10: STÁLOSŤ A REAKTIVITA**

**10.1 Reaktivita:**

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

**10.2 Chemická stabilita:**

Chemicky stabilný za uvedených podmienok skladovania, manipulácie a používania.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**

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

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

Použiteľné na manipuláciu a skladovanie pri izbovej teplote:

Náraz a trenie	Kontakt so vzduchom	Zvýšenie teploty	Slnéčné svetlo	Vlhkosť
Neaplikuje sa	Neaplikuje sa	Neaplikuje sa	Neaplikuje sa	Neaplikuje sa

**10.5 Nekompatibilné materiály:**

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

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

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

**ČASŤ 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

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

**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:



**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

**A - Požitie (akútny účinok):**

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, avšak produkt obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pre konzumáciu. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Žieravosť/dráždivosť: Žieravý výrobok, pri požití spôsobuje popáleniny a ničí tkanivá. Viac informácií o sekundárnych účinkoch pri kontakte s pokožkou nájdete v časti 2.

**B - Vdýchnutie (akútny účinok):**

- Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné pri vdýchnutí. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Žieravosť/dráždivosť: Dlhodobé vdychovanie produktu leptá sliznice a horné dýchacie cesty.

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

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

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

- Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné pre uvedené účinky. Viac informácií nájdete v časti 3.  
IARC: mastenec (3); sklo, oxid, chemikálie (1); oxid titaničitý (2B)
- Mutagenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.
- Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené, pretože neobsahuje látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

**E - Senzibilizačné účinky:**

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

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

- Na základe dostupných údajov nie sú splnené klasifikačné kritériá. Obsahuje však látky klasifikované ako nebezpečné s týmto účinkom. Viac informácií nájdete v časti 3.

**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:**

Nepodstatné.

**Toxikologické informácie špecifické pre produkt:**

Akútna toxicita		Organizmus
LC50 inhalačné	17 mg/L	

**Špecifické toxikologické informácie o látkach:**

Identifikácia	Akútna toxicita		Organizmus
	LD50 orálne	LD50 dermálne	
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	LD50 orálne	1 620 mg/kg	
	LD50 dermálne	2 500 mg/kg	
	LC50 inhalačné	>20 mg/L	
m-fenylénbis(metylamín) CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5	LD50 orálne	930 mg/kg	
	LD50 dermálne	>2 000 mg/kg	
	LC50 inhalačné	1,34 mg/L (4 h)	potkan
Formaldehýdový polymér s 1,3-benzéndimetámamínom a fenolom CAS: 57214-10-5 EC: Neaplikuje sa	LD50 orálne	>2 000 mg/kg	
	LD50 dermálne	>2 000 mg/kg	
	LD50 inhalačné		
4,4'-izopropylidéndifenol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom CAS: 72480-18-3 EC: 701-405-1	LD50 orálne	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 dermálne	>2 000 mg/kg	
	LC50 inhalačné		

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

**Špecifické toxikologické informácie o látkach: (pokračovanie tabuľky)**

Identifikácia	Akútna toxicita		Organizmus
	LD50 orálne	LD50 dermálne	
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	LD50 orálne	1 553 mg/kg	potkan
	LD50 dermálne	1 045 mg/kg (ATEi)	králik
	LC50 inhalačné	>20 mg/L	
2,4,6-tris(dimetylamino)metyl)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	LD50 orálne	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 dermálne	>2 000 mg/kg	
	LC50 inhalačné	>20 mg/L	
2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín CAS: 25513-64-8 EC: 247-063-2	LD50 orálne	910 mg/kg	potkan
	LD50 dermálne	>2 000 mg/kg	
	LC50 inhalačné	>20 mg/L	

**Odhad akútnej toxicity (ATE mix):**

ATE mix		Zložka (zložky) neznámej toxicity
Orálne	3 616,9 mg/kg (Výpočtová metóda)	0 %
Dermálne	10 408,37 mg/kg (Výpočtová metóda)	0 %

**11.2 Informácia o ďalších nebezpečenstvách:**

**Vlastnosti narušajúce endokrinný systém**

Vlastnosti narušajúce endokrinný systém: Produkt nespĺňa kritériá.

