



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

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

ČASŤ 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

Číslo produktu SN2024

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

Identifikované použitia Tvrdidlo do dvojkomponentného systému. Pred použitím zmiešať so základom. Rýchlo tvrdnúci opravárenský systém pre havarijné a trvalé lepenie, opravy a tmelenie všetkých železných a neželezných kovov. 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 Polymerics Limited
Claro Road, Harrogate
North Yorkshire
HG1 4DS, Veľká Británia
+44 1423 567641
sds@belzona.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

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

ČASŤ 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES č.1272/2008)

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

Fyzikálne nebezpečenstvo	Neklasifikované
Nebezpečenstvo pre zdravie	4 - H332, 1 - H317, 3 - H335
Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Neklasifikované
Odkaz	Plné znenie H viet je v časti 16.

2.2. Prvky označovania**Výstražné piktogramy**

Signálne slovo	Varovanie
Výstražné upozornenia	H332 Škodlivý pri vdýchnutí. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Bezpečnostné upozornenia	P260 Nevdychujte výpary. P280 Noste ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare. P284 [V prípade nedostatočného vetrania] používajte ochranu dýchacích ciest. P501 Zneškodnite obsah/obal v súlade s miestnymi predpismi.
Doplňkové informácie na štítku	Od 24.8.2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje zodpovedajúce školenie. EUH212 Varovanie! Pri používaní sa môže vytvoriť nebezpečný vdychovateľný prach. Nevdychujte prach.
Obsahuje	ALIFATICKÝ POLYIZOKYANÁT, BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPÁN, HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT

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 $\geq 0,1\%$.

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO**ČASŤ 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2. Zmesi****ALIFATICKÝ POLYIZOKYANÁT****60-100%**

CAS číslo: 28182-81-2

EC číslo: 500-060-2

Klasifikácia:

4 - H332

1 - H317

3 - H335

OXID TITANIČITÝ**1-5%**

CAS číslo: 13463-67-7

EC číslo: 236-675-5

Klasifikácia:

2 - H351

BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPÁN**1-5%**

CAS číslo: 1675-54-3

EC číslo: 216-823-5

Táto látka má špecifické koncentračné limity. 2 - H319C ≥ 5%. 2 - H315C ≥ 5%.

Klasifikácia:

2 - H315

2 - H319

1 - H317

2 - H411

HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT**< 0,5%**

CAS číslo: 822-06-0

EC číslo: 212-485-8

Klasifikácia:

4 - H302

1 - H330

2 - H315

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

2 - H319
1 - H334
1 - H317
3 - H335

Úplné znenie H viet je v časti 16.

Komentáre ku zloženiu

Táto zmes obsahuje $\geq 1\%$ oxidu titaničitého. (CAS 13463-67-7). Klasifikácia oxidu titaničitého podľa prílohy VI sa na túto zmes nevzťahuje vzhľadom na poznámku 10.

Poznámky k zložke Názvy: EPOXIDOVÁ ŽIVICA (priemerná molekulová hmotnosť ≤ 700) a BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPÁN sa používajú v KBÚ a na štítkoch zameniteľne.

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.
- 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** Expozícia vdychovaním môže spôsobiť akútne podráždenie a/alebo zvýšenú citlivosť dýchacích orgánov vedúcu k astmatickým symptómom, dýchavičnosti a tlaku na hrudi. Opakovaná expozícia môže viesť trvalému respiračnému postihnutiu.
- Kontakt s kožou** Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou alebo sliznicou môže spôsobiť dráždivé symptómy ako začervenanie, pľuzgiere alebo dermatitídu. Začiatok príznakov môže byť oneskorený. Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu.
- Kontakt s očami** Môže dráždiť oči.

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

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

Poznámky pre lekára Žiadne

ČASŤ 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

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

5.2. Zvláštne nebezpečenstvá vyplývajúce z hasených látok alebo zmesí

Nebezpečné splodiny spaľovania

Pri horení môžu vznikajú nebezpečné produkty rozkladu ako dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, kyanovodík, amíny a alkoholy.

