



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

**BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD**

**ČASŤ 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

**1.1. Identifikátor produktu**

Obchodný názov BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

Číslo produktu SN2473

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

**Identifikované použitia** Základ dvojkomponentného systému. Pred použitím zmiešať s tvrdidlom. Epoxidový systém s vysokým obsahom zinku zabezpečujúci protikoróznú ochranu oceľových predmetov a konštrukcií. 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](mailto:slovcem@slovcem.sk)

**Výrobca** BELZONA Polymerics Limited  
Claro Road, Harrogate  
North Yorkshire  
HG1 4DS, Veľká Británia  
+44 1423 567641  
[sds@belzona.com](mailto: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® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD**

<b>Fyzikálne nebezpečenstvo</b>	3 - H226
<b>Nebezpečenstvo pre zdravie</b>	2 - H315, 2 - H319, 1 - H317
<b>Nebezpečenstvo pre životné prostredie</b>	1 - H400, 1 - H410
<b>Odkaz</b>	Plné znenie H viet je v časti 16.

**2.2. Prvky označovania****Výstražné piktogramy****Signálne slovo**

Varovanie

**Výstražné upozornenia**

H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H315 Dráždi kožu.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Bezpečnostné upozornenia**

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
P260 Nevdychujte výpary alebo aerosól.  
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280 Noste ochranné rukavice, ochranný odev a ochranné okuliare.  
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.  
P501 Zneškodnite obsah/obal v súlade s miestnymi predpismi.

**Obsahuje**

XYLÉN, TUHÝ BISFENOL-A-EPICHLÓRHYDRÍN

**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® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD****ČASŤ 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2. Zmesi****ZINKOVÝ PRÁŠOK - ZINKOVÝ PRACH (STABILIZOVANÝ)****60-100%**

CAS číslo: 7440-66-6

EC číslo: 231-175-3

M faktor (akútny) = 1

M faktor (chronický) = 1

**Klasifikácia:**

1 - H400

1 - H410

**XYLÉN****5-10%**

CAS číslo: 1330-20-7

EC číslo: 215-535-7

**Klasifikácia:**

3 - H226

4 - H312

4 - H332

2 - H315

2 - H319

3 - H335

2 - H373

**TUHÝ BISFENOL-A-EPICHLÓRHYDRÍN****1-5%**

CAS číslo: 25068-38-6

EC číslo: 500-033-5

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

**Klasifikácia:**

2 - H315

2 - H319

1 - H317

4 - H411

**BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD****1-METOXY-2-PROPANOL****1-5%**

CAS číslo: 107-98-2

EC číslo: 203-539-1

**Klasifikácia:**

3 - H226

3 - H336

Úplné znenie H viet je v časti 16.

**Komentáre ku zloženiu**

Obsah benzénu v uhľovodíkových zložkách obsiahnutých v tomto produkte je výrazne pod hranicou 0,1% (hmotnostne) a preto produkt nie je klasifikovaný ako karcinogén.

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

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

- Všeobecne** Vystavenie výparom organických rozpúšťadiel môže viesť k nasledovným príznakom ako bolesť hlavy, závrat, únava, svalová slabosť, ospalosť a v extrémnych prípadoch strata vedomia.
- Vdýchnutie** Vdýchnutie vzdušných kvapôčok alebo aerosólov môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- Kontakt s kožou** Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou alebo sliznicou môže spôsobiť dráždivé symptómy ako začervenanie, pľuzgiere alebo dermatitídu. Začiatok

## BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

príznakov môže byť oneskorený. Uvoľnenie počas používania pod vysokým tlakom môže viesť k vstreknutiu materiálu do kože a tým spôsobiť lokálne odumretie tkaniva.

**Kontakt s očami** Môže spôsobiť podráždenie očí.

### **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 vznikáť nebezpečné produkty rozkladu ako dym, oxid zinočnatý, oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

### **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**

Vylúčte zdroje vznietenia a vetrajte pracovný priestor. 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

## BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

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 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. OHEŇ/VÝBUCH Tento produkt je horľavý. Výpary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahách. So vzduchom môžu vytvoriť výbušnú zmes. Zabráňte vytvoreniu horľavých alebo výbušných koncentrácií výparov so vzduchom. Produkt môže byť používaný iba v priestoroch, z ktorých boli odstránené otvorené ohne a iné zdroje zapálenia. Elektrické zariadenie musí byť chránené podľa príslušnej normy. Používajte neiskriace nástroje. Zabezpečte, aby havarijné vybavenie (pre požiare, úniky, priesaky atď.) bolo ľahko dostupné. Dobré pravidlá pre udržiavanie poriadku a pravidelné odstraňovanie odpadového materiálu zminimalizujú riziká samovznietenia a iné nebezpečenstvá požiaru. ZVLÁŠTNE UPOZORNENIE Pri aplikácii produktu bezvzduchovým striekaním s ohrevom, uistite sa, že teploty sú nastavené na minimum, pri ktorom sa dosiahne dostatočne jemné rozprašovanie. Zaistite, aby boli nádoby voľne zakryté počas predohrevu a aplikácie. Pri ohreve sa môže uvoľňovať čpavok. Nevdychujte výpary/hmlu. Nevdychujte aerosól počas aplikácie.

## BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

### 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. Majte pripravené vhodné hasiace prístroje v skladovacom priestore a v jeho blízkosti. Skladujte oddelene od oxidačných činidiel a silne zásaditých 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. Aplikácia striekaním. Pred použitím zmiešajte so zložkou tvrdidla. Pozrite, prosím, príslušný Návod na použitie Belzona® pre ďalšie informácie.

## ČASŤ 8: Kontroly expozície/Osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície na pracovisku

##### **XYLÉN**

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA):

Expozičný limit na pracovisku 50 ppm 220 mg/m<sup>3</sup>

Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový):

Expozičný limit na pracovisku 100 ppm 441 mg/m<sup>3</sup>

Môže byť absorbovaný kožou.

##### **1-METOXY-2-PROPANOL**

Limit pre dlhodobú expozíciu (8-hodinový TWA):

Expozičný limit na pracovisku 100 ppm 375 mg/m<sup>3</sup>

Limit pre krátkodobú expozíciu (15-minútový):

Expozičný limit na pracovisku 150 ppm 560 mg/m<sup>3</sup>

Môže byť absorbovaný kožou.

## BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

### Komentáre ku zložkám

Pri neexistencii špecifických prípustných expozičných limitov pre jednotlivé látky v dokumente EH40 a ak existuje možnosť expozície časticiam zo striekaného produktu, treba použiť nasledovné expozičné limity na pracovisku (OEL):

vdychovateľné častice 4 mg/m<sup>3</sup> ; vdychovateľné častice celkom 10 mg/m<sup>3</sup>

Vystavenie chemikáliám so stanovenými limitmi expozície na pracovisku (OEL) by malo byť obmedzené použitím najúčinnjších a spoľahlivých opatrení, úmerných zdravotnému riziku. Opatrenia by mali minimalizovať únik a rozptýl týchto chemikálií. Treba brať do úvahy všetky relevantné spôsoby expozície. Pokiaľ sa na kontrolu expozície nebezpečným látkam používajú osobné ochranné prostriedky vrátane zariadenia na ochranu dýchacích orgánov, musia byť tieto zvolené tak aby spĺňali požiadavky pravidiel kontroly látok nebezpečných pre zdravie (COSHH).

### XYLÉN (CAS: 1330-20-7)

#### Expozičné limity DNEL

Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 221 mg/m<sup>3</sup>  
Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 442 mg/m<sup>3</sup>  
Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé miestne účinky: 221 mg/m<sup>3</sup>  
Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 442 mg/m<sup>3</sup>  
Pracovníci – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 212 mg/kg/deň  
Obyvateľstvo – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 65,3 mg/m<sup>3</sup>  
Obyvateľstvo – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 260 mg/m<sup>3</sup>  
Obyvateľstvo – Vdychovanie; Dlhodobé miestne účinky: 65,3 mg/m<sup>3</sup>  
Obyvateľstvo – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 260 mg/m<sup>3</sup>  
Obyvateľstvo – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 125 mg/kg/deň  
Obyvateľstvo – Orálne; Dlhodobé systémové účinky: 12,5 mg/kg/deň

#### Bezpečné koncentrácie PNEC

Sladká voda: 0,327 mg/l  
Morská voda: 0,327 mg/l  
Občasný únik: 0,327 mg/l  
ČOV: 6,58 mg/l  
Sediment (sladkovodný): 12,46 mg/kg  
Sediment (morský): 12,46 mg/kg  
Pôda: 2,31 mg/kg

