



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

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO

ČASŤ 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO

Číslo produktu SN2042

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

Identifikované použitia Tvrdidlo do dvojkomponentného systému. Pred použitím zmiešať so základom. Náterový systém pre vysokoteplotné zariadenia pracujúce s vodou a vodnými roztokmi. Len na priemyselné použitie.

Nedoporučené použitie Produkt nesmie byť použitý na iné účely, ako sú odporúčané v príslušnom Návoде 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)

Fyzikálne nebezpečenstvo Neklasifikované

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO

Nebezpečenstvo pre zdravie 4 - H302, 1B - H314, 1 - H318, 1 - H317, 1B - H360F, 3 - H335, 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 Škodlivý po požití.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H360F Môže spôsobiť poškodenie plodnosti.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (obličky, pečeň, svaly) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P202 Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.
P260 Nevdychujte výpary.
P280 Noste ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare.
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.
P308+P313 PO expozícii alebo podozrení z nej:
Vyhľadajte lekársku starostlivosť.

Obsahuje

4,4'-METYLÉNBI(S(CYKLOHEXÁNAMÍN)),
METYLÉNOXID, HYDROGENOVANÝ POLYMÉR
S BENZÉNAMÍNOM, DIETYLÉNTRIAMÍN,
4,4'-IZOPROPYLIDÉNDIFENOL

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) 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 obsahuje látku, ktorá patrí medzi látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC). Tento produkt obsahuje zložku/zložky považované za látky narúšajúce endokrinný systém pri koncentrácii $\geq 0,1\%$.

ČASŤ 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.2. Zmesi****METYLÉNOXID,
HYDROGENOVANÝ POLYMÉR
S BENZÉNAMÍNOM****20-40%**

CAS číslo: 135108-88-2

EC číslo: 603-894-6

Klasifikácia:

3 - H301
1C - H314
1 - H317
2 - H373
3 - H412

**4,4'-METYLÉN BIS
(CYKLOHEXÁNAMÍN)****20-40%**

CAS číslo: 1761-71-3

EC číslo: 217-168-8

Klasifikácia:

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

DIETYLÉNTRIAMÍN**10-30%**

CAS číslo: 111-40-0

EC číslo: 203-865-4

Klasifikácia:

4 - H302

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO

4 - H312
 1B - H314
 1 - H318
 1 - H317

4,4'-IZOPROPYLIDÉNDIFENOL**10-30%**

CAS číslo: 80-05-7

EC číslo: 201-245-8

M faktor (akútny) = 1

M faktor (chronický) = 10

Klasifikácia:

1 - H318
 1 - H317
 1B - H360F
 3 - H335
 1 - H400
 1 - H410

**ROZPÚŠŤADLO FIALOVÁ 13
(ANTRACHINÓNOVÉ FARBIVO)****<1%**

CAS číslo: 81-48-1

EC číslo: 201-353-5

Klasifikácia:

1B - H317
 4 - H413

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.

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.

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO

- 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** Vystavenie výparom môže spôsobiť podráždenie sliznice a dýchacieho systému; vo vážnych prípadoch sa môžu vyskytnúť popáleniny.
- Požitie** Môže spôsobiť chemické popáleniny v ústach, pažeráku a žalúdku.
- Kontakt s kožou** Kontakt s pokožkou spôsobuje chemické popáleniny. Príznaky môžu zahŕňať bolesť, vážne miestne začervenanie a poškodenie tkaniva. Môže spôsobiť alergickú kožnú reakciu.
- Kontakt s očami** Kontakt s očami môže spôsobiť závažné podráždenie s poranením rohovky, ktoré môže viesť k trvalému zhoršeniu videnia.

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 vzniknúť nebezpečné produkty rozkladu ako dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka a čpavok.

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.

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO

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. 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.

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. Zaisťte, aby bolo havarijné zariadenie (pre prípad požiaru, rozliatia, priesaku, atď.) ľahko dostupné. OHEŇ/VÝBUCH Tento produkt je horľavý. Vylúčte zdroje tepla, iskier a otvoreného ohňa. Udržujte poriadok a čistotu a zabezpečte pravidelné

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO

bezpečné odstraňovanie odpadového materiálu. ZVLÁŠTNE UPOZORNENIE Pri zohrievaní sa môže uvoľňovať čpavok.

