

# Technické informácie o produkte

## Belzona 5813



### Všeobecné informácie

#### Popis produktu

Dvojkomponentný epoxidový náterový systém bez obsahu rozpúšťadiel rozptyľujúci elektrostatický náboj, ktorý sa aplikuje štetkou alebo striekaním na získanie kontroly nad elektrostatickými vlastnosťami rôznych povrchov ako aj zabezpečenie vynikajúcich vlastností bariérového náteru.

#### Oblasti použitia

Po namiešaní produktu a pri aplikácii podľa Návodu na použitie je systém ideálne vhodný pre: skladovacie nádrže, podlahy, vnútorné a vonkajšie potrubie, oceľové a betónové pilóty, pracovné stoly a regály, priestory na zadržiavanie chemikálií

### Informácie pre použitie

#### Spôsob aplikácie

Štetka, bezvzduchové striekanie

#### Teplota aplikácie

Aplikácia má ideálne prebehnúť pri teplote 10°C až 30°C.

#### Čas spracovania

Čas spracovania sa bude líšiť podľa teploty aplikácie. Pri 20°C je čas použiteľnosti namiešaného materiálu typicky 1 hodina a 30 minút. Pozrite Návod na použitie Belzona pre konkrétne detaily.

#### Miera pokrytia

Produkt Belzona 5813 treba aplikovať v 2 vrstvách na dosiahnutie minimálnej hrúbky 400 µm. Teoretická miera pokrytia produktu Belzona 5813 je 2,5 m<sup>2</sup> / liter pri hrúbke 400 µm. Pozrite Návod na použitie pre reálne miery pokrytia.

#### Časy vytvrdnutia

Časy vytvrdnutia sa budú líšiť v závislosti od okolitej teploty. Pozrite Návod na použitie Belzona pre konkrétne detaily.

#### Zložka základu

Vzhľad

viskózna kvapalina

Farba

čierna

Viskozita (pri 21°C)

127 Poise

Hustota

1,55 - 1,65 g/cm<sup>3</sup>

#### Zložka tvrdidla

Vzhľad

čira meniac sa

Farba

kvapalina

Viskozita (pri 21°C)

tmavo hnedá

Hustota

13 Poise

1,01 - 1,02 g/cm<sup>3</sup>

#### Vlastnosti zmesi

Miešací pomer (základ : tvrdidlo)

5 : 1

hmotnostný

3 : 1

objemový

viskózna kvapalina

Konzistencia zmesi

65 Poise

Viskozita zmesi (pri 21°C)

1,46 - 1,50 g/cm<sup>3</sup>

Hustota zmesi

> 625 µm

Odolnosť voči stekaniu

3,92 % / 58,0 g/l

Obsah prchavých látok (ASTM D2369 / EPA referenčná metóda 24)

*Všetky hore uvedené informácie slúžia len ako stručný úvod. Pre úplné informácie o aplikácii, vrátane odporúčaných metód/postupov/technik, si pozrite Návod na použitie, ktorý je priložený ku každému baleniu produktu.*

# Technické informácie o produkte

## Belzona 5813



### Prilnavosť

#### Ťah v strihu

Pri testovaní pri 22°C v súlade s ASTM D1002, odtrhová prilnavosť produktu Belzona 5813 aplikovaného na kovové vzorky abrazívne otryskané na priemerný profil povrchu 75 µm a vytvrdeného za podmienok uvedených nižšie bude typicky:

Hliníkový povrch	
17,0 MPa	7 dní pri 22°C
18,1 MPa	7 dní pri 100°C
Mäkká oceľ	
18,9 MPa	7 dní pri 22°C
20,1 MPa	7 dní pri 100°C

#### Odtrhová prilnavosť

Pri testovaní pri 22°C podľa ASTM D4541 / ISO 4624 produktu Belzona 5813 aplikovaného na kovové vzorky abrazívne otryskané na priemerný profil povrchu 75 µm a vytvrdeného za podmienok uvedených nižšie bude typicky:

Betón (suchý)	
> 5,5 MPa*	28 dní pri 22°C
> 5,5 MPa*	2 dni pri 100°C
Mäkká oceľ	
30,5 MPa	28 dní pri 22°C
34,2 MPa	2 dni pri 100°C

\* Porucha súdržnosti podkladu

### Chemická odolnosť

Po úplnom vytvrdení materiál vykáže vynikajúcu odolnosť voči širokej škále chemikálií. Pre detailnejší popis chemickej odolnosti pozrite príslušnú Tabuľku chemických odolností.