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

Zamedzte vstupu osôb, ktoré nemusia byť nevyhnutne prítomné. Produkt je netečúca pasta. Možnosť rozliatia sa považuje za extrémne nepravdepodobnú. Prípravok by nemal dôjsť do styku s pokožkou alebo očami.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevypúšťajte produkt do kanalizácie, vodných tokov alebo na zem. 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

Produkt zozbierajte do vhodne označenej nádoby na likvidáciu v súlade s nariadeniami o odpadoch. Znečistené miesto posypte pieskom alebo iným vhodným inertným materiálom a zozbierajte do nádoby. Znečistený povrch vyčistite vodou zmiešanou s čistiacim prostriedkom. Zabráňte úniku rozliateho produktu alebo súvisiacich splaškov do povrchových vôd, kanalizácie alebo vodných tokov.

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

6.4. Odkaz na iné časti

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

ČASŤ 7: Manipulácia a skladovanie

7.1. Opatrenia pre bezpečnú manipuláciu

Preventívne opatrenia pri používaní

Uchovávajte produkt v pevne uzatvorenom 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. Zamedzte vstupu osôb, ktoré nemusia byť nevyhnutne prítomné. Minimalizujte počet pracovníkov vystavených pôsobeniu a tiež trvanie expozície. 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. Zabezpečte, aby havarijné vybavenie (pre požiare, úniky, priesaky atď.) bolo ľahko dostupné. **OHEŇ/VÝBUCH** Tento produkt je horľavý. Vylúčte zdroje tepla, iskier a otvoreného ohňa. Udržujte poriadok a čistotu a zabezpečte pravidelné bezpečné odstraňovanie odpadového materiálu. **ZVLÁŠTNE UPOZORNENIE** Izokyanáty môžu vytvárať pary pri teplotách blížiacich sa 40°C, čo môže značne zvýšiť riziko expozície. Všetky aplikácie s izokyanátmi sa musia vykonávať pri čo najnižšej teplote, aby sa minimalizovala tvorba výparov.

Poradenstvo v oblasti všeobecnej hygieny práce

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

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Opatrenia pri skladovaní

Dodržiavajte bezpečnostné opatrenia uvedené na obale. Skladujte pri teplote medzi 5°C a 30°C (pokiaľ nie je uvedené inak) na suchom, dobre vetranom mieste mimo zdrojov tepla, zapálenia a priameho slnečného žiarenia. Nefajčite. Zabráňte prístupu nepovolaných osôb. Skladujte oddelene od oxidačných činidiel, silne zásaditých a silne kyslých materiálov, amínov a alkoholov. **OPATRENIA NA OCHRANU ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRI SKLADOVANÍ** Rozliatie, nesprávne skladovanie chemikálií alebo odpadov alebo ich zneškodňovanie nevhodným

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

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

ČASŤ 8: Kontroly expozície/Osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície na pracovisku

OXID TITANIČITÝ

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA):

Expozičný limit na pracovisku 4 mg/m³ jemný vdychovateľný prach

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA):

Expozičný limit na pracovisku 10 mg/m³ vdychovateľný prach

HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA):

Expozičný limit na pracovisku 0,02 mg/m³

Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový):

Expozičný limit na pracovisku 0,07 mg/m³

Môže spôsobiť astmu v dôsledku expozície na pracovisku.

Izokyanát

Komentáre ku zložkám

Nezávislé monitorovanie vykonané v priebehu miešania a používania jedného balenia produktu Belzona® 1221 (v trvaní približne 25-30 minút) za najhorších možných podmienok, t.j. stiesnený priestor, žiadne vetranie a v tesnej blízkosti vzorky, ukázalo, že koncentrácie hexametylén-diizokyanátu vo vzduchu sú < 0,008 mg/m³ pri dlhoboj expozícii 8 hodín, t.j. výrazne nižšie než je stanovený expozičný limit na pracovisku. Je treba prijať všetky rozumné opatrenia k obmedzeniu expozície izokyanátom na najnižšiu možnú mieru inými prostriedkami, než sú zariadenia na ochranu dýchacích orgánov. Vhodné zariadenia na ochranu dýchacích orgánov môžu byť potom použité ako posledná možnosť na zaistenie, že hladina expozície je znížená rozumne dosiahnuteľným spôsobom pod expozičný limit na pracovisku. Expozícia chemikáliám, ktoré

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

spôsobujú zvýšenú respiračnú citlivosť, alebo sa ukázalo, že vyvolávajú astmu, musí byť obmedzená na takú nízku úroveň, ako je rozumne dosiahnuteľné.

