



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

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

ČASŤ 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

Číslo produktu SN2775

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

Identifikované použitia Tvrdidlo do dvojkomponentného systému. Pred použitím zmiešať so základom. Vysoko účinný bariérový náter na ochranu kovových a nekovových povrchov pred pôsobením vodných roztokov. Len na priemyselné použitie.

Nedoporučené použitie Produkt nesmie byť použitý na iné účely, ako sú odporúčané v príslušnom Návode na použitie.

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ SLOVCEM, spol. s r.o. (distribútor)
Duklianskych hrdinov 651
901 01 Malacky
Slovensko
+421 34 772 2917; +421 34 772 3438
email: slovcem@slovcem.sk

Výrobca BELZONA Inc.
14300 NW 60th Ave.
Miami Lakes
FL 33014
USA
1-305-594-4994
sds@belzona.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón +421 2 5477 4166 (nonstop)
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)
Klinika pracovného lekárstva a toxikológie,
Limbová 5, 833 05 Bratislava

ČASŤ 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**Klasifikácia podľa nariadenia (ES č.1272/2008)**

Fyzikálne nebezpečenstvo	Neklasifikované
Nebezpečenstvo pre zdravie	4 - H302, 4 - H332, 1C - H314, 1 - H318, 1 - H317, 2 - H373
Nebezpečenstvo pre životné prostredie	3 - H412
Odkaz	Plné znenie H viet je v časti 16.

2.2. Prvky označovania**Výstražné piktogramy**

Signálne slovo	Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenia	H302+H332 Zdraviu škodlivý po požití alebo pri vdýchnutí. H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (obličky) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii po požití. H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Bezpečnostné upozornenia	P260 Nevdychujte výpary/aerosól. P264 Po manipulácii si starostlivo umyte ruky. P280 Noste ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare. P301+P330+P331 PO POŽITÍ: Vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Ihneď vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku opláchnite vodou. 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.
Obsahuje	BENZYLALKOHOL, METYLÉNOXID, HYDROGENOVANÝ POLYMÉR S BENZÉNAMÍNOM, TRIETYLÉNTETRAAMÍN, DIETYLÉNTRIAMÍN

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**2.3. Iné nebezpečenstvá**

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

ČASŤ 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2. Zmesi****BENZYLALKOHOL****10-30%**

CAS číslo: 100-51-6

EC číslo: 202-859-9

Klasifikácia:4 - H302
4 - H332
2 - H319**METYLÉNOXID,
HYDROGENOVANÝ POLYMÉR
S BENZÉNAMÍNOM****10-30%**

CAS číslo: 135108-88-2

EC číslo: 603-894-6

Klasifikácia:4 - H302
1C - H314
1 - H318
1 - H317
2 - H373
3 - H412**TRIETYLÉNTETRAAMÍN****1-5%**

CAS číslo: 112-24-3

EC číslo: 203-950-6

Klasifikácia:4 - H302
4 - H312
1B - H314
1 - H318
1 - H317
3 - H412

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**DIETYLÉNTRIAMÍN****1-5%**

CAS číslo: 111-40-0

EC číslo: 203-865-4

Klasifikácia:

4 - H302
4 - H312
2 - H330
1B - H314
1 - H318
1 - H317
3 - H335

**4,4'-METYLÉNBIS
(CYKLOHEXÁNAMÍN)****1-5%**

CAS číslo: 1761-71-3

EC číslo: 217-168-8

Klasifikácia:

4 - H302
1B - H314
1 - H318
1B - H317
2 - H373

KYSELINA SALICYLOVÁ**<3%**

CAS číslo: 69-72-7

EC číslo: 200-712-3

Klasifikácia:

4 - H302
1 - H318
2 - H361d

Úplné znenie H viet je v časti 16.

Poznámky o zložkách

Dietyléntriámín je toxický pri vdychovaní, 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, pre výpočet toxicity hotového produktu sa neprihliada k inhalačnej toxicite.

