

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 1 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

1.1. IDENTIFIKÁCIA ZMESI A SPOLO NOSTI/PODNIKU

1.2. Identifikátor produktu

Obchodný názov:

BELZONA 1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

íslo produktu:

SN 2618

1.3. Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporú ajú

Identifikované použitie:

Tvrdidlo do dvojzložkového systému. Pred použitím zmieza so základom. Renovačný systém pre opravy a obnovu kovov poškodených koróziou a eróziou. Nanáša sa dodaným umelohmotným aplikátorom alebo zpačkou.

Nedoporučené použitie:

Určené iba na použitie profesionálnymi pracovníkmi.

1.4. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ : SLOVCEM, spol. s r.o. (distribútor)

Duklianskych hrdinov 651

901 01 Malacky

Slovensko

t. : 034/772 2917; 034/772 3438

email: slovcem@slovcem.sk

Výrobca: BELZONA Polymerics Limited

Claro Road, Harrogate

North Yorkshire

HG1 4DS, England

+44 1423 567641

sds@belzona.com

1.5. Núdzové telefónne číslo

+421 2 5477 4166 (nonstop)

Národné toxikologické centrum (NTIC)

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPE NOSTI

2.1. Klasifikácia zmesi

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 2 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

Klasifikácia pod a nariadenia (ES) . 1272/2008

Fyzikálne nebezpe enstvo: Neklasifikované

Nebezpe enstvo pre udské zdravie:

Oieravý pre ko0u 1B . H 314

vá0ne pozkodenie o í 1 . H 318

ko0ná senzibilizácia 1 . H 317

Nebezpe enstvo pre ýivotné prostredie:

Nebezpe nos pre vodné prostredie chronická 2 . H 411

Poznámka: plné znenie H viet je v kapitole 16

2.2. Prvky ozna ovania

Výstražné piktogramy:



Signálne slovo: nebezpe enstvo

Výstražné upozornenia:

H 314 - Spôsobuje vá0ne poleptanie ko0e a pozkodenie o í.

H 317 - Mô0e vyvola alergickú ko0nú reakciu.

H 411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými ú inkami.

Bezpe nostné upozornenia:

P 260 - Nevdychujte aerosóly.

P 273 - Zabrá te uvo neni do ýivotného prostredia.

P 280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P 305+P 351+P 338 - PO ZASIAHNUTÍ O Í: Nieko ko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak pou0ívate kontaktné zozovky a ak je to mo0né, odstrá te ich. Pokra ujte vo vyplachovaní.

P 303+P 361+ P 353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU(alebo vlasmi): Vzetky

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 3 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016


kontaminované ošaty odevu okamžite vyzle te. Poko0ku opláchnite vodou/sprchou.
P 313 - Vyhadajte lekársku pomoc.

Obsahuje: BENZYL ALKOHOL, 1,2-ETÁNDIAMÍN, N-(2-AMINOMETYL), FORMALDEHYD, OLIGOMÉR REAK NÝ PRODUKT S FENOLOM A m-FENYLBIS(METYLAMÍN), 1,3-FENYLDIMETÁNAMÍN, 2,4,6-tris(DIMETYLAMINOETYL)FENOL, 1,6-DIAMINO-2,2,4(2,4,4)-TRIMETYLHEXÁN

2.3. Iná nebezpe nos nie je známa

3. ZLOPENIE/INFORMÁCIE O ZLOPKÁCH


BENZYL ALKOHOL		10 Ě 30 %
CAS íslo: 100-51-6	EC íslo: 202-859-9	Registra né íslo REACH: 01-2119492630-38
Klasifikácia: Acute Tox. 4 - H 302 Acute Tox. 4 - H 332 Eye Irrit. 2 - H 319		


1,2-ETÁNDIAMÍN, N-(2-AMINOMETYL)		5 Ě 10 %
CAS íslo: 111-40-0	EC íslo: 203-865-4	Registra né íslo REACH: 01-2119473793-27
Klasifikácia: Acute Tox. 4 - H 302 Acute Tox. 4 - H 312 Acute Tox. 2 - H 330 Skin Corr. 1B - H 314 Eye Dam. 1 - H 318 Skin Sens. 1 - H 317 STOT SE 3 - H 335		

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 4 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

FORMALDEHYD, OLIGOMÉR REAK NÝ PRODUKT S FENOLOM		5 Ě 10 %
A m-FENYLBIS(METYLAMÍN)		
CAS íslo: 57214-10-5	EC íslo: 500-137-0	Registra né íslo REACH: 01-2119966906-20
Klasifikácia: Skin Corr. 1B - H 314 Skin Sens. 1 - H 317 Aquatic Acute 1 - H 400 M faktor (Acute) = 1 Aquatic Chronic 2 - H 411 M faktor (Chronic) = 1		