### Tlakové vlastnosti

#### Pevnosť v tlaku

Pri testovaní pri 22°C podľa ASTM D695 bude pevnosť v tlaku vzoriek vytvrdených za podmienok uvedených nižšie typicky:

63,4 MPa	28 dní pri 22°C
97,7 MPa	2 dni pri 100°C

#### Modul pružnosti v tlaku

Pri testovaní pri 22°C podľa ASTM D695 bude modul pružnosti v tlaku vzoriek vytvrdených za podmienok uvedených nižšie typicky:

688 MPa	28 dní pri 22°C
1,0 GPa	2 dni pri 100°C

### Elektrické vlastnosti

#### Povrchový odpor

Pri teste v súlade s ANSI/ESD S7.1/ ASTM F150, bude typická hodnota povrchového odporu vzoriek produktu Belzona 5813 vytvrdených pri 22°C počas 14 hodín

Betónový podklad	10 <sup>6</sup> - 10 <sup>8</sup> Ω
Oceľový podklad	10 <sup>5</sup> - 10 <sup>7</sup> Ω

### Ohybové vlastnosti

#### Pevnosť v ohybe

Pri testovaní pri 22°C podľa ASTM D790 bude pevnosť v ohybe vzoriek vytvrdených za podmienok uvedených nižšie typicky:

24,8 MPa	28 dní pri 22°C
29,1 MPa	2 dni pri 100°C

#### Modul pružnosti v ohybe

Pri testovaní pri 22°C podľa ASTM D790 bude modul pružnosti v ohybe vzoriek vytvrdených za podmienok uvedených nižšie typicky:

827 MPa	28 dní pri 22°C
1,0 GPa	21 dni pri 100°C

### Tvrdosť

#### Koenigovo kyvadlo

Pri testovaní pri 22°C v súlade s ISO 1522 bude čas utlmenia kmitov na Koenigovom kyvadle vzoriek vytvrdených za podmienok uvedených nižšie typicky:

118 sekúnd	28 dní pri 22°C
145 sekúnd	2 dni pri 100°C

#### Shore D

Pri testovaní pri 22°C v súlade s ASTM D2240 bude Shore D tvrdosť vzoriek vytvrdených za podmienok uvedených nižšie typicky:

84	28 dní pri 22°C
87	2 dni pri 100°C

# Technické informácie o produkte

## Belzona 5813



### Tepelná odolnosť

#### Teplota skleného prechodu ( $T_g$ )

Pri testovaní podľa ISO 11357-2, teplota  $T_g$  vzoriek vytvrdených pri 22°C počas 28 dní bude typicky:

52,4°C

#### Test chladnej steny ponorenia v Atlas komore

Pri teste podľa NACE TM 0174 - procedúra A, náter nebude vykazovať žiadne hrdzavenie (ASTM D610 stupeň 10) alebo bublinkovanie (ASTM D714 stupeň 10) po 6 mesiacoch nepretržitého ponorenia v deionizovanej vode pri 40°C.

#### Odolnosť voči ponoreniu

Pre množstvo bežných aplikácií je materiál vhodný pre nepretržité ponorenie do vodných roztokov do teploty 50°C. Konzultujte, prosím, so spoločnosťou Belzona dodatočné odporúčania v prípade prevádzkovania aplikácií pri teplotách blízkych 50°C.

#### Ponorenie do morskej vody

Pri testovaní v súlade s ISO 2812-2 neboli pozorované žiadne bublinky, hrdzavenie, praskliny alebo delaminácia po 6 mesiacoch ponorenia v morskej vode pri 50°C.