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**ČASŤ 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

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

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Vdýchnutie** Vystavenie výparom môže spôsobiť podráždenie sliznice a dýchacieho systému; vo vážnych prípadoch sa môžu vyskytnúť popáleniny. Výpary môžu spôsobiť bolesti hlavy, únavu, závraty a nevoľnosť. Ťažkosti pri dýchaní. Vdýchnutie vzdušných kvapôčok alebo aerosólov môže vážne poškodiť zasiahnuté tkanivo a spôsobiť zjazvenie. Škodlivý pri vdýchnutí.
- Požitie** Môže spôsobiť chemické popáleniny v ústach, pažeráku a žalúdku. Zdraviu škodlivý po požití. Zdraviu škodlivý: nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia pri dlhodobej expozícii požívaním.
- Kontakt s kožou** Kontakt s pokožkou spôsobuje chemické popáleniny. Príznaky môžu zahŕňať bolesť, vážne miestne začervenanie a poškodenie tkaniva. Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu. Uvoľnenie počas používania pod vysokým tlakom môže viesť k vstreknutiu materiálu do kože a tým spôsobiť lokálne odumretie tkaniva.
- Kontakt s očami** Kontakt s očami môže spôsobiť závažné podráždenie s poranením rohovky, ktoré môže viesť k trvalému zhoršeniu videnia. Vystavenie výparom môže viesť k podráždeniu očí.

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

- Poznámky pre lekára** Žiadne

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

ČASŤ 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

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

5.2. Zvláštne nebezpečenstvá vyplývajúce z hasených látok alebo zmesí

Nebezpečné splodiny spaľovania

Produkty tepelného rozkladu alebo horenia môžu zahŕňať nasledovné látky: Čpavok. Oxidy dusíka. Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhličitý (CO₂).

5.3. Rady pre požiarnikov

Ochranné opatrenia pri hasení požiaru

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

ČASŤ 6: Opatrenia pri náhodnom úniku

6.1. Osobné preventívne opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Osobné preventívne opatrenia

Žiadna činnosť by nemala byť vykonávaná bez patričného zaškolenia, alebo v prípade znamenajúcom riziko pre osoby. Zamedzte vstupu osôb, ktoré nemusia byť nevyhnutne prítomné. Vylúčte zdroje vznietenia a vetrajte pracovný priestor. Držte sa na náveternej strane rozliateho materiálu, aby ste nevdychovali výpary. Prípravok by nemal dôjsť do styku s pokožkou alebo očami.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

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

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Metódy čistenia

Zadržte a zozbierajte rozliaty produkt pomocou nehorľavých absorpčných materiálov, napr. piesok, hlina, vermikulit, kremelina a umiestnite ho do vhodne označenej nádoby. Povrchy vyčistite vodou zmiešanou s čistiacim prostriedkom. Zabráňte úniku rozliateho produktu alebo súvisiacich splaškov do povrchových vôd, kanalizácie alebo vodných tokov.

6.4. Odkaz na iné časti

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

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

ČASŤ 7: Manipulácia a skladovanie

7.1. Opatrenia pre bezpečnú manipuláciu

Preventívne opatrenia pri používaní

VŠEOBECNE Uchovávajte produkt v pevne uzavretom obale keď sa nepoužíva. Počas prepravy alebo pri dlhšom skladovaní sa môžu hromadiť výpary vo vrchných častiach nádob. Pri otváraní nádob nevdychujte výpary. Ak je to možné, otvárajte nádoby a miešajte zložky na dobre vetranom mieste mimo priestoru použitia. Zabráňte vzniku vzdušných koncentrácií vyšších než expozičné limity na pracovisku (pozrite Časť 8). Prípravok by nemal dôjsť do styku s pokožkou alebo očami. Fajčenie, jedenie a pitie v priestoroch skladovania a použitia by malo byť zakázané. Pre informácie o osobnej ochrane pozrite Časť 8. Produkt uchovávajte vždy v nádobách z rovnakého materiálu ako bola pôvodná nádoba, v ktorej bol produkt dodaný. Udržujte poriadok a čistotu a zabezpečte pravidelné bezpečné odstraňovanie odpadového materiálu. OHEŇ/VÝBUCH Tento produkt je horľavý. Vylúčte zdroje tepla, iskier a otvoreného ohňa. Dobré pravidlá pre udržiavanie poriadku a pravidelné odstraňovanie odpadového materiálu zminimalizujú riziká samovznietenia a iné nebezpečenstvá požiaru. Zabezpečte, aby havarijné vybavenie (pre požiare, úniky, priesaky atď.) bolo ľahko dostupné. ZVLÁŠTNE UPOZORNENIE Pri aplikácii produktu bezvzduchovým striekaním s ohrevom, uistite sa, že teploty sú nastavené na minimum, pri ktorom sa dosiahne dostatočne jemné rozprašovanie. Zaisťte, aby boli nádoby voľne zakryté počas predohrevu a aplikácie. Pri ohreve sa môže uvoľňovať čpavok. Nevdychujte aerosól počas aplikácie. Zamedzte vstupu osôb, ktoré nemusia byť nevyhnutne prítomné. Minimalizujte počet pracovníkov vystavených pôsobeniu a tiež trvanie expozície. Nikdy nepoužívajte tlak na vyprázdnenie; obal nie je tlakovou nádobou.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Opatrenia pri skladovaní