### TUHÝ BISFENOL-A-EPICHLÓRHYDRÍN (CAS: 25068-38-6)

#### Expozičné limity DNEL

Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 12,3 mg/m<sup>3</sup>  
Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 12,3 mg/m<sup>3</sup>  
Pracovníci – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 8,3 mg/kg/deň  
Pracovníci – Kožné; Krátkodobé systémové účinky: 8,3 mg/kg/deň  
Obyvateľstvo – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 0,75 mg/m<sup>3</sup>  
Obyvateľstvo – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 0,75 mg/m<sup>3</sup>  
Obyvateľstvo – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 3,6 mg/kg/deň  
Obyvateľstvo – Kožné; Krátkodobé systémové účinky: 3,6 mg/kg/deň



**BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD**

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

Obyvateľstvo – Orálne; Krátkodobé 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

Pôda: 0,05 mg/kg

**1-METOXY-2-PROPANOL (CAS: 107-98-2)****Expozičné limity****DNEL**

Priemysel – Vdychovanie; Krátkodobé systémové účinky: 553,5 mg/m<sup>3</sup>

Priemysel – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 553,5 mg/m<sup>3</sup>

Priemysel – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 183 mg/kg/deň

Priemysel – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 369 mg/m<sup>3</sup>

Spotrebiteľ – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 78 mg/kg/deň

Spotrebiteľ – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 43,9 mg/m<sup>3</sup>

Spotrebiteľ – Orálne; Dlhodobé systémové účinky: 33 mg/kg/deň

Pracovníci – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 369 mg/m<sup>3</sup>

Pracovníci – Vdychovanie; Krátkodobé miestne účinky: 553,5 mg/m<sup>3</sup>

Pracovníci – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 50,6 mg/kg/deň

Obyvateľstvo – Vdychovanie; Dlhodobé systémové účinky: 43,9 mg/m<sup>3</sup>

Obyvateľstvo – Kožné; Dlhodobé systémové účinky: 18,1 mg/kg/deň

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

**Bezpečné koncentrácie****PNEC**

Sladká voda: 10 mg/l

Sediment (sladkovodný): 52,3 mg/kg

Morská voda: 1 mg/l

Sediment (morský): 5,2 mg/kg

Občasný únik: 100 mg/l

ČOV: 100 mg/l

Pôda: 4,59 mg/kg

**8.2. Kontroly expozície****Primerané technické opatrenia**

Používajte v dobre vetraných priestoroch alebo zabezpečte primerané mechanické vetranie. ŠTANDARDNÉ APLIKÁCIE Otvárajte nádoby v dobre vetraných priestoroch. APLIKÁCIE STRIEKANÍM Zabezpečte dostatočné vetranie. Kde je to primerane vykonateľné, treba to dosiahnuť lokálnou odsávacou ventiláciou a celkovým dobrým odsávaním. Pokiaľ to nie je dostatočné na udržanie expozície výparmi na úrovni pod relevantnými prípustnými expozičnými limitmi, treba použiť vhodné prostriedky na ochranu dýchacích ciest (pozrite „Ochrana dýchacích ciest“ nižšie).

## BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

**Ochrana očí/tváre** Odporúča sa používať ochranu očí, napr. ochranné okuliare v priebehu manipulácie s týmto materiálom a pri jeho používaní. Ochranu 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

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

### Hygienické opatrenia

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

### Ochrana dýchacích ciest

Ak hodnotenie rizika naznačuje možné vdychovanie škodlivých látok, mala by byť použitá ochrana dýchacích ciest vyhovujúca schválenej norme. Výber respirátora musí byť založený na expozičných úrovniach, nebezpečnosti produktu a bezpečných pracovných limitoch zvoleného respirátora. Je nevyhnutné, aby koncentrácia škodlivých látok v prostredí, kde sa vykonáva aplikácia neprekročila príslušné expozičné limity na pracovisku (OEL) vynásobené ochranným faktorom (APF) použitých respirátorov. 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 výparom s nízkym bodom varu (AX). 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. V uzavretých alebo slabo vetraných priestoroch je

**BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD**

nutné použiť respirátor s prívodom vzduchu. APLIKÁCIE STRIEKANÍM Podľa potreby sa odporúča použiť ochranu dýchacích ciest, ktorá vyhovuje požiadavkám EN 14594 (pretlakový dýchací prístroj), ak expozícia aplikujúceho pracovníka alebo osôb v blízkosti sa nedá upraviť pod expozičný limit na pracovisku a technické postupy nemožno rozumným spôsobom zlepšiť.