1,3-FENYLDIMETÁNAMÍN		1 Ě 5 %
CAS íslo: 1477-55-0	EC íslo: 216-032-5	Registra né íslo REACH: 01-2119480150-50
Klasifikácia: Acute Tox. 4 - H 302 Acute Tox. 4 - H 332 Skin Corr. 1B - H 314 Skin Sens. 1 - H 317 Aquatic Chronic 3 - H 412		


2,4,6-tris(DIMETYLAMINOETYL)FENOL		1 Ě 5 %
CAS íslo:	EC íslo:	Registra né íslo REACH:

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 5 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

90-72-2	202-013-9	01-2119560597-27
Klasifikácia: Skin Corr. 1B - H 314 Acute Tox. 4 - H 302 Eye Dam. 1 - H 318 Aquatic Chronic 3 - H 412		

1,6-DIAMINO-2,2,4(2,4,4)-TRIMETYLHEXÁN		1 Ě 5 %
CAS íslo: 25620-58-0	EC íslo: 247-134-8	Registra né íslo REACH: -
Klasifikácia: Skin Sens. 1 - H 317 Eye Dam. 1 - H 318 Aquatic Chronic 3 - H 412		

Úplne znenie H viet je v kapitole 16

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Výeobecne:

Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností vyh adajte lekársku pomoc a lekárovi poskytnite informácie z tejto karty bezpe nostných údajov alebo etikety.

Pri bezvedomí nepodávajte postihnutému ni ústami.

V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyh adajte lekársku pomoc.

Po inhalácii:

Zabezpe te prvý vzduch. Postihnutej osobe zabezpe te teplo a k ud. Pri zástave dýchania poskytnite umelé dýchanie. Postihnutému ni nepodávajte ústami. Pri bezvedomí postihnutého ulošte do stabilizovanej polohy a zabezpe te lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou:

Vyzle te kontaminovaný odev. Zasiahnuté miesto dôkladne umyte vodou a mydlom alebo poušite vhodný prostriedok na istenie poko0ky. NEPOUŹÍVAJTE riedidlá ani rozpúzd adlá. V prípade pretrvávajúcich a0kostí (drá0denie, pálenie) vyh adajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s o ami:

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 6 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

Odstrá te kontaktné zozovky. Ihne dôkladne vyplachujte ve kým množstvom istej erstej vody po as najmenej 15 minút (pri otvorených vie kach). Vyhadajte lekársku pomoc.

Po požití:

V prípade náhodného poitia NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Zabezpe te k ud. Vypláchnite ústa vodou. Okamžite vyhadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a úinky, akútne aj oneskorené

Výsledkom expozície výparmi môže by podrádenie slizníc a dýchacieho systému, v akých prípadoch a ich poleptanie. Nízke koncentrácie výparov mnohých amínov môžu spôsobova poruchy videnia. Symptómy môžu by oneskorené. Neúmymelné poitie malých množstiev produktu môže spôsobi podrádenie alebo poleptanie ústnej dutiny, hrtanu alebo ťalúdka.

Kontakt s pokožkou alebo ťivými tkanivami môže spôsobi ich poleptanie, v akých prípadoch úplnú deztrukciu tkanív. Kontakt s oami môže spôsobova váone podrádenie s poškodením rohovky, následkom oho môže prís k trvalému poškodeniu zraku.

4.3. Údaje o akejkove potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Lekárske odporu enie: Kontakt s pokožkou predstavuje nebezpe enstvo. Osoby s precitlivenou pokožkou by mali dochádza do styku s týmto produktom iba pod zdravotným dohadom.

5. PROTIPOBIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné:

Piesok, hasiaca pena, oxid uhli itý, hasiaci prázok, v prípade vä zieho poiaru vodná hmla.

Nevhodné:

NEPOUŽÍVA priamy prúd vody

5.2. Osobitné upozornenia vyplývajúce zo zmesi

Pri horení vzniká hustý ierny dym, ktorý obsahuje nebezpe né produkty horenia.

Vystavenie sa úinkom produktov rozkladu pri horení môže by nebezpe né pre zdravie. Pri horení môžu vzniká oxid uho natý, oxid uhli itý, oxidy dusíka, amoniak a dym.