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

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Špecifické konečné použitie(-ia)

Aplikácia štetkou. Aplikácia bezvzduchovým striekaním s ohrevom. Pred použitím zmiešajte so zložkou základu. Pozrite, prosím, príslušný Návod na použitie Belzona® pre ďalšie informácie.

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**ČASŤ 8: Kontroly expozície/Osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****Limity expozície na pracovisku****DIETYLÉNTRIAMÍN**

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA):

Expozičný limit na pracovisku 1 ppm 4,3 mg/m³

Môže byť vstrebávaný kožou

Komentáre ku zložkám

Pokiaľ sa na kontrolu expozície nebezpečným látkam používajú osobné ochranné prostriedky vrátane zariadenia na ochranu dýchacích orgánov, musia byť tieto zvolené tak aby spĺňali požiadavky pravidiel kontroly látok nebezpečných pre zdravie (COSHH). Expozičné limity na pracovisku (OEL) sú prevzaté z aktuálnej verzie EH40 okrem tých, ktoré sú označené ako „SUP“ (supplier – dodávateľ). Tieto sú stanovené dodávateľom látky. Počas bežných aplikácií, nie striekaním, riziko expozície vdychovaním nebezpečných koncentrácií dietyléntriamínu za normálnych pracovných podmienok v dobre vetraných priestoroch je minimálne. Vystavenie chemikáliám so stanovenými limitmi expozície na pracovisku (OEL) by malo byť obmedzené použitím najúčinnějších a spoľahlivých opatrení, úmerných zdravotnému riziku. Opatrenia by mali minimalizovať únik a rozptyl týchto chemikálií. Treba brať do úvahy všetky relevantné spôsoby expozície.

8.2. Kontroly expozície**Primerané technické opatrenia**

ŠTANDARDNÉ APLIKÁCIE Používajte v dobre vetraných priestoroch alebo zabezpečte primerané mechanické vetranie. **APLIKÁCIE STRIEKANÍM** Zabezpečte primerané vetranie. Kde je to primerane vykonateľné, treba to dosiahnuť lokálnou odsávacou ventiláciou a celkovým dobrým odsávaním. Kde toto nie je dostatočné na udržanie koncentrácií výparov pod príslušnými expozičnými limitmi na pracovisku, treba použiť ochranné dýchacie prístroje (pozrite odsek Ochrana dýchacích ciest nižšie).

Ochrana očí/tváre

Odporúča sa používať ochranu očí, napr. ochranné okuliare v priebehu manipulácie s týmto materiálom a pri jeho používaní. Ochrana očí je nutné vybrať v súlade s EN 166 Osobná ochrana očí. V priebehu následného obrábania, brúsenia, obrusovania alebo odstraňovania tohto produktu je nutné si zvoliť vhodnú ochranu očí podľa typu použitých nástrojov alebo zariadení.

Ochrana rúk

Ochrana rúk musí byť zvolená v súlade s EN 374 Ochranné rukavice na ochranu pred chemikáliami. Životnosť vybraných rukavíc musí prekračovať predpokladanú dobu použitia. Keď to nie je možné, rukavice sa musia vymeniť včas, v každom prípade pred prekročením doby životnosti. V prípade pochybností je nutné poradiť sa s dodávateľom rukavíc o vhodnom type. Ochranné krémy môžu pomôcť

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

ochrániť exponované časti kože, ale nie sú náhradou za kompletnú fyzickú ochranu. Nesmú sa aplikovať pokiaľ už došlo k expozícii.