ALIFATICKÝ POLYIZOKYANÁT (CAS: 28182-81-2)**Expozičné limity****DNEL**

Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé miestne účinky: 0,5 mg/m³

Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 1 mg/m³

Bezpečné koncentrácie**PNEC**

ČOV: 6,46 mg/l

BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPÁN (CAS: 1675-54-3)**Expozičné limity****DNEL**

Pracovníci – Kožné; Krátkodobé systémové účinky: 8,3 mg/kg/deň

Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 12,3 mg/m³

Pracovníci – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 8,3 mg/kg/deň

Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 12,3 mg/m³

Obyvateľstvo – Kožné; Krátkodobé systémové účinky: 3,6 mg/kg/deň

Obyvateľstvo – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 0,75 mg/m³

Obyvateľstvo – Orálne; Krátkodobé systémové účinky: 0,75 mg/kg/deň

Obyvateľstvo – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 3,6 mg/kg/deň

Obyvateľstvo – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 0,75 mg/m³

Obyvateľstvo – Orálne; Dlhodobé systémové účinky: 0,75 mg/kg/deň

Bezpečné koncentrácie**PNEC**

Sladká voda: 0,003 mg/l

Sediment (sladkovodný): 0,5 mg/kg

Morská voda: 0,0003 mg/l

Sediment (morský): 0,5 mg/kg

Občasný únik: 0,013 mg/l

ČOV: 10 mg/l

Sediment: 0,05 mg/kg

HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT (CAS: 822-06-0)**Expozičné limity****DNEL**

Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé miestne účinky: 0,5 mg/m³

Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 1 mg/m³

Bezpečné koncentrácie**PNEC**

Sladká voda: 0,049 mg/l

Sediment (sladkovodný): 0,674 mg/kg

Morská voda: 0,0005 mg/l

Sediment (morský): 0,067 mg/kg

ČOV: 8,42 mg/l

Pôda: 0,523 mg/kg

8.2. Kontroly expozície**Primerané technické opatrenia**

Používajte v dobre vetraných priestoroch alebo zabezpečte dostatočné mechanické vetranie. Tam, kde je to primerane uskutočniteľné, malo by sa to dosiahnuť lokálnou odsávacou ventiláciou a celkovým dobrým odsávaním. Ak toto

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

nie je dostatočné na udržanie koncentrácií výparov pod príslušnými expozičnými limitmi na pracovisku, treba použiť vhodné prostriedky na ochranu dýchacích ciest (pozrite „Ochrana dýchacích ciest“ nižšie).

Ochrana očí/tváre Odporúča sa používať ochranu očí, napr. ochranné okuliare v priebehu manipulácie s týmto materiálom a pri jeho používaní. 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 ochrániť exponované časti kože, ale nie sú náhradou za kompletnú fyzickú ochranu. Nesmú sa aplikovať pokiaľ už došlo k expozícii. **ZVLÁŠTNE ODPORÚČANIA** Používajte ochranné rukavice vyrobené z tohto materiálu: nitrilová guma. Vhodné sú stredne ťažké, vysoké priemyslové rukavice, ktoré chránia zápästie.

Iná ochrana kože a tela

ŠTANDARDNÉ APLIKÁCIE 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. **APLIKÁCIA MALÝCH MNOŽSTIEV** Obvykle sú vhodné bavlnené kombinézy.

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. Ochrana dýchacích ciest nie je bežne požadovaná, ale treba vziať do úvahy pre účely miešania a aplikácie nebezpečnosť zložky základu. Ochrana dýchacích ciest nie je bežne požadovaná, ale môže sa vyžadovať, ak sa produkt používa v stiesnených priestoroch, alebo kde nemôže byť zabezpečené primerané vetranie. **ŠTANDARDNÉ APLIKÁCIE/APLIKÁCIA MALÝCH MNOŽSTIEV** 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. Podľa potreby sa odporúča použiť ochranu dýchacích ciest, ktorá vyhovuje požiadavkám EN 14387 s celotvárovou maskou v kombinácii s filtrom proti organickým výparom s nízkym bodom varu a s vysokou účinnosťou na zachytenie prachu (AXP3). Je nevyhnutné, aby tvárová časť masky správne doliehala a aby filter bol vymieňaný v súlade s pokynmi výrobcu.