5.3. Rady pre požiarnikov

Uzavreté nádrže vystavené oh u chladí prúdom vodnej sprchy. Zabráni úniku zvyzkov hasiacich médií do kanalizácie a vodných tokov. Pri hasení používa samostatný dýchací prístroj.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVO NENÍ

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 7 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

6.1. Osobné bezpe nostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Odstráni zdroje zapálenia a zasiahnuté priestory vyvetra . Zabráni kontaktu produktu s pokožkou a o ami. Používa osobné ochranné prostriedky uvedené v kapitole 8. Zdržiava sa v smere proti vetru, aby nedozlo k nadýchaniu výparov.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Odstráni zdroje zapálenia a vyvetra zasiahnuté priestory. Zabezpe i evakuáciu personálu, ktorý nie je nevyhnutne potrebný, z ohrozených priestorov. Zabráni kontaktu s pokožkou a o ami. Používa osobné ochranné prostriedky uvedené v kapitole 8.

6.2. Bezpe nostné opatrenia pre ýivotné prostredie

Zabráni úniku produktu do odtoku a kanalizácie. Pri úniku vä zieho množstva produktu do kanaliza nej siete, pri zne istení tokov alebo jazier okamžite informova miestne úrady vodného hospodárstva.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie ýireniu a istenie

Zabráni úniku rozliateho produktu alebo jeho zmesi s istiacim prostriedkom do povrchových vôd, kanalizácie alebo vodných tokov.

Produkt pri rozliatí vhodným spôsobom zozbiera do vhodne ozna ených nádob. Zne istené miesto posypa pieskom alebo iným inertným materiálom a zozbiera do nádob.

Zne istený povrch vy isti vodou zmiezanou s istiacim prostriedkom (saponátom). Vzniknutú zmes zneškodni v zmysle platných predpisov. Tento materiál a príslušná nádoba musí by zlikvidované ako nebezpe ný odpad.

6.4. Odkaz na iné oddiely

alzie informácie môžu by v kapitole 8 a 13

7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpe nostné opatrenia na bezpe né zaobchádzanie

Zabezpe i prekro eniu medzných hodnôt koncentrácie v ovzduzí, ktoré sú uvedené v kap. 8. Zabráni prístupu nepovolánym osobám. Minimalizova po et pracovníkov prichádzajúcich do styku s produktom a d ňku ich expozície. Skladova vŕdy v nádobách z rovnakého materiálu ako bola pôvodná nádoba, v ktorej bol produkt dodaný.

Po as prepravy alebo pri dlhom skladovaní sa môžu hromadi výpary vo vrchných astiach nádob. Preto pri otváraní nádob zabrá te nadýchaniu výparov. Nádoby otvára na dobre vetranom mieste, ak je to možné mimo priestoru použitia. Po ukon ení práce produkt dobre uzavrite a udržujte v tesne uzavretom obale.

V pracovných a skladovacích priestoroch je zakázané jes , pi , faj i .

Po manipulácii s produktom, pred jedlom, faj ením si starostlivo umyte ruky. Pri práci s produktom zabezpe te dostupnos technických prostriedkov (prívod te úcej vody, nádobu s vodou) pre prípadný výplach o í. Nevkladajte do vreca kontaminované pracovné predmety

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 8 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

a náradie (napr. zpatchle, aplikátory, ztetce). Ak je to nevyhnutné zne istený pracovný odev vyzle te, aby nedochádzalo ku kontaminácii povrchov a nebezpe enstvu neúmyselného kontaktu s pokožkou a o ami. istite pravidelne ochranné oble enie. Osobné ochranné prostriedky udrújte v istote. Po práci ruky ozetrite regenera ným krémom.

7.2. Podmienky na bejné skladovanie vrátane akejko vek nekompatibility

Dodrújava bezpe nostné opatrenia uvedené na obale. Skladova na suchom, dobre vetranom mieste mimo zdrojov tepla, zapálenia a priameho slne ného úiarenia pri teplote medzi +5°C a 30°C. Nefaj i . Zabráni prístupu nepovolaným osobám. Skladova oddelene od oxida ných inidiel a silných kyselín.

Nesprávne skladovanie produktov a ich odpadov alebo ich zneškod ovanie nevhodným spôsobom môöe ma za následok zne istenie úivotného prostredia presiaknutím do pôdy a váöne poškodenie spodných vôd, ktoré sú dôleúitým zdrojom pitnej vody. Všetky prípravky musia by bezpe ne skladované na vhodne upravenom mieste, ktoré je izolované od odvod ovacieho systému a zabezpe ené proti akémuko vek úniku. Je potrebné dodrújava princípy správneho skladovania nebezpe ných látok.