ZVLÁŠTNE ODPORÚČANIA Používajte ochranné rukavice vyrobené z tohto materiálu: nitrilová guma. Vhodné sú stredne ťažké, vysoké priemyslové rukavice, ktoré chránia zápästie. **APLIKÁCIE STRIEKANÍM** Počas aplikácie používajte ochranné rukavice vyrobené z neoprénu/nitrilu a/alebo vhodné tepelne odolné rukavice ako Kevlar®.

Iná ochrana kože a tela

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

Hygienické opatrenia

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

Ochrana dýchacích ciest

Ak hodnotenie rizika naznačuje možné vdychovanie škodlivých látok, mala by byť použitá ochrana dýchacích ciest vyhovujúca schválenej norme. Výber respirátora musí byť založený na expozičných úrovniach, nebezpečnosti produktu a bezpečných pracovných limitoch zvoleného respirátora. Je nevyhnutné, aby koncentrácia škodlivých látok v prostredí, kde sa vykonáva aplikácia neprekročila príslušné expozičné limity na pracovisku (OEL) vynásobené ochranným faktorom (APF) použitých respirátorov. **ŠTANDARDNÉ APLIKÁCIE** Podľa potreby sa odporúča použiť ochranu dýchacích ciest, ktorá vyhovuje požiadavkám EN 136 (celotvárová maska) alebo EN 140 (polomaska) v kombinácii s filtrom proti organickým/anorganickým výparom, kyslým plynom a čpavku (ABEK1). Ak je pravdepodobné, že prostredie aplikácie bude kontaminované značnými koncentraciami prachu, potom sa musí použiť vhodný predfilter častíc (série N-, R- alebo P-) v kombinácii s uvedeným filtrom. Je nevyhnutné, aby tvárová časť masky správne doliehala a aby filter bol vymieňaný v súlade s pokynmi výrobcu. **APLIKÁCIE STRIEKANÍM** Podľa potreby sa odporúča použiť ochranu dýchacích ciest, ktorá vyhovuje požiadavkám EN 14594 (pretlakový dýchací prístroj), ak expozícia aplikujúceho pracovníka alebo osôb v blízkosti sa nedá upraviť pod expozičný limit na pracovisku a technické postupy nemožno rozumným spôsobom zlepšiť.

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**ČASŤ 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad	Kvapalina.
Farba	Tmavo hnedá.
Zápach	Amínový.
Prahová hodnota zápachu:	Neaplikuje sa.
pH	Alkalické.
Bod topenia	Nie je k dispozícii.
Počiatkový bod varu a rozmedzie bodu varu	> 200°C (pri tlaku 760 mm ortuťového stĺpca) Odhadnutá hodnota.
Bod vzplanutia	> 103°C (metóda CC – uzavretá nádobka)
Rýchlosť odparovania	Nie je k dispozícii.
Horľavosť (pevné látky, plyny)	Neaplikuje sa.
Horné/dolné medzné hodnoty horľavosti alebo výbušnosti	Neaplikuje sa.
Tlak pár	< 1,38 kPa (pri teplote 21°C) Odhadnutá hodnota.
Hustota pár	> 1
Relatívna hustota	1,00 - 1,04 (pri teplote 25°C)
Rozpustnosť(-i)	Čiastočne miešateľný s vodou.
Rozdeľovací koeficient	Nie je k dispozícii.
Teplota samovznietenia	Nie je k dispozícii.
Teplota rozkladu	Nie je k dispozícii.
Viskozita	Nie je k dispozícii.
Výbušné vlastnosti	Neaplikuje sa.
Oxidačné vlastnosti	Neaplikuje sa.

9.2. Iné informácie

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

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

Reaktivita Nie sú známe žiadne riziká reaktivity spojenej s týmto produktom.

10.2. Chemická stabilita

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

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**Možnosť nebezpečných reakcií**

Neočakávajú sa nebezpečné reakcie pri doporučenom skladovaní a manipulácii.