**ČASŤ 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad	Tixotropná kvapalina.
Farba	Šedá.
Zápach	Po rozpúšťadle.
Prahová hodnota zápachu:	Neaplikuje sa.
pH	Neaplikuje sa.
Bod topenia	Nie je k dispozícii.
Počiatkový bod varu a rozmedzie bodu varu	> 130°C (pri tlaku 760 mm ortuťového stĺpca)
Bod vzplanutia	26°C (metóda CC – uzavretá nádobka)
Rýchlosť odparovania	Nie je k dispozícii.
Horľavosť (pevné látky, plyny)	Neaplikuje sa.
Horné/dolné medzné hodnoty horľavosti alebo výbušnosti	Dolná medza horľavosti/výbušnosti: 0,6% Horná medza horľavosti/výbušnosti: 11,5%
Tlak pár	~ 0,90 kPa (pri teplote 20°C)
Hustota pár	> 1
Relatívna hustota	3,28 - 3,38 (pri teplote 20°C)
Rozpustnosť(-i)	Čiastočne miešateľný s vodou.
Rozdeľovací koeficient	log Kow: ≥ 4
Teplota samovznietenia	> 229°C
Teplota rozkladu	Nie je k dispozícii.
Viskozita	2,4 - 3,4 Pa s (pri teplote 20°C)
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.
Prchavé organické látky	Tento produkt obsahuje maximálne 396 g/l prchavých organických látok (stanovené podľa ASTM D2369-10/D).

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

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

## BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

### 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.

### 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**

Uchovávajú sa mimo dosahu oxidačných činidiel a silne zásaditých 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

#### Akútna toxicita – orálna

**Poznámky (orálna LD<sub>50</sub>)** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

#### Akútna toxicita – dermálna

**Poznámky (dermálna LD<sub>50</sub>)** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

#### Akútna toxicita – inhalačná

**Poznámky (inhalačná LC<sub>50</sub>)** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

#### Žieravosť/dráždivosť pre kožu

**Údaje z testov na zvieratách** Dráždi kožu.

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

**Vážne poškodenie/  
podráždenie očí** Dráždi oči.

#### Respiračná senzibilizácia

**Respiračná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu splnené.

**BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD****Kožná senzibilizácia****Kožná senzibilizácia**

Vzhľadom na vlastnosti epoxidových zložiek a s uvažovaním toxikologických dát o podobných prípravkoch, tento prípravok môže spôsobovať zvýšenú kožnú citlivosť a dráždiť kožu. Opakovaný styk s kožou môže viesť k podráždeniu, k zvýšenej citlivosti s možnosťou vyvolania zvýšenej citlivosti aj na iné epoxidy.

**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**

Produkt nie je klasifikovaný ako toxický pre špecifické cieľové orgány po jednorazovej expozícii. Vystavenie výparom organických rozpúšťadiel môže mať nepriaznivé zdravotné účinky ako podráždenie sliznice a dýchacích orgánov a nepriaznivé účinky na obličky a centrálny nervový systém.

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

Škodlivý: nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia v prípade dlhodobého pôsobenia pri vdychovaní.

**Cieľové orgány:**

centrálny nervový systém, obličky, pečeň

**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**

Styk s kožou a/alebo očami, vdýchnutie

**BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD**

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

**Toxikologické informácie o zložkách****XYLÉN****Akútna toxicita – dermálna**

Akútna toxicita dermálna 1 100,0  
(LD<sub>50</sub> mg/kg)  
Druh zvierat Potkan

**Akútna toxicita – inhalačná**

Akútna toxicita inhalačná 11,0  
(LC<sub>50</sub> výpary mg/l)  
Druh zvierat Potkan

**Karcinogenita**

**IARC karcinogenita** IARC skupina 3. Neklasifikovateľný z hľadiska karcinogenity pre ľudí.

**1-METOXY-2-PROPANOL****Toxikologické účinky**

Pri testoch na zvieratách bola pozorovaná zvýšená hmotnosť pečene a obličiek. Vývojové štúdie: Pri testoch na zvieratách bola pozorovaná fetotoxicita, ale iba v prípade miernej materskej toxicity. Štúdie reprodukčnej toxicity: V testoch na zvieratách bola pozorovaná reprodukčná toxicita, ale iba pri dávkach, ktoré vyvolali významnú toxicitu pre rodičovské zvieratá.

**ČASŤ 12: Ekologické informácie****Ekotoxicita**

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

**12.1. Toxicita****Toxicita**

Vzhľadom k údajom o jednotlivých zložkách mal by mať tento produkt experimentálne hodnoty LC50/EC50 menšie ako 1 mg/l u väčšiny citlivých druhov.