7.3. úpecifické kone né pouýitie(-ia) nie ú známe

8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre

Expozi né limity na pracovisku

Benzyl alkoholu

Horná medza expozi ného limitu (NPK-P): 18,08 ppm 80 mg/m³

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA): 9,04 ppm 40 mg/m³

1,2-etándiamín, N-(2-aminoetyl)-

Horná medza expozi ného limitu (NPK-P): 1,896 ppm 8 mg/m³

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA): 0,948 ppm 4 mg/m³

Vystavenie chemikáliám, ktoré majú stanovený expozi ný limit, treba obmedzi pouúitím najefektívnejších a spo ahlivých opatrení, úmerných zdravotnému riziku, ktoré minimalizujú ich únik a rozptyl. Do úvahy treba bra vsetky spôsoby expozície. Riziko expozície vdychovaním nebezpe ných koncentrácií 1,2-etándiamín, N-(2-aminoetyl) pri beöných pracovných podmienkach v dobre vetranom priestore je minimálne.

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické zabezpe enie

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 9 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

Stupe ochrany a typ nutnej regulácie bude závisie na podmienkach moóného kontaktu. Moóné regula né opatrenia:

Malo by by zabezpe ené primerané vetranie, aby neboli prekro ené najvyzzie prípustné expozi né limity chemických faktorov v pracovnom ovzduzí.

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia

Výber ochranných pomôcok závisí od podmienok vystavenia, spôsobu pouítia, manipulácie, koncentrácie a pouitého vetrania.

Uvedené odporú ania slúia na výber ochranných pomôcok pri manipulácii s týmto produktom a sú založené na predpoklade beóného pouítia produktu na stanovený ú el.

Ochrana dýchacích ciest

Ak mechanická regulácia nezaistí koncentráciu zne is ujúcich látok v ovzduzí na požadovanej úrovni pre ochranu zdravia pracovníkov je vhodné pouí ochranu dýchacích ciest, ktorá vyhovuje poiadavkám EN 136 (celoobli ajová maska) alebo EN 140 (polomaska), v kombinácii s filtrom proti organickým/anorganickým výparom, kyslým plynom a pavku. Ak je pravdepodobné, oe prostredie aplikácie bude kontaminované zvýzenou koncentráciou prachu, je nutné pouí vysoko ú inný prachový filter (P3) v kombinácii s vyzzie uvedeným. Je potrebné, aby kukla bola správne zapojená a filter sa vymie al pod a pokynov výrobcu.

Pri precitlivenosti dýchacích ciest (astma, chronická bronchitída) sa nedoporu uje styk s produktom.

Ochrana rúk . protichemické ochranné rukavice

Vhodné materiály pre ochranné rukavice; EN 374:

Polychloroprén . CR: hrúbka $\bar{0},5$ mm; as prieniku $\bar{480}$ min.

Nitrilkau uk . NBR: hrúbka $\bar{0},35$ mm; as prieniku $\bar{480}$ min.

Butylkau uk . IIR: hrúbka $\bar{0},5$ mm; as prieniku $\bar{480}$ min.

Fluókau uk . FKM: hrúbka $\bar{0},4$ mm; as prieniku $\bar{480}$ min.

Doporu enie: Kontaminované rukavice zlikvidova .

Ochrana o í/tváre . ochranné okuliare alebo bezpe nostný ztít

Ochrana kože

Ochranný pracovný oblek, resp. zpeciálny ochranný overal, antistatická obuv, platená resp. pogumovaná zástera, oble enie musí by vyhotovené z materiálu nevyvolávajúceho statický elektrický náboj.

üpecifické hygienické opatrenia

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 10 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

Dodržiavajte pravidlá osobnej hygieny. Umyte sa po každej manipulácii s produktom, pred jedlom, pitím alebo fajením. Pravidelne istite ochranný pracovný odev a ochranné pomôcky. Zneistený odev a obuv, ktorú nie je možné vyisti, zlikvidujte. Udržujte istotu!

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad (produkt):	pasta
Zápach (produkt):	amínový
pH (produkt):	alkalický
Po iato ná teplota varu a destilovaný rozsah (produkt):	> 100 (760 mmHg)
Teplota vzplanutia (produkt):	> 100 (metóda CC uzavretý kelímok)
Tlak pár (produkt):	nie je k dispozícii
Hustota pár (produkt):	> 1 (vzduch = 1)
Relatívna hustota (produkt):	1,62 - 1,72 (pri 20°C)