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

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

10.5. Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhňte sa kontaktu s nasledovnými materiálmi: Kyseliny. Oxidačné činidlá. Nitračné činidlá. Meď. Hliník. Zinok. Pozinkované povrchy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu

Pri dodržaní podmienok používania a skladovania sa produkt nerozkladá.

ČASŤ 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita – orálna

Poznámky (orálna LD₅₀) Zdraviu škodlivý po požití.

Akútna toxicita – dermálna

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

Akútna toxicita – inhalačná

Poznámky (inhalačná LC₅₀) Škodlivý pri vdýchnutí.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Údaje z testov na zvieratách Žieravé účinky na kožu.

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Vážne poškodenie/

podráždenie očí

Žieravé účinky na kožu, predpoklad žieravých účinkov na oči. Bez potreby testovania.

Respiračná senzibilizácia

Respiračná senzibilizácia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené. Dietyléntriámín, zložka tohto produktu, môže spôsobovať zvýšenú respiračnú vnímavosť u citlivých jedincov.

Kožná senzibilizácia

Kožná senzibilizácia Zvyšuje kožnú citlivosť.

Mutagenosť zárodočných buniek

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

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

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**Karcinogenita**

Karcinogenita	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
IARC karcinogenita	Nie je uvedená.
NTP karcinogenita	Nie je uvedená.

Reprodukčná toxicita

Reprodukčná toxicita	
- plodnosť	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
Reprodukčná toxicita	
- vývoj	Obsahuje látku/skupinu látok, ktoré môžu byť toxické pre reprodukciu.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia

Toxicita pre špecifické cieľové orgány	
- jednorazová expozícia	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia

Toxicita pre špecifické cieľové orgány	
- opakovaná expozícia	Môže spôsobiť poškodenie orgánov v prípade dlhodobého alebo opakovaného pôsobenia po požití.

Cieľové orgány	obličky
-----------------------	---------

Nebezpečenstvo pri vdýchnutí

Nebezpečenstvo pri vdýchnutí	Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.
-------------------------------------	--

Všeobecná informácia	Tento produkt neobsahuje zložky považované za látky narúšajúce endokrinný systém pri koncentrácii $\geq 0,1\%$.
-----------------------------	--

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

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

Toxikologické informácie o zložkách**BENZYLALKOHOL**

Toxikologické účinky	Môže byť vstrebávaný kožou.
<u>Akútna toxicita – orálna</u>	
Akútna toxicita orálna	1 620,0
(LD₅₀ mg/kg)	
Druh zvierat	Potkan

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**Akútna toxicita – inhalačná**

Akútna toxicita inhalačná (LC ₅₀ prach/hmla mg/l)	4,178
Druh zvierat	Potkan
Poznámky (inhalačná LC ₅₀)	LC ₅₀ > 4,178 mg/l, inhalačná, potkan

METYLÉNOXID, HYDROGENOVANÝ POLYMÉR S BENZÉNAMÍNOM**Akútna toxicita – orálna**

Akútna toxicita orálna (LD ₅₀ mg/kg)	367,0
Druh zvierat	Potkan

TRIETYLÉNTETRAAMÍN

Toxikologické účinky Môže byť vstrebávaný kožou.

Akútna toxicita – orálna

Akútna toxicita orálna (LD ₅₀ mg/kg)	1 716,0
Druh zvierat	Potkan

Akútna toxicita – dermálna

Akútna toxicita dermálna (LD ₅₀ mg/kg)	1 465,0
Druh zvierat	Králik

DIETYLÉNTRIAMÍN

Toxikologické účinky Môže byť vstrebávaný kožou. Počas bežných aplikácií (nie striekaním) riziko vystavenia sa nebezpečným koncentráciám dietyléntriamínu pri vdychovaní za normálnych pracovných podmienok v dobre vetraných priestoroch je minimálne.