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO**ČASŤ 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad	Pasta.
Farba	Biela.
Zápach	Mierny.
Prahová hodnota zápachu:	Neaplikuje sa.
pH	Neaplikuje sa.
Bod topenia	Nie je k dispozícii.
Počiatkový bod varu a rozmedzie bodu varu	Rozkladá sa.
Bod vzplanutia	> 170°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	< 0,00001 kPa (pri teplote 20°C)
Hustota pár	Nie je k dispozícii.
Relatívna hustota	1,15 - 1,25 (pri teplote 20°C)
Rozpustnosť(-i)	Izokyanáty reagujú s vodou.
Rozdeľovací koeficient	Nie je k dispozícii.
Teplota samovznietenia	> 490°C.
Teplota rozkladu	Nie je k dispozícii.
Viskozita	Neaplikuje sa.
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 Pozrite ďalšie podčasti tejto časti pre ďalšie informácie.

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® 1221 (SUPER E-METAL) 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

Uchovávať mimo dosahu oxidačných činidiel a silne zásaditých a silne kyslých materiálov. Neriadená exotermická reakcia nastane s amínmi a alkoholmi. Produkt reaguje s vodou pomaly, pričom dochádza k tvorbe kysličníka uhličitého. Tlak vzniknutý v uzatvorenej nádobe môže viesť k deformácii, vydúvaniu a v extrémnom prípade k vybuchnutiu nádoby.

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

Toxikologické účinky Toxikologické hodnoty uvedené v tejto časti sú vypočítané, preto hodnoty LD₅₀/LC₅₀ možno považovať za odhady akútnej toxicity (ATE).

Akútna toxicita – orálna

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

Akútna toxicita – dermálna

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

Akútna toxicita – inhalačná

Poznámky (inhalačná LC₅₀) > 1,5 mg/l, prach/hmla, potkan, škodlivý pri vdychovaní

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

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

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Vážne poškodenie/

podráždenie očí

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Respiračná senzibilizácia

Respiračná senzibilizácia

Na základe vlastností izokyanátu obsiahnutého v tomto produkte, môže respiračná expozícia spôsobiť akútne podráždenie a/alebo zvýšenú citlivosť respiračného systému vedúce k astmatickým symptómom, dýchavičnosti

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

a tlaku na hrudi. Osoby so zvýšenou citlivosťou môžu následne vykazovať astmatické symptómy, aj keď sú vystavené koncentráciám izokyanátov pod úrovňou expozičného limitu na pracovisku. Opakovaná expozícia môže viesť k trvalému poškodeniu dýchacích orgánov.

Kožná senzibilizácia**Kožná senzibilizácia**

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

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.

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**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

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

Dráždivé účinky na dýchacie cesty poškodzujúce ich funkciu s príznakmi ako kašeľ, bolesť, dusenie a dýchacie ťažkosti.

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

Produkt neklasifikovaný ako toxický pre špecifické cieľové orgány po opakovanej expozícii.

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, styk s kožou a/alebo očami

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

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

patričným lekárskeým dohľadom. Štúdie na zvieratách preukázali, že kontakt kože s izokyanátmi môže spôsobiť zvýšenú respiračnú citlivosť.

Toxikologické informácie o zložkách**ALIFATICKÝ POLYIZOKYANÁT****Akútna toxicita – inhalačná**

Akútna toxicita inhalačná 1,5

(LC₅₀ prach/hmla mg/l)

Druh zvierat Potkan

OXID TITANIČITÝ**Karcinogenita**

IARC karcinogenita

IARC skupina 2B. Možnosť karcinogenity pre ľudí.

BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPÁN (CAS: 1675-54-3)**Toxikologické účinky**

Opakovaný styk s kožou môže viesť k zvýšenej citlivosti s možnosťou vyvolania zvýšenej citlivosti aj na iné epoxidy. Epoxidové živice s nízkou molekulovou hmotnosťou môžu, na základe niektorých informácií od ľudí, vyvolať vo výnimočných prípadoch alergické respiračné reakcie, ako je astma. Nedá sa to však považovať za dôkazy, ktoré by spadali pod klasifikačné kritériá stanovené štandardmi bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ani predpismi o kontrolovaných výrobkoch.

HEXAMETYLÉN-DIIZOKYANÁT**Akútna toxicita – orálna**

Akútna toxicita orálna 959,0

(LD₅₀ mg/kg)

Druh zvierat Potkan

Akútna toxicita – inhalačná

Akútna toxicita inhalačná 0,124

(LC₅₀ výpary mg/l)

Druh zvierat Potkan

Respiračná senzibilizácia

Respiračná senzibilizácia Môže spôsobiť zvýšenú citlivosť prostredníctvom vdychovania.