BENZYL ALKOHOL		
Teplota tavenia/oblasť topenia	-15,4°C	Zdroj: ECHA
Teplota varu	205,31°C	
Teplota vzplanutia	100,4°C	
Medze výbuznosti (obj. %)	nie je k dispozícii	
Tlak pár	7-63 Pa (20-45°C)	
Hustota	1,02-1,06 g/cm ³ (0-60°C)	
Rozpustnosť vo vode	nie je k dispozícii	
Teplota samovznietenia	436°C	
Viskozita	5,05-5,584 mPas	
Rozdeľovací koef.: n-butanol/voda	nie je k dispozícii	
Teplota rozkladu	nie je k dispozícii	
Oxidatívne vlastnosti	nie je k dispozícii	

1,2-ETÁNDIAMÍN, N-(2-AMINOMETYL)		
Teplota tavenia/oblasť topenia	-39°C (101,3 kPa)	Zdroj: ECHA
Teplota varu	207°C (101,3 kPa)	
Teplota vzplanutia	96,7°C (101,3 kPa)	
Medze výbuznosti (obj. %)	nie je k dispozícii	
Tlak pár	21,332 Pa (20°C)	
Hustota	0,959 g/cm ³ (20°C)	
Rozpustnosť vo vode	100 % obj. (20°C)	
Teplota samovznietenia	358°C	
Viskozita	5,05 mPas	
Rozdeľovací koef.: n-butanol/voda	nie je k dispozícii	

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 11 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

Teplota rozkladu	nie je k dispozícii	
Oxida né vlastnosti	nie je k dispozícii	

FORMALDEHYD, OLIGOMÉR REAK NÝ PRODUKT S FENOLOM A m-FENYLBIS(METYLAMÍN)

Teplota tavenia/oblas topenia	-39,7°C (101,3 kPa)	Zdroj: ECHA
Teplota varu	217,5°C (101,952 kPa)	
Teplota vzplanutia	122,4°C (101,3 kPa)	
Medze výbuznosti (obj. %)	nie je k dispozícii	
Tlak pár	nie je k dispozícii	
Hustota	nie je k dispozícii	
Rozpustnos vo vode	nie je k dispozícii	
Teplota samovznietenia	nie je k dispozícii	
Viskozita	nie je k dispozícii	
Rozde ovací koef.: n-butanol/voda	nie je k dispozícii	
Teplota rozkladu	nie je k dispozícii	
Oxida né vlastnosti	nie je k dispozícii	

1,3-FENYLDIMETÁNAMÍN

Teplota tavenia/oblas topenia	14°C (101,3 kPa)	Zdroj: ECHA
Teplota varu	271,85°C (101,81 kPa)	
Teplota vzplanutia	140 - 144°C (101,75 kPa)	
Medze výbuznosti (obj. %)	nie je k dispozícii	
Tlak pár	0,69 Pa (25°C)	
Hustota	1,05 g/cm ³ (20°C)	
Rozpustnos vo vode	nie je k dispozícii	
Teplota samovznietenia	395 - 405°C (100,69-101,31 kPa)	
Viskozita	3,82 . 6,78 mm ² /s	
Rozde ovací koef.: n-butanol/voda	nie je k dispozícii	
Teplota rozkladu	nie je k dispozícii	
Oxida né vlastnosti	nie je k dispozícii	

2,4,6-tris(DIMETYLAMINOETYL)FENOL

Teplota tavenia/oblas topenia	-20,15°C	
Teplota varu	nie je k dispozícii	
Teplota vzplanutia	149°C	

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 12 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

Medze výbuznosti (obj. %)	nie je k dispozícii	Zdroj: ECHA
Tlak pár	7,5 Pa (25°C)	
Hustota	nie je k dispozícii	
Rozpustnos vo vode	850 g/l (20°C)	
Teplota samovznietenia	382°C	
Viskozita	200 mPas	
Rozde ovací koef.: n-butanol/voda	nie je k dispozícii	
Teplota rozkladu	nie je k dispozícii	
Oxida né vlastnosti	nie je k dispozícii	

9.2. Iné informácie Oiadne

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Nie je známa nebezpe ná reaktivita

10.2. Chemická stabilita

Pri odporú aných skladovacích podmienkach je produkt stabilný

10.3. Možnos nebezpe ných reakcií

Nie je riziko nebezpe ných reakcií pri doporu enom skladovaní a použití.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnú

Nie sú známe

10.5. Nekompatibilné materiály

Oxida né inidlá, silné kyseliny . reaguje exotermicky

10.6. Nebezpe né produkty rozkladu

Pri dodr0aní podmienok skladovania a manipulácie sa nerozkladá.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1. Informácie o toxikologických ú inkoch

Údaje pre produkt nie sú k dispozícii.