Akútna toxicita – orálna

Akútna toxicita orálna (LD ₅₀ mg/kg)	1 553,0
Druh zvierat	Potkan

Akútna toxicita – dermálna

Akútna toxicita dermálna (LD ₅₀ mg/kg)	1 045,0
Druh zvierat	Králik

Akútna toxicita – inhalačná

Akútna toxicita inhalačná (LC ₅₀ prach/hmla mg/l)	0,07
Druh zvierat	Potkan
Poznámky (inhalačná LC ₅₀)	NOAEL (NOAEL = hladina nepozorovaných nepriaznivých účinkov)

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**4,4'-METYLÉNBIS(CYKLOHEXÁNAMÍN)****Toxikologické účinky****Akútna toxicita – orálna**

Akútna toxicita orálna (LD ₅₀ mg/kg)	380,0
Druh zvierat	Potkan

KYSELINA SALICYLOVÁ**Akútna toxicita – orálna**

Akútna toxicita orálna (LD ₅₀ mg/kg)	891,0
Druh zvierat	Potkan

ČASŤ 12: Ekologické informácie**Ekotoxicita**

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

12.1. Toxicita**Toxicita**

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

Ekologické informácie o zložkách**TRIETYLÉNTETRAAMÍN****Akútna toxicita pre vodné organizmy**

Akútna toxicita - ryby	LC ₅₀ , 96 hodín: 570 mg/l, gupka, pávie očko (<i>poecilia reticulata</i>)
	LC ₅₀ , 96 hodín: 495 mg/l, pleskáč (<i>pimephales promelas</i>)

Akútna toxicita - vodné bezstavovce	LC ₅₀ , 48 hodín: 31,1 mg/l, vodná blcha
-------------------------------------	---

Akútna toxicita - vodné rastliny	EC ₅₀ , 72 hodín: 2,5 mg/l, (<i>desmodesmus subspicatus</i>)
	EC ₅₀ , 72 hodín: 20 mg/l, (<i>pseudokirchneriella subcapitata</i>)
	EC ₅₀ , 96 hodín: 3,7 mg/l, (<i>pseudokirchneriella subcapitata</i>)

12.2. Stálosť a rozložiteľnosť

Stálosť a rozložiteľnosť Vzhľadom k údajom o jednotlivých zložkách by tento produkt nemal byť podľa smerníc OECD/ES rýchlo biologicky rozložiteľný.

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

12.3. Bioakumulačný potenciál

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

Rozdeľovací koeficient Nie je k dispozícii.

Ekologické informácie o zložkách

METYLÉNOXID, HYDROGENOVANÝ POLYMÉR S BENZÉNAMÍNOM

Bioakumulačný potenciál Tento produkt sa nebioakumuluje.

TRIETYLÉNTETRAAMÍN

Bioakumulačný potenciál Tento produkt sa nebioakumuluje.

12.4. Mobilita v pôde

Mobilita v pôde O samotnom produkte nie sú žiadne údaje.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výsledky posúdenia

PBT a vPvB

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

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky Tento produkt neobsahuje zložky považované za látky narúšajúce endokrinný systém pri koncentrácii $\geq 0,1\%$.

ČASŤ 13: Opatrenia pri odstraňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Všeobecné informácie

Všetky čistiace práce vrátane čistenia zariadenia, podláh a nádob môžu vyprodukovať veľké množstvo znečisteného odpadu. Všetky použité čistiace prostriedky sú potenciálne znečisťujúce. Voda obsahujúca saponáty, odmasťovače, alebo akékoľvek iné čistiace prostriedky sa nesmie dostať do odtoku povrchovej vody. Všetky čistiace/odmasťovacie práce s použitím vody sa musia vykonávať v určených priestoroch mimo systému povrchovej vody a použité prostriedky musia byť odvedené do kanalizácie znečistenej vody. Kde to nie je možné, systém povrchovej vody musí byť izolovaný vhodným spôsobom prehradenia a znečistená voda musí byť zachytená a premiestnená na riadené bezpečné odstránenie. Ak sa používajú s vodou nemiešateľné čistiace/odmasťovacie prostriedky ako napr. rozpúšťadlá, je treba vyhľadať príslušnú kartu bezpečnostných údajov s informáciami o ich bezpečnom odstránení.