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 a silne kyslých materiálov. 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 s tuhými štetinami alebo dodaným plastovým aplikátorom. 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

DIETYLÉNTRIAMÍN

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA):

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

Môže byť vstrebávaný kožou

4,4'-IZOPROPYLIDÉNDIFENOL

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA):

Expozičný limit na pracovisku 2 mg/m³

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO**Komentáre ku zložkám**

Počas bežných aplikácií, nie striekaním, riziko expozície vdychovaním nebezpečných koncentrácií dietyléntriámínu za normálnych pracovných podmienok v dobre vetraných priestoroch je minimálne.

4,4'-METYLÉNBIS(CYKLOHEXÁNAMÍN) (CAS: 1761-71-3)**Expozičné limity
DNEL**

Spotrebiteľ – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 0,5 mg/m³

**METYLÉNOXID, HYDROGENOVANÝ POLYMÉR S BENZÉNAMÍNOM
(CAS: 135108-88-2)****Expozičné limity
DNEL**

Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 0,2 mg/m³

Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 2 mg/m³

Pracovníci – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 2 mg/kg/deň

Pracovníci – Kožné; Krátkodobé systémové účinky: 6 mg/kg/deň

Bezpečné koncentrácie**PNEC**

Sladká voda: 0,015 mg/l

Morská voda: 0,002 mg/l

Sediment (sladkovodný): 15 mg/kg

Sediment (morský): 1,5 mg/kg

ČOV: 1,9 mg/l

Pôda: 1,8 mg/kg

DIETYLÉNTRIAMÍN (CAS: 111-40-0)**Expozičné limity
DNEL**

Priemysel – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 15,4 mg/m³

Priemysel – Vdychovanie; Dlhodobé miestne účinky: 0,87 mg/m³

Priemysel – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 92,1 mg/m³

Priemysel – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 2,6 mg/m³

Priemysel – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 11,4 mg/kg/deň

Priemysel – Kožné; Dlhodobé miestne účinky: 1,1 mg/cm²

Spotrebiteľ – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 4,6 mg/m³

Spotrebiteľ – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 27,5 mg/m³

Spotrebiteľ – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 4,88 mg/kg/deň

Spotrebiteľ – Kožné; Krátkodobé systémové účinky: 4,88 mg/kg/deň

Bezpečné koncentrácie**PNEC**

Sladká voda: 0,56 mg/l

Morská voda: 0,056 mg/l

Sediment (sladkovodný): 1 072 mg/kg

Sediment (morský): 107,2 mg/kg

Pôda: 214 mg/kg

ČOV: 6 mg/l

8.2. Kontroly expozície**Primerané technické opatrenia**

Používajte v dobre vetraných priestoroch alebo zabezpečte primerané mechanické vetranie. Tam, kde je to primerane uskutočniteľné, malo by sa to dosiahnuť

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO

lokálnou odsávacou ventiláciou a celkovým dobrým odsávaním. Ak toto nie je dostatočné na udržanie koncentrácií výparov pod príslušnými limitmi expozície 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.

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.

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 obvykle vyžadovaná, ale môže byť požadovaná, ak je tento produkt používaný v stiesnených priestoroch, alebo kde nemôže byť dosiahnuté primerané vetranie. 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 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.

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO**ČASŤ 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad	Kvapalina.
Farba	Modrá alebo fialová.
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)
Bod vzplanutia	> 100°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	< 69 kPa (pri teplote 20°C)
Hustota pár	> 1
Relatívna hustota	0,99 - 1,03 (pri teplote 20°C)
Rozpustnosť(-i)	Nerozpustný vo vode.
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® 1391 (CERAMIC HT) 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

Uchovávajte mimo dosahu oxidačných činidiel a silne kyslých materiálov, aby nedošlo k exotermickej reakcii.

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

Akútna toxicita orálna 449,6
(LD₅₀ mg/kg)
Druh zvierat Potkan
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) Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

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 Zrejmé údaje, ale nepostačujúce na klasifikáciu. Dietyléntriámín, zložka tohto produktu, môže spôsobovať zvýšenú respiračnú vnímavosť u vnímavých jedincov.

