

**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor produktu:** BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406
- Iné prostriedky identifikácie:**
UFI: A111-Y07N-600R-JQ5C
- 1.2 Príslušné určené použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia:**
Vhodné použitie: Vysoko účinné nátery. 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:**
Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):
Klasifikácia tohto výrobku bola vykonaná podľa Nariadenia č. 1272/2008 (CLP).
Akútna toxicita, Kategória 4, H302+H332
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, akútne nebezpečenstvo, Kategória 1, H400
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobé nebezpečenstvo, Kategória 2, H411
Vážne poškodenie očí, Kategória 1, H318
Žieravosť pre kožu, Kategória 1A, H314
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, Kategória nebezpečnosti 2, H373
Toxicita pre dýchacie ústrojenstvo – jednorazová expozícia, Kategória nebezpečnosti 3, H335

Prvky označenia:

Nariadenie č. 1272/2008 (CLP):
Nebezpečenstvo



Štandardné vety o nebezpečnosti:

H302+H332 - Škodlivý po požití alebo pri vdýchnutí.
H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.
H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie:

P260: Nevdychujte výpary alebo aerosól.
P273: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280: Používajte ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare.

POKRAČOVANIE NA ĎALŠEJ STRÁNKE



**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI (pokračovanie)

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

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

P310: Okamžite volajte Národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

Látky, ktoré prispievajú ku klasifikácii:

cyklohex-1,2-yléndiamín, N-tuk alkyltrimetyléndi-

UFI: A111-Y07N-600R-JQ5C

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: 694-83-7	cyklohex-1,2-yléndiamín ⁽¹⁾ Autoklasifikácia Nariadenie č. 1272/2008 4 - H302+H312+H332; 1 - H318; 1A - H314; 3 - H335 - Nebezpečenstvo	60 - <93 %
EC: 211-776-7		
Index: Neaplikuje sa		
REACH: 01-2119976312-37-XXXX		
CAS: 61791-55-7	amíny, N-tuk alkyltrimetyléndi- ⁽¹⁾ Autoklasifikácia Nariadenie č. 1272/2008 4 - H302; 1 - H400; 1 - H410; 1 - H318; 1 - H318; 1B - H314; 1 - H372 - Nebezpečenstvo	5 - <10 %
EC: 263-189-0		
Index: Neaplikuje sa		
REACH: Neaplikuje sa		

⁽¹⁾ 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.

Ďalšie informácie:

Identifikácia	M-faktor	
	Akútny	10
amíny, N-tuk alkyltrimetyléndi- CAS: 61791-55-7 EC: 263-189-0	Chronický	1

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
	cyklohex-1,2-yléndiamín CAS: 694-83-7 EC: 211-776-7	LD50 orálne	
	LD50 dermálne	1 870 mg/kg	potkan
	LC50 inhalačné		

ČASŤ 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Popis prvej pomoci:

Okamžite požiadajte o lekársku pomoc a predložte KBÚ tohto produktu.

Vdýchnutie:

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

Styk s kožou:

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

POKRAČOVANIE NA ĎALŠEJ STRÁNKE

**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI (pokračovanie)

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 udržujte v pokoji.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

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

4.3 Indikácia akejkolvek 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 (protipožiarny prikrývok, 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.

**BELZONA® 1392 - TVRVIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024 Verzia: 1

ČASŤ 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚNIKU (pokračovanie)

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. Nádoby uchovávajte hermeticky uzavreté. Kontrolujte rozliatie a zvyšky produktu a zlikvidujte ich bezpečnými metódami (časť 6). Zabráňte úniku z nádoby. Udržiavajte poriadok a čistotu tam, kde sa používajú nebezpečné výrobky.

B.- Technické odporúčania na predchádzanie požiarom a výbuchom

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

C.- Technické odporúčania k všeobecnej hygiene práce

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

D.- Technické odporúčania na predchádzanie environmentálnym rizikám

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

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek 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:

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
cyklohex-1,2-yléndiamín CAS: 694-83-7 EC: 211-776-7	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	1,5 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	0,5 mg/m ³	Nepodstatné	0,25 mg/m ³

DNEL (Obyvateľstvo):

Identifikácia		Krátkodobá expozícia		Dlhodobá expozícia	
		Systémové účinky	Miestne účinky	Systémové účinky	Miestne účinky
cyklohex-1,2-yléndiamín CAS: 694-83-7 EC: 211-776-7	Orálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,75 mg/kg	Nepodstatné
	Dermálne	Nepodstatné	Nepodstatné	0,75 mg/kg	Nepodstatné
	Vdychovanie	Nepodstatné	0,25 mg/m ³	Nepodstatné	0,125 mg/m ³

PNEC:

Identifikácia				
cyklohex-1,2-yléndiamín CAS: 694-83-7 EC: 211-776-7	ČOV	1 250 mg/L	Sladká voda	0,42 mg/L
	Pôda	0,117 mg/kg	Morská voda	0,042 mg/L
	Občasný únik	0,42 mg/L	Sediment (sladkovodný)	1,82 mg/kg
	Orálne	Nepodstatné	Sediment (morský)	0,182 mg/kg