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

Metódy odstraňovania VŠEOBECNE Zabráňte úniku do kanalizácie alebo vodných tokov a nepoužívajte tam, kde by sa mohli kontaminovať podzemné alebo povrchové vody. Kontrolované odpady zahŕňujú bezpečné priemyslové a nebezpečné chemické odpady. Všetky kontrolované odpady by mali byť odstránené v súlade s príslušnými lokálnymi a národnými predpismi. Navyše by nebezpečné chemické odpady mali byť odstránené v súlade s predpismi o nebezpečnom odpade. Pri pochybnostiach po naštudovaní informácií poskytnutých v tejto karte bezpečnostných údajov je nutné obrátiť sa na príslušný štátny riadiaci orgán, či sa uplatňujú predpisy o nebezpečnom odpade. **LIKVIDÁCIA ZLOŽIEK: PREPRAVNÉ OBALY** Zmršťovacie alebo naťahovacie obaly, debny a príslušenstvo, ktoré nie je kontaminované produktom by sa malo znova použiť alebo recyklovať. **NEZREAGOVANÝ PRODUKT** a prázdne nevyčistené obaly by sa mali zlikvidovať ako nebezpečný chemický odpad. **ZREAGOVANÝ PRODUKT**, kontaminované miešacie dosky, špachtle, aplikátory, štetky, prázdne obaly a miešacie misky po úplnom vytvrdnutí by sa mali likvidovať ako bezpečný odpad.

Trieda odpadu Kategória odpadu 08 01 11*. *Nebezpečný odpad v súlade so smernicou 91/689/EHS. Kód kategórie odpadu uvedený v tejto časti je všeobecný. Kódy kategórie odpadu musia byť priradené na základe koncového použitia produktu. Pokiaľ je k dispozícii presnejší kód, musí sa použiť prednostne pred vyššie uvedeným kódom. V prípade pochybností pozrite zoznam nebezpečných odpadov (Nariadenie komisie 2000/532/ES) alebo kontaktujte miestnu spoločnosť oprávnenú likvidovať odpady alebo príslušný štátny úrad.

ČASŤ 14: Informácie o preprave

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

14.1. Číslo OSN (identifikačné číslo látky)

Č. OSN (ADR/RID)	2735
Č. OSN (IMDG)	2735
Č. OSN (ICAO)	2735

14.2. Správne expedičné označenie OSN

Správne označenie pre prepravu (ADR/RID)	Amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky, (obsahujúce zmes dietyléntriámínu a trietyléntetraamínu)
Správne označenie pre prepravu (IMDG)	Amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky, (obsahujúce zmes dietyléntriámínu a trietyléntetraamínu)

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

Správne označenie pre prepravu (ICAO) Amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky, (obsahujúce zmes dietyléntriámínu a trietyléntetraamínu)

14.3. Trieda (-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID trieda 8
IMDG trieda 8
ICAO trieda/oddiel 8

14.4. Obalová skupina

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

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Látka nebezpečná pre životné prostredie/látka znečisťujúca more
Nie.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Neaplikuje sa.

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

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

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

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

Národné predpisy Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch.
Výnos MH SR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z.z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh.
Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO

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

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

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

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

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ČASŤ 16: Iné informácie

Všeobecné informácie

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

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje dát

BELZONA® 5811 (IMMERSION GRADE) TVRDIDLO**Postup klasifikácie v súlade s nariadením (ES) 1272/2008**

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

Pokyny pre školenie

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

Komentáre k revízii

REVÍZIA. Táto Karta bezpečnostných údajov bola revidovaná v nasledujúcich častiach: 1, 2, 8, 11, 12, 15. Prosím kontrolujte DÁTUM REVÍZIE. Pokiaľ narazíte na KBÚ, ktorá je staršia ako 24 mesiacov, alebo máte pochybnosti o jej platnosti, obráťte sa, prosím, na svojho miestneho konzultanta spoločnosti Belzona alebo priamo na spoločnosť Belzona (sds@belzona.com) a budú vám zaslané najaktuálnejšie informácie.

Dátum revízie 2.2.2023

Revízia 3.6

KBÚ číslo 40943

KBÚ stav Slovensky. Schválený

Úplné znenie H viet o nebezpečnosti

- H302 Škodlivý po požití.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H330 Smrteľný pri vdýchnutí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H361d Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (obličky) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii po požití.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (svaly, pečeň) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii po požití.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.