#### Odolnosť voči teplu za sucha

Indikovaná degradácia na vzduchu meraná diferenciálnym skenovacím kalorimetrom (DSC) v súlade s ISO 11357 nastáva typicky pri 160°C.

Materiál bude bežne stabilný za sucha pri zvýšených teplotách do 150°C a pri nízkych teplotách až do -40°C.

### Nárazová odolnosť

#### Izod kyvadlo

Pri testovaní v súlade s ASTM D256 nárazová odolnosť (vzorka s obráteným vrubom) vzoriek vytvrdených za podmienok uvedených nižšie bude typicky:

5,6 kJ/m<sup>2</sup>

7 dní pri 22°C

4,8 kJ/m<sup>2</sup>

2 dni pri 100°C

### Ťahové vlastnosti

Pri určení pri 22°C podľa ASTM D638 typické hodnoty vzoriek vytvrdených za podmienok uvedených nižšie budú:

#### Pevnosť v ťahu (maximálna)

10,9 MPa

28 dní pri 22°C

16,3 MPa

2 dni pri 100°C

#### Predĺženie

3,31 %

28 dní pri 22°C

1,63 %

2 dni pri 100°C

#### Youngov modul pružnosti v ťahu

496 MPa

28 dní pri 22°C

1,6 GPa

2 dni pri 100°C

### Skladovateľnosť

Oddelené zložky základu a tvrdidla majú skladovateľnosť tri (3) roky od dátumu výroby, ak sú skladované v pôvodných neotvorených nádobách pri teplote medzi 5°C a 30°C.

# Technické informácie o produkte

## Belzona 5813



### Záruka

Spoločnosť Belzona zaručuje, že tento produkt spĺňa podmienky, ktoré sú tu uvádzané, ak je materiál skladovaný a použitý ako je určené v Návode na použitie. Spoločnosť Belzona ďalej zaručuje, že všetky jej produkty sú starostlivo vyrobené tak, aby sa zabezpečila ich najvyššia možná kvalita, tiež zaručuje, že všetky jej produkty boli prísne testované v súlade so všeobecne známymi štandardami (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO, atď.). Pretože však spoločnosť Belzona nemá kontrolu nad použitím vyššie popísaného produktu, nedáva žiadnu záruku na jeho aplikáciu.

Produkty Belzona sú k dispozícii k rýchlej dodávke na miesto aplikácie zo siete Belzona distribútorov po celom svete. Pre ďalšie informácie sa spojte s výhradným distribútorom pre Slovenskú republiku:



spol. s r.o.

Duklianskych hrdinov 651, 901 01 Malacky

Telefón: 034/ 772 2917

E mail: belzona@slovcem.sk

Web: www.slovcem.sk

Výrobca:

Belzona Polymerics Ltd.  
Claro Road  
Harrogate  
HG1 4DS  
UK

Belzona Inc.  
14300 NW 60<sup>th</sup> Ave,  
Miami Lakes  
33014 Florida  
USA



ISO 9001 : 2008

Q 09335

ISO 14001 : 2004

EMS 509612

Vyrobené podľa noriem ISO 9000

Registrovaný systém manažmentu kvality

### Zdravie a bezpečnosť

Pred použitím tohto produktu si pozorne prečítajte príslušné Karty bezpečnostných údajov.

### Technický servis

Kompletná technická pomoc je k dispozícii od plne trénovaných technických konzultantov, technického servisného personálu a plne vybaveného výskumného, vývojového a kvalitu kontrolujúceho laboratória.

Technické údaje v tomto dokumente sú založené na výsledkoch dlhodobých testov uskutočnených v Belzona laboratóriách a na najlepších vedomostiach pravdivých a správnych v čase tohto publikovania. Avšak môžu byť zmenené bez upozornenia a preto by užívateľ mal kontaktovať spoločnosť Belzona za účelom ich overenia predtým, než si produkt objedná. Nedávame a nezahŕňame žiadnu garanciu na ich presnosť. Nепреberáme žiadnu zodpovednosť za miery pokrytia, za realizáciu, alebo za poškodenie vyplývajúce z použitia tohto produktu. Máme zodpovednosť, ak nejaká môže byť, len pri výmene produktu. Žiadne iné