**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA (pokračovanie)

8.2 Kontroly expozície:

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

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

B.- Ochrana dýchacích ciest

Piktogram	OOPP	Označenie	Normy CEN	Poznámky
Povinná ochrana dýchacích ciest	Filtračná maska proti plynom a parám. Platí len v uzavretom priestore. Neplatí pre dobre odvetraný priestor.	CE CAT III	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
Povinná ochrana rúk	Chemické ochranné rukavice (materiál: butyl, čas prieniku: > 480 min, hrúbka: 0,3 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

**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024

Verzia: 1

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

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

VOC (dodávka):	92,31 % hmotnosti
VOC hustota pri 20 °C:	Nepodstatné
Priemerný počet atómov uhlíka:	6
Priemerná molekulová hmotnosť:	114,2 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:	Kvapalina
Konzistencia:	Tekutá
Farba:	 Jantárová
Zápach:	Amínový
Prahová hodnota zápachu:	Nepodstatné *

Prchavosť:

Bod varu pri atmosférickom tlaku:	>188 °C
Tlak pár pri 20 °C:	50 Pa
Tlak pár pri 50 °C:	513,58 Pa (0,51 kPa)
Rýchlosť odparovania pri 20 °C:	Nepodstatné *

Charakteristika produktu:

Hustota pri 20 °C:	Nepodstatné *
Relatívna hustota pri 20 °C:	0,89 - 0,99
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	≥ 4
Rozpustnosť vo vode pri 20 °C:	Nepodstatné *
Rozpustnosť:	Čiastočne miešateľné
Teplota rozkladu:	Nepodstatné *
Bod topenia/tuhnutia:	Nepodstatné *

Horľavosť:

Bod vzplanutia:	>77 °C
Horľavosť (tuhé látky, plyny):	Nepodstatné *
Teplota samovznietenia:	Nepodstatné *
Dolná medza horľavosti:	Nepodstatné *
Horná medza horľavosti:	Nepodstatné *

Charakteristika častíc:

Stredný ekvivalentný priemer:	Neaplikuje sa
-------------------------------	---------------

9.2 Ďalšie informácie:**Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:**

Výbušné vlastnosti:	Nepodstatné *
---------------------	---------------

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

**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024 Verzia: 1

ČASŤ 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračovanie)

Oxidačné vlastnosti:	Nepodstatné *
Korozívnosť pre kovy:	Nepodstatné *
Spaľovacie teplo:	Nepodstatné *
Aerosóly - celkové percento (hmotnostné) horľavých zložiek:	Nepodstatné *
Ďalšie bezpečnostné charakteristiky:	
Povrchové napätie pri 20 °C:	Nepodstatné *
Index lomu:	Nepodstatné *

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

ČASŤ 10: STÁLOSŤ A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

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

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilný za uvedených podmienok skladovania, manipulácie a používania.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:

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

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Použiteľné na manipuláciu a skladovanie pri izbovej teplote:

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

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:

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 (CO₂), 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: Konzumácia značnej dávky môže spôsobiť podráždenie hrdla, bolesti brucha, nevoľnosť a zvracanie.
- Žieravosť/dráždivosť: Žieravý výrobok, pri požití spôsobuje popáleniny a ničí tkanivá. Viac informácií o sekundárnych účinkoch pri kontakte s pokožkou nájdete v časti 2.

B - Vdýchnutie (akútny účinok):

- Akútna toxicita: Vystavenie vysokej koncentrácii môže ovplyvniť centrálny nervový systém a spôsobiť bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, vracanie, zmätenosť a vo vážnych prípadoch aj stratu vedomia.
- 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: Nepodstatné

**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)

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

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

Spôsobuje podráždenie dýchacích ciest, ktoré je normálne reverzibilné a obmedzené na horné dýchacie cesty.

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

- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Vystavenie vysokej koncentrácii môže ovplyvniť centrálny nervový systém a spôsobiť bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, vracanie, zmätenosť a vo vážnych prípadoch aj stratu vedomia.

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

H - Nebezpečenstvo vdychnutia:

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
LD50 orálne	>1 258 mg/kg	
LD50 dermálne	>2 000 mg/kg	
LC50 inhalačné	11,83 mg/L	

Špecifické toxikologické informácie o látkach:

Identifikácia	Akútna toxicita		Organizmus
cyklohex-1,2-yléndiamín CAS: 694-83-7 EC: 211-776-7	LD50 orálne	1 170 mg/kg	
	LD50 dermálne	1 870 mg/kg	potkan
	LC50 inhalačné		

11.2 Informácia o ďalších nebezpečenstvách:

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém: Produkt nespĺňa kritériá.

Ďalšie informácie

Nepodstatné

ČASŤ 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

Veľmi toxický pre vodné organizmy.