Kožná senzibilizácia

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

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO**ČASŤ 12: Ekologické informácie****Ekotoxická**

O samotnom produkte nie sú údaje k dispozícii. Nasledujúce informácie sú poskytnuté na základe dostupných údajov o jednotlivých zložkách. Produkt sa nesmie dostať do kanalizácie alebo vodných tokov ani nesmie byť skladovaný tam, kde môže ovplyvniť podzemné alebo povrchové vody. Produkt reaguje na povrchu s vodou a vytvára plynný oxid uhličitý a tuhý nerozpustný produkt s vysokým bodom topenia (polymočovina).

12.1. Toxicita**Toxicita**

Očakávané hodnoty produktu LC50/EC50/IC50 budú väčšie ako 100 mg/l u väčšiny citlivých druhov.

Ekologické informácie o zložkách**BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPÁN (CAS: 1675-54-3)****Toxicita**

Vzhľadom na obsah epoxidovej živice mal by mať tento produkt experimentálne hodnoty LC50/EC50/IC50 medzi 1 a 10 mg/l u väčšiny citlivých druhov.

12.2. Stálosť a rozložiteľnosť

Stálosť a rozložiteľnosť Žiadne údaje nie sú dostupné.

Ekologické informácie o zložkách**BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPÁN (CAS: 1675-54-3)**

Stálosť a rozložiteľnosť Vzhľadom na obsah epoxidovej živice nie je tento produkt podľa smerníc OECD/ES pravdepodobne rýchlo biologicky rozložiteľný.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulačný potenciál Žiadne údaje nie sú dostupné.

Rozdeľovací koeficient Nie je k dispozícii.

Ekologické informácie o zložkách**BIS[4-(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]PROPÁN (CAS: 1675-54-3)**

Bioakumulačný potenciál Vzhľadom na obsah epoxidovej živice predpokladá sa u tohto produktu, že rozdeľovací koeficient oktanol/voda (Log Kow) bude väčší než 4,0.

12.4. Mobilita v pôde

Mobilita v pôde O samotnom produkte nie sú žiadne údaje.

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO**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****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, rozliaty produkt, ktorý bol dekontaminovaný v súlade s pokynmi uvedenými v časti 6, 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 05 01* *Nebezpečný odpad v súlade so smernicou 91/689/EHS. Kód kategórie odpadu uvedený v tejto časti je pevne daný. V prípade pochybností pozrite zoznam nebezpečných odpadov alebo kontaktujte miestnu spoločnosť oprávnenú likvidovať odpady alebo príslušný štátny úrad.

ČASŤ 14: Informácie o preprave**Všeobecne**

Neklasifikované pre prepravu podľa súčasných národných a medzinárodných predpisov. Preprava na pozemku užívateľa: vždy prepravujte v uzatvorených nádobách vo zvislej a bezpečnej polohe.

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

Zaistite, aby osoby prepravujúce produkt vedeli, čo majú robiť v prípade nehody alebo rozliatia.

14.1. Číslo OSN (identifikačné číslo látky)

Neaplikuje sa.

14.2. Správne expedičné označenie OSN

Neaplikuje sa.

14.3. Trieda (-y) nebezpečnosti pre dopravu

Neaplikuje sa.

14.4. Obalová skupina

Neaplikuje sa.

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Látka nebezpečná pre životné prostredie/látka znečisťujúca more

Nie.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Neaplikuje sa.

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

Hromadná preprava
podľa Prílohy II
MARPOL 73/78
a predpisu IBC

Neaplikuje sa.

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).

Obmedzenia (Príloha XVII Nariadenia č. 1907/2006)

Článok: 74

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.

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO

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. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ČASŤ 16: Iné informácie

Všeobecné informácie

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

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje dát

Postup klasifikácie v súlade s nariadením (ES) 1272/2008

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

BELZONA® 1221 (SUPER E-METAL) TVRDIDLO**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, 11, 12. 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 18.4.2023

Revízia 8.8

KBÚ číslo 10745

KBÚ stav Slovensky. Schválený

Úplné znenie H viet o nebezpečnosti

- H302 Škodlivý po požití.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H330 Smrteľný pri vdýchnutí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.