BENZYL ALKOHOL		
Akútna toxicita	LD50 potkan . orálna tox. = 1,55 ml/kg	Zdroj: ECHA
	LD50 . dermálna tox. = nie je k dispozícii	
	LC50 potkan . inhala ná tox. = 4,178 mg/l	
Dráždivos	nie je k dispozícii	
Senzibilizácia	nie je senzibilizujúci	
Karcinogenita	nie je karcinogénny	
Mutagenita	nie je mutagénny	

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 13 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

Reproduk ná toxicita	nie je toxický pre reprodukciu	
-----------------------------	--------------------------------	--

1,2-ETÁNDIAMÍN, N-(2-AMINOMETYL)

Akútna toxicita	LD50 potkan . orálna tox. = 1,62 ml/kg	Zdroj: ECHA
	LD50 králik . dermálna tox. = 1,09 ml/kg	
	NOEC potkan . inhala ná tox. = 550 mg/m ³ vzduchu	
Dráždivos	nie je k dispozícii	
Senzibilizácia	nie je senzibilizujúci	
Karcinogenita	nie je k dispozícii	
Mutagenita	nie je mutagénny	
Reproduk ná toxicita	Nie je toxický pre reprodukciu	

FORMALDEHYD, OLIGOMÉR REAK NÝ PRODUKT S FENOLOM A m-FENYLBIS(METYLAMÍN)

Akútna toxicita	LD50 potkan . orálna tox. = 2 000 mg/kg	Zdroj: ECHA
	LD50 potkan . dermálna tox. = 2 020 mg/kg	
Dráždivos	nie je k dispozícii	
Senzibilizácia	nie je senzibilizujúci	
Karcinogenita	nie je karcinogénny	
Mutagenita	nie je mutagénny	
Reproduk ná toxicita	nie je toxický pre reprodukciu	

1,3-FENYLDIMETÁNAMÍN

Akútna toxicita	LD50 potkan . orálna tox. = 200 . 2 000 mg/kg	Zdroj: ECHA
	LD50 potkan . dermálna tox. = 3 100 mg/kg	
	LC50 potkan . inhala ná tox.(4h) = 1,16 . 1,38 mg/l	
Dráždivos	nie je k dispozícii	
Senzibilizácia	nie je senzibilizujúci	
Karcinogenita	nie je karcinogénny	
Mutagenita	nie je mutagénny	
Reproduk ná toxicita	nie je toxický pre reprodukciu	

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 14 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

2,4,6-tris(DIMETYLAMINOETYL)FENOL		
Akútna toxicita	LD50 potkan . orálna tox. = 2 169 mg/kg	Zdroj: ECHA
	LD50 potkan . dermálna tox. = 1 ml/kg	
	LC50 potkan . inhala ná tox. = nie je k dispozícii	
Dráždivos	nie je k dispozícii	
Senzibilizácia	nie je senzibilizujúci	
Karcinogenita	nie je karcinogénny	
Mutagenita	nie je mutagénny	
Reproduk ná toxicita	nie je toxický pre reprodukciu	

11.2. Iné informácie

Koncentrácia výparov prevyšujúca doporu enú hranicu expozície drá0di o i a dýchacie cesty, mô0e spôsobi bolesti hlavy, závrate, výpary sú anestetické a mô0u vyvola alzie ne0iadúce ú inky na centrálny nervový systém.

Kontakt s poko0kou predstavuje nebezpe enstvo.

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Údaje pre produkt nie sú k dispozícii.

BENZYL ALKOHOL		
Toxicita	LC50 (4dni) (ryby) = 460 mg/l EC50 (48h) (bezstavovce) = 230 mg/l IC50 (49h) (mikroorganizmy) = 2,1 g/l	Zdroj: ECHA
Perzistencia a degradovate nos	nie je k dispozícii	
Bioakumula ný potenciál	nie je k dispozícii	
Mobilita v pôde	nie je k dispozícii	
Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Látka sa nepova0uje za PBT alebo vPvB	

1,2-ETÁNDIAMÍN, N-(2-AMINOMETYL)

Toxicita	LC50 (4dni) (ryby) = 430 mg/l EC50 (48h) (bezstavovce) = 16 - 64,6 mg/l EC50 (3h) (mikroorganizmy) = 32,7 mg/l	
-----------------	--	--

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 15 z 19
 Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

Perzistencia a degradovate nos	nie je k dispozícii	Zdroj: ECHA
Bioakumula ný potenciál	nie je k dispozícii	
Mobilita v pôde	nie je k dispozícii	
Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Látka sa nepova0uje za PBT alebo vPvB	