12.1 Toxicita:

Akútna toxicita:

Identifikácia	Koncentrácia		Druh	Organizmus
cyklohex-1,2-yléndiamín CAS: 694-83-7 EC: 211-776-7	LC50	1 825 mg/L (96 h)	Pimephales promelas (Tolstolobik veľkohlavý)	Ryba
	EC50	Nepodstatné		
	EC50	Nepodstatné		
amíny, N-tuk alkyltrimetyléndi- CAS: 61791-55-7 EC: 263-189-0	LC50	>0,1-1 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	>0,1-1 mg/L (48 h)		Kórovec
	EC50	>0,1-1 mg/L (72 h)		Morská riasa

**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024 Verzia: 1

ČASŤ 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)

Chronická toxicita:

Identifikácia	Koncentrácia		Druh	Organizmus
	NOEC	Nepodstatné		
cyklohex-1,2-yléndiamín CAS: 694-83-7 EC: 211-776-7	NOEC	4,16 mg/L	Daphnia magna	Kôrovec
	NOEC	Nepodstatné		

12.2 Stálosť a odbúrateľnosť:

Informácie špecifické pre látku:

Identifikácia	Odbúrateľnosť		Bioodbúrateľnosť	
	BSK5	Nepodstatné	Koncentrácia	1,13 mg/L
cyklohex-1,2-yléndiamín CAS: 694-83-7 EC: 211-776-7	CHSK	Nepodstatné	Obdobie	28 dní
	BSK5/CHSK	Nepodstatné	% biologicky odbúrateľné	100 %

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Informácie špecifické pre látku:

Identifikácia	Bioakumulačný potenciál	
	BCF	0
cyklohex-1,2-yléndiamín CAS: 694-83-7 EC: 211-776-7	Log POW	0
	Potenciál	

12.4 Mobilita v pôde:

Nie je k dispozícii

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 01 11*	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	nebezpečné

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

HP14 Ekotoxický, HP5 Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT)/Toxicita pri vdýchnutí, HP6 Akútna toxicita, 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.

**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024 Verzia: 1

ČASŤ 14: INFORMÁCIE O PREPRAVE (pokračovanie)

Preprava nebezpečného tovaru po zemi:

S ohľadom na ADR 2023 a RID 2023:

		14.1 OSN číslo alebo ID číslo:	UN2735
		14.2 Správne expedičné označenie OSN:	amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky (cyklohex-1,2-yléndiamín)
		14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:	8
		Štítky:	8
		14.4 Obalová skupina:	II
		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:	1 L
		14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO:	Nepodstatné

Preprava nebezpečného tovaru po mori:

S ohľadom na IMDG 41-22:

		14.1 OSN číslo alebo ID číslo:	UN2735
		14.2 Správne expedičné označenie OSN:	amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky (cyklohex-1,2-yléndiamín)
		14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:	8
		Štítky:	8
		14.4 Obalová skupina:	II
		14.5 Látka znečisťujúca more:	Áno
		14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	
		Osobitné predpisy:	274
		Kódy EmS:	F-A, S-B
		Fyzikálno-chemické vlastnosti:	pozrite časť 9
		Obmedzené množstvo:	1 L
		Segregačná skupina:	SGG18
		14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO:	Nepodstatné

Preprava nebezpečného tovaru vzduchom:

S ohľadom na IATA/ICAO 2024:

		14.1 OSN číslo alebo ID číslo:	UN2735
		14.2 Správne expedičné označenie OSN:	amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky (cyklohex-1,2-yléndiamín)
		14.3 Trieda (triedy) nebezpečnosti pre dopravu:	8
		Štítky:	8
		14.4 Obalová skupina:	II
		14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Áno
		14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	
		Fyzikálno-chemické vlastnosti:	pozrite časť 9
		14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO:	Nepodstatné

ČASŤ 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

- Článok 95 Nariadenia (EÚ) č. 528/2012: Nepodstatné
- 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



**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE (pokračovanie)

Seveso III:

Sekcia	Popis	Požiadavky pre podlimitné množstvo	Požiadavky pre nadlimitné množstvo
E1	Nebezpečnosť pre životné prostredie	100	200

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

Nesmie sa používať:

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

Osobitné ustanovenia ohľadom ochrany ľudí alebo životného prostredia:

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

Iná legislatíva:

Produkt by mohol byť ovplyvnený sektorovou legislatívou.

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

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

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

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

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

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

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

15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti:

Dodávateľ nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ČASŤ 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE

Právne predpisy týkajúce sa kariet bezpečnostných údajov:

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

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

Nepodstatné

Legislatívne formulácie uvedené v časti 2:

H314: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

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

H400: Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H411: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H302+H332: Škodlivý po požití alebo pri vdýchnutí.

Legislatívne formulácie uvedené v časti 3:

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



**BELZONA® 1392 - TVRDIDLO
SN2406**

Dátum zostavenia: 15.3.2024

Verzia: 1

ČASŤ 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE (pokračovanie)

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Škodlivý po požití.

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Škodlivý 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 Dam. 1: H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.

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

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

STOT RE 1: H372 - Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.

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

Postup klasifikácie:

Skin Corr. 1A: Metóda výpočtu

Eye Dam. 1: Metóda výpočtu

STOT SE 3: Metóda výpočtu

STOT RE 2: Metóda výpočtu

Aquatic Acute 1: Metóda výpočtu

Aquatic Chronic 2: Metóda výpočtu

Acute Tox. 4: 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.