**Ďalšie informácie**

Nepodstatné

**ČASŤ 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

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

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**12.1 Toxicita:**

**Akútna toxicita:**

Identifikácia	Koncentrácia		Druh	Organizmus
	LC50	EC50		
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	LC50	430 mg/L (96 h)	Poecilia reticulata (Gupka dúhová)	Ryba
	EC50	16 mg/L (48 h)	Daphnia magna (Perloočka veľká)	Kôrovec
	EC50	187 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Morská riasa
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	LC50	646 mg/L (48 h)	Leuciscus idus (Jalec tmavý)	Ryba
	EC50	400 mg/L (24 h)	Daphnia magna (Perloočka veľká)	Kôrovec
	EC50	79 mg/L (3 h)	Scenedesmus subspicatus	Morská riasa
Formaldehýdový polymér s 1,3-benzéndimetámamínom a fenolom CAS: 57214-10-5 EC: Neaplikuje sa	LC50	>0,1-1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>0,1-1 mg/L (48 h)		Kôrovec
	EC50	>0,1-1 mg/L (72 h)		Morská riasa
m-fenylénbis(metylamín) CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5	LC50	88 mg/L (96 h)	Oryzias latipes (Medaka japonská)	Ryba
	EC50	15 mg/L (48 h)	Daphnia magna (Perloočka veľká)	Kôrovec
	EC50	20 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Morská riasa
2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín CAS: 25513-64-8 EC: 247-063-2	LC50	>10-100 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>10-100 mg/L (48 h)		Kôrovec
	EC50	>10-100 mg/L (72 h)		Morská riasa
4,4'-izopropylidéndifenol, oligoméne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom CAS: 72480-18-3 EC: 701-405-1	LC50	>0,1-1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>0,1-1 mg/L (48 h)		Kôrovec
	EC50	>0,1-1 mg/L (72 h)		Morská riasa

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

**Chronická toxicita:**

Identifikácia	Koncentrácia		Druh	Organizmus
	NOEC			
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4:	NOEC	10 mg/L	Gasterosteus aculeatus	Ryba
	NOEC	5,6 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	NOEC	48,897 mg/L	N/A	Ryba
	NOEC	51 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec
m-fenylénbis(metylamin) CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5	NOEC	Nepodstatné		Ryba
	NOEC	4,7 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec
2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín CAS: 25513-64-8 EC: 247-063-2	NOEC	10,9 mg/L	Danio rerio	Ryba
	NOEC	1,02 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec

**12.2 Stálosť a odbúrateľnosť:**

**Informácie špecifické pre látku:**

Identifikácia	Odbúrateľnosť		Bioodbúrateľnosť	
	BSK5	Nepodstatné	Koncentrácia	
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	CHSK	Nepodstatné	Obdobie	10 mg/L
	BSK5/CHSK	Nepodstatné	% biologicky odbúrateľné	21 dní
				87 %
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	BSK5	Nepodstatné	Koncentrácia	100 mg/L
	CHSK	Nepodstatné	Obdobie	14 dní
	BSK5/CHSK	Nepodstatné	% Biologicky odbúrateľné	94 %
m-fenylénbis(metylamin) CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5	BSK5	Nepodstatné	Koncentrácia	14 mg/L
	CHSK	Nepodstatné	Obdobie	28 dní
	BSK5/CHSK	Nepodstatné	% biologicky odbúrateľné	49 %
2,2,4(alebo 2,4,4)-trimetylhexán-1,6-diamín CAS: 25513-64-8 EC: 247-063-2	BSK5	Nepodstatné	Koncentrácia	10 mg/L
	CHSK	Nepodstatné	Obdobie	28 dní
	BSK5/CHSK	Nepodstatné	% Biologicky odbúrateľné	7 %

**12.3 Bioakumulačný potenciál:**

**Informácie špecifické pre látku:**

Identifikácia	Bioakumulačný potenciál	
	BCF	
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	Log POW	2
	Potenciál	-1,3
		nízky
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	BCF	0
	Log POW	1,1
	Potenciál	nízky
m-fenylénbis(metylamin) CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5	BCF	3
	Log POW	0,18
	Potenciál	nízky
2,4,6-tris(dimetylaminometyl)fenol CAS: 90-72-2 EC: 202-013-9	BCF	
	Log POW	0,22
	Potenciál	

**12.4 Mobilita v pôde:**

Identifikácia	Absorpcia / desorpcia		Prchavosť	
	Koc	Nepodstatné	Henry	Nepodstatné
2,2'-iminodietylamin CAS: 111-40-0 EC: 203-865-4	Záver	Nepodstatné	Suchá pôda	Nepodstatné
	Povrchové napätie	4,164E-2 N/m (25 °C)	Vlhká pôda	Nepodstatné
benzylalkohol CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9	Koc	Nepodstatné	Henry	Nepodstatné
	Záver	Nepodstatné	Suchá pôda	Nepodstatné
	Povrchové napätie	3,679E-2 N/m (25 °C)	Vlhká pôda	Nepodstatné
m-fenylénbis(metylamin) CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5	Koc	1 300	Henry	Nepodstatné
	Záver	nízka	Suchá pôda	Nepodstatné
	Povrchové napätie	Nepodstatné	Vlhká pôda	Nepodstatné

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023 Verzia: 1

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

- 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**  
Výrobok nespĺňa kritériá PBT/vPvB.
- 12.6 Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém:**  
Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém: Produkt nespĺňa kritériá.
- 12.7 Ďalšie nepriaznivé účinky:**  
Nie sú popísané.