FORMALDEHYD, OLIGOMÉR REAK NÝ PRODUKT S FENOLOM A m-FENYLBIS(METYLAMÍN)

Toxicita	LC50 (4dni) (ryby) = 25,9 mg/l EC50 (48h) (bezstavovce) = 29,8 mg/l EC50 (3h) (mikroorganizmy) = 491,3 mg/l	Zdroj: ECHA
Perzistencia a degradovate nos	nie je k dispozícii	
Bioakumula ný potenciál	nie je k dispozícii	
Mobilita v pôde	nie je k dispozícii	
Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Látka sa nepova0uje za PBT alebo vPvB	

1,3-FENYLDIMETÁNAMÍN

Toxicita	LC50 (4dni) (ryby) = 87,6 mg/l EC50 (48h) (bezstavovce) = 15,2 mg/l EC50 (30 min) (mikroorganizmy) = 1 mg/l	Zdroj: ECHA
Perzistencia a degradovate nos	nie je k dispozícii	
Bioakumula ný potenciál	nie je k dispozícii	
Mobilita v pôde	nie je k dispozícii	
Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Látka sa nepova0uje za PBT alebo vPvB	

2,4,6-tris(DIMETYLAMINOETYL)FENOL

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 16 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

Toxicita	LC50 (4 dni) (ryby) = 175-240 mg/l EC50 (4 dni) (bezstavovce) = 718-1 000 mg/l NOEC (28 dní) (mikroorganizmy) = 2 mg/l	Zdroj: ECHA
Perzistencia a degradovate nos	nie je k dispozícii	
Bioakumula ný potenciál	nie je k dispozícii	
Mobilita v pôde	nie je k dispozícii	
Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Látka sa nepova0uje za PBT alebo vPvB	

13. OPATRENIA PRI ZNEÜKOD OVANÍ

Z istenia pomôcok, zariadení, podláh a nádob mô0e vzniknú ve ké mno0stvo odpadu. Vzetky pou0ité istiace prostriedky sú potenciálnym zdrojom zne istenia. Voda obsahujúca istiace prostriedky, odmas ova e a iné istiace prípravky sa nesmie dosta do drená0í na povrchovú vodu alebo nesmie vsakova do studní. Vzetky istiace práce na báze vody sa musia realizova vo vyhradených priestoroch mimo povrchovej vody, musia by izolované vhodným technickým prehradením a zne istená voda sa musí zhroma0 ova a odovzda na bezpe nú likvidáciu. Ak sa na istenie pou0ijú istiace prostriedky nemiezate né s vodou, napr. riedidlá, je nutné ich zlikvidova bezpe ným spôsobom v súlade s platnými predpismi. Zabráni úniku zmesi do kanalizácie, vodných tokov alebo iných miest, z ktorých by mohli kontaminova podzemné alebo povrchové vody. Nezreagovaný produkt sa znezkod uje ako nebezpe ný odpad v súlade so zákonom o odpadoch (íslo odpadu 08 04 09). Obaly sa likvidujú vhodným profesionálnym spôsobom v súlade so zákonom o odpadoch. Obaly pou0ívané pri preprave, ktoré neboli zne istené produktom, mô0u by znovu pou0ité alebo recyklované. Prázdne zne istené obaly sa likvidujú ako nebezpe ný odpad (íslo odpadu 15 01 10). Zne istené zmiezavacie dosky, zpatchle, aplikátory, ztetky a zmiezavacie misky sa po vytvrdnutí mô0u znezkod ova spolu s komunálnym odpadom.

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1. íslo OSN (identifika né íslo látky Ě UN) 3259

14.2. Správne expedi né ozna enie OSN

POLYAMÍNY, PEVNÉ, ŽIERAVÉ, I.N. obsahujúce dietyléntriámín

14.3. Trieda (-y) nebezpe nosti pre dopravu 8

14.4. Obalová skupina III

14.5. Nebezpe nos pre ýivotné prostredie

Po0iadavka na ozna ovanie bude závisie od nebezpe ného ístého mno0stva. Overte pod a aktuálnych vyhlázok pre prepravu.

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 17 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

14.6. Osobitné bezpe nostné opatrenia pre užívate a
Neaplikované

15. REGULA NÉ INFORMÁCIE

**15.1. Nariadenia/právne predpisy ýpecifické pre látku alebo zmes v oblasti
bezpe nosti, zdravia a ýivotného prostredia**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) . 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzení chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady . 453/2010, ktorým sa mení a dop a nariadenie EP a Rady . 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) . 109/2012, ktorým sa mení a dop a nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) . 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) . 552/2009, ktorým sa mení a dop a nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) . 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) . 276/2010, ktorým sa mení a dop a nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) . 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) . 207/2011, ktorým sa mení a dop a nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) . 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) . 336/2011, ktorým sa mení a dop a nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) . 1907/2006.