**Ekologické informácie o zložkách****ZINKOVÝ PRÁŠOK – ZINKOVÝ PRACH (STABILIZOVANÝ)**

**BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD****Akútna toxicita pre vodné organizmy**L(E)C<sub>50</sub> 0,1 < L(E)C<sub>50</sub> ≤ 1

M faktor (akútny) 1

**Chronická toxicita pre vodné organizmy**

M faktor (chronický) 1

**12.2. Stálosť a rozložiteľnosť**

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

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

**Bioakumulačný potenciál** Vzhľadom k údajom o jednotlivých zložkách sa predpokladá, že rozdeľovací koeficient oktanol/voda (Log Kow) bude väčší než 4,0.

Rozdeľovací koeficient log Kow: ≥ 4

**12.4. Mobilita v pôde**

**Mobilita v pôde** O samotnom produkte nie sú žiadne údaje.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB****Výsledky posúdenia**

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

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

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

**ČASŤ 13: Opatrenia pri odstraňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

**Všeobecné informácie** Všetky čistiace práce vrátane čistenia zariadenia, podláh a nádob môžu vyprodukovať veľké množstvo znečisteného odpadu. Všetky použité čistiace prostriedky sú potenciálne znečisťujúce. Voda obsahujúca saponáty, odmasťovače, alebo akékoľvek iné čistiace prostriedky sa nesmie dostať do odtoku povrchovej vody. Všetky čistiace/odmasťovacie práce s použitím vody sa musia vykonávať v určených priestoroch mimo systému povrchovej vody a použité prostriedky musia byť odvedené do kanalizácie znečistenej vody. Kde to nie je možné, systém povrchovej vody musí byť izolovaný vhodným spôsobom prehradenia a znečistená voda

## BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

musí byť zachytená a premiestnená na riadené bezpečné odstránenie. Ak sa používajú s vodou nemiešateľné čistiace/odmasťovacie prostriedky ako napr. rozpúšťadlá, je treba vyhľadať príslušnú kartu bezpečnostných údajov s informáciami o ich bezpečnom odstránení.

### 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, rozliaty produkt, ktorý bol dekontaminovaný v súlade s pokynmi uvedenými v časti 6, a prázdne nevyčistené obaly by sa mali zlikvidovať ako kontrolovaný odpad. ZREAGOVANÝ PRODUKT, kontaminované miešacie dosky, špachtle, aplikátory, štetky, prázdne obaly a miešacie misky – pretože produkt obsahuje ťažké kovy – by sa mali likvidovať ako kontrolovaný odpad.

### Trieda odpadu

Kategória odpadu 08 01 11\*. \*Nebezpečný odpad v súlade so smernicou 91/689/EHS. Kód kategórie odpadu uvedený v tejto časti je všeobecný. Kódy kategórie odpadu musia byť priradené na základe koncového použitia produktu. Pokiaľ je k dispozícii presnejší kód, musí sa použiť prednostne pred vyššie uvedeným kódom. V prípade pochybností pozrite zoznam nebezpečných odpadov 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)	1263
Č. OSN (IMDG)	1263
Č. OSN (ICAO)	1263



**BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD****14.2. Správne expedičné označenie OSN**

**Správne označenie pre prepravu (ADR/RID)**      Materiál súvisiaci s farbou

**Správne označenie pre prepravu (IMDG)**      Materiál súvisiaci s farbou

**Správne označenie pre prepravu (ICAO)**      Materiál súvisiaci s farbou

**14.3. Trieda (-y) nebezpečnosti pre dopravu**

**ADR/RID trieda**      3

**IMDG trieda**      3

**ICAO trieda/oddiel**      3

**14.4. Obalová skupina**

**ADR/RID obalová skupina**      III

**IMDG obalová skupina**      III

**ICAO obalová skupina**      III

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

**Látka nebezpečná pre životné prostredie/látka znečisťujúca more**



Požiadavky na označovanie sa budú líšiť podľa čistého množstva nebezpečnej látky. Pozrite, prosím, platné prepravné predpisy.

**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).

## BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

**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.  
Nariadenie vlády SR č. 471/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.  
Vyhláška MŽP SR č. 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.  
Zákon č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy.  
Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

## ČASŤ 16: Iné informácie

### Všeobecné informácie

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

### Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje dát

## BELZONA® 6111 (LIQUID ANODE) ZÁKLAD

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

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

### Pokyny pre školenie

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

### Komentáre k revízii

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

**Dátum revízie** 18.4.2023

**Revízia** 7.5

**KBÚ číslo** 10424

**KBÚ stav** Slovensky. Schválený

**Úplné znenie H viet o nebezpečnosti**

- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov (centrálny nervový systém, obličky, pečeň) pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii pri vdychovaní.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.