**ČASŤ 13: OPATRENIA PRI ODSTRAŇOVANÍ**

**13.1 Metódy nakladania s odpadmi:**

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

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

HP14 Ekotoxický, HP6 Akútna toxicita, HP13 Senzibilizujúci, HP8 Žieravý

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

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

**Predpisy týkajúce sa odpadového hospodárstva:**

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

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

**ČASŤ 14: INFORMÁCIE O PREPRAVE**

**Ďalšie informácie:**

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

**Preprava nebezpečného tovaru po zemi:**

S ohľadom na ADR 2023 a RID 2023:



**14.1 OSN číslo alebo ID číslo:**

UN3259

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:**

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

**14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:** 8

Štítky: 8

**14.4 Obalová skupina:** III

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Áno

**14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Osobitné predpisy: 274

Kód obmedzenia v tuneli: E

Fyzikálno-chemické vlastnosti: pozrite časť 9

Obmedzené množstvo: 5 kg

**14.7 Námorná hromadná preprava**

podľa nástrojov IMO: Nepodstatné

**Preprava nebezpečného tovaru po mori:**

S ohľadom na IMDG 41-22:

**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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



<b>14.1 OSN číslo alebo ID číslo:</b>	UN3259
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN:</b>	amíny, tuhé, žieravé, inak neurčené látky (4,4'-izopropylidéndifénol, oligomérmne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom; 2,2'-iminodietylamín)
<b>14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:</b>	8
Štítky:	8
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	III
<b>14.5 Látka znečisťujúca more:</b>	Áno
<b>14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	
Osobitné predpisy:	274, 223
Kódy EmS:	F-A, S-B
Fyzikálno-chemické vlastnosti:	pozrite časť 9
Obmedzené množstvo:	5 kg
Segregačná skupina:	SGG18
<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>	UN3259
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN:</b>	amíny, tuhé, žieravé, inak neurčené látky (4,4'-izopropylidéndifénol, oligomérmne reakčné produkty s 1-chlór-2,3-epoxypropánom, reakčné produkty s etyléndiamínom; 2,2'-iminodietylamín)
<b>14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:</b>	8
Štítky:	8
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	III
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:</b>	Áno
<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: *benzylalkohol (100-51-6) - PT: (6)*
- Látky kandidujúce na autorizáciu podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH): Nepodstatné
- Nariadenie (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu: Nepodstatné
- Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 vo vzťahu k dovozu a vývozu nebezpečných chemických produktov: Nepodstatné
- Látky zahrnuté v Prílohe XIV k Nariadeniu REACH („Zoznam autorizácií“) a dátum zákazu: Nepodstatné

**Seveso III:**

Sekcia	Popis	Požiadavky pre podlimitné množstvo	Požiadavky pre nadlimitné množstvo
E2	Nebezpečnosť pre životné prostredie	200	500

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

Pracovná expozícia dýchateľným kryštalickým oxidom kremičitým musí byť kontrovaná 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® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

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 nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

### ČASŤ 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE

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

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

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

Nepodstatné

#### Legislatívne formulácie uvedené v časti 2:

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H314: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

#### 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. 2: H330 - Smrteľný pri vdýchnutí.

Acute Tox. 4: H302 - Škodlivý po požití.

Acute Tox. 4: H302+H312 - Škodlivý po požití alebo pri kontakte s pokožkou.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



**BELZONA® 1111 - SUPER METAL - TVRDIDLO  
SN2598**

Dátum zostavenia: 4.12.2023

Verzia: 1

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

**Postup klasifikácie:**

Eye Dam. 1: Metóda výpočtu  
Aquatic Chronic 2: Metóda výpočtu  
Skin Sens. 1A: Metóda výpočtu  
Skin Corr. 1B: Metóda výpočtu

**Odporúčanie týkajúce sa školenia:**

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

**Základné bibliografické zdroje:**

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

**Skratky a akronymy:**

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru  
IMDG: Medzinárodný kód pre námorný nebezpečný tovar  
IATA: Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov  
ICAO: Medzinárodná organizácia civilného letectva  
CHSK: Chemická spotreba kyslíka  
BSK5: 5-dňová biochemická spotreba kyslíka  
BCF: Biokoncentračný faktor  
LD50: Smrteľná dávka 50 % zvierat  
LC50: Smrteľná koncentrácia 50 % zvierat  
EC50: Efektívna koncentrácia 50 % zvierat  
LogPOW: 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.