Nariadenie komisie (EÚ) . 494/2011, ktorým sa mení a dop a nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) . 1907/2006.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady . 1272/2008 o klasifikácii, ozna ovaní a balení látok a zmesí.

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

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

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

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

Vyhlázka MŽP SR . 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, ozna ovanie ich obalov a poíadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlú enín pri pouívaní organických rozpú adiel v regulovaných výrobkoch.

Nariadenie komisie (EÚ) . 286/2011, ktorým sa na ú ely technického a vedeckého pokroku mení a dop a nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) . 1272/2008 o klasifikácii, ozna ovaní a balení látok a zmesí.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/112/ES o zmene a doplnení smerníc Rady 76/768/EHS, 88/378/EHS, 1999/13/ES a smerníc Európskeho parlamentu a Rady

BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 18 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

2000/53/ES, 20002/96/ES a 2004/42/ES s cie om prispôsobí ich nariadeniu (ES) .
1272/2008 o klasifikácii, ozna ovaní a balení látok a zmesí.

Zákon . 261/2002 Z.z. o prevencii záva0ných priemyselných havárií a o zmene a doplnení
niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy.

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

15.2. Hodnotenie chemickej bezpe nosti nebolo vykonané

16. INÉ INFORMÁCIE

Úplné znenie H výrokov z kap. 3

- H 302 ≠kodlivý po po0ití.
- H 312 ≠kodlivý pri kontakte s poko0kou.
- H 314 Spôsobuje vá0ne poleptanie ko0e a pozkodenie o í.
- H 317 Mô0e vyvola alergickú reakciu.
- H 318 Spôsobuje vá0ne pozkodenie o í.
- H 319 Spôsobuje vá0ne podrá0denie o í.
- H 330 Smrte ný pri vdýchnutí.
- H 332 ≠kodlivý pri vdýchnutí.
- H 335 Mô0e spôsobi podrá0denie dýchacích ciest.
- H 400 Ve mi toxický pre vodné organizmy.
- H 410 Ve mi toxický pre vodné organizmy s dlhodobými ú inkami.
- H 411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými ú inkami.
- H 412 ≠kodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými ú inkami.

Pokyny pre ýkolenie

Osoby, ktoré s produktom manipulujú musia by preukázate ne oboznámené s jeho
nebezpe nými vlastnos ami, zásadami ochrany zdravia a 0ivotného prostredia. Musia by
oboznámení s jeho nepriaznivými ú inkami na loveka a prírodu, taktie0 musia by
oboznámení so zásadami prvej pomoci.

Táto verzia KBÚ nahrádza výtky predchádzajúce verzie.

Posledná revízia:

- Kapitola 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16

Údaje obsiahnuté v tejto karte bezpe nostných údajov sa týkajú uvedeného produktu a
zodpovedajú nazim sú asným poznatkom a skúsenostiam a nemusia by vy erpávajúce.
Nenahrádzajú kvalitatívnu zpecifikáciu produktu a nemusia plati u0 pri alzom jeho
zmiežavaní s inými látkami.

Aby ste sa uistili, 0e táto KBÚ je poslednou dostupnou verziou, ktorá je k dispozícii
kontaktujte spoločnos SLOVCEM, spol. s r.o.

V dôsledku meniacej sa legislatívy a zmien v klasifikácii chemických látok obsiahnutých
v produkte mô0e pri alzom revidovanom vydaní KBÚ prís k zmene klasifikácie



BELZONA
1311 (CERAMIC R-METAL) TVRDIDLO

Strana 19 z 19
Revízia: 2/SK

Dátum revízie: 4.5.2016

a označenia produktu. Preto je nutné, aby ste skontrolovali či daná KBÚ sa vzťahuje k danému produktu podľa dátumu výroby uvedenom na obale.

Zodpovednosťou používateľa je presvedčiť sa o vhodnosti použitia výrobku pre daný účel. Ak používateľ mení balenie produktu je jeho zodpovednosťou presvedčiť sa či bol výrobok v novom obale označený v súlade s klasifikáciou a označením v KBÚ platnou pre daný výrobok.

Všetkým, ktorí budú s výrobkom manipulovať alebo ho používať, musia byť oznámené príslušné varovania a postupy pre bezpečnú manipuláciu.

Za dodržiavanie národnej legislatívy zodpovedá odberateľ.