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO**Kožná senzibilizácia****Kožná senzibilizácia**

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

Mutačnosť 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**

Produkt obsahuje 4,4'-izopropylidéndifenol, u ktorého sa preukázali škodlivé účinky na plodnosť pri testoch na zvieratách.

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**

Škodlivý: nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia v prípade dlhodobého pôsobenia po požití.

Cieľové orgány:

obličky, pečeň, svaly

Nebezpečenstvo pri vdýchnutí**Nebezpečenstvo pri vdýchnutí**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

Všeobecná informácia

Tento produkt obsahuje zložku/zložky považované za látky narúšajúce endokrinný systém pri koncentrácii $\geq 0,1\%$.

Spôsob expozície

Vdýchnutie, požitie, vstrebanie kožou, 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 patričným lekárske dohľadom.

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO**Toxikologické informácie o zložkách****METYLÉNOXID, HYDROGENOVANÝ POLYMÉR S BENZÉNAMÍNOM****Akútna toxicita – orálna**

Akútna toxicita orálna (LD ₅₀ mg/kg)	300,0
Druh zvierat	Potkan

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

Škodlivý: nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia v prípade dlhodobého pôsobenia po požití.

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

4,4'-METYLÉNBIS(CYKLOHEXÁNAMÍN)**Toxikologické účinky****Akútna toxicita – orálna**

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

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

Škodlivý: nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia v prípade dlhodobého pôsobenia po požití.

Cieľové orgány	pečeň, svaly
----------------	--------------

DIETYLÉNTRIAMÍN**Toxikologické účinky**

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

Akútna toxicita – inhalačná

Akútna toxicita inhalačná (LC ₅₀ prach/hmla mg/l)	0,07
---	------

Druh zvierat	Potkan
--------------	--------

Poznámky (inhalačná LC₅₀) NOAEL (NOAEL = hladina nepozorovaných nepriaznivých účinkov)

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) 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.

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**4-4'-IZOPROPYLIDÉNFENOL****Akútna toxicita pre vodné organizmy**

L(E)C₅₀ 0,1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M faktor (akútny) 1

Chronická toxicita pre vodné organizmy

M faktor (chronický) 10

12.2. Stálosť a rozložiteľnosť

Stálosť a rozložiteľnosť Vzhľadom k údajom o jednotlivých zložkách nie je tento produkt podľa smerníc OECD/ES pravdepodobne rýchlo biologicky rozložiteľný.

12.3. Bioakumulačný potenciál

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

Rozdeľovací koeficient Nie je k dispozícii.

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 obsahuje zložku/zložky považované za látky narúšajúce endokrinný systém pri koncentrácii ≥ 0,1%.

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO**ČASŤ 13: Opatrenia pri odstraňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

Metódy odstraňovania Zabráňte úniku do kanalizácie alebo vodných tokov a nepoužívajte tam, kde by sa mohli kontaminovať podzemné alebo povrchové vody. Kontrolované odpady zahrňujú 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* 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 (Rozhodnutie 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 4,4'-metylénbis(cyklohexánamínu) a dietyléntriamínu)

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO

Správne označenie pre prepravu (IMDG)	Amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky, (obsahujúce zmes 4,4'-metylénbis(cyklohexánamínu) a dietyléntriamínu)
Správne označenie pre prepravu (ICAO)	Amíny, kvapalné, žieravé, inak neurčené látky, (obsahujúce zmes 4,4'-metylénbis(cyklohexánamínu) a dietyléntriamínu)

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	II
IMDG obalová skupina	II
ICAO obalová skupina	II

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® 1391 (CERAMIC HT) 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

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.

BELZONA® 1391 (CERAMIC HT) TVRDIDLO**Komentáre k revízii**

REVÍZIA. Táto Karta bezpečnostných údajov bola revidovaná v nasledujúcich častiach: 1, 2, 3, 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	21.2.2023
Revízia	8.1
KBÚ číslo	10473
KBÚ stav	Slovensky. Schválený.

Úplné znenie H viet o nebezpečnosti	H301 Toxický po požití
	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.
	H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
	H360F Môže spôsobiť poškodenie plodnosti.
	H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (obličky, pečeň, svaly) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii.
	H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (pečeň, svaly) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii po požití.
	H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (obličky) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii po požití.
	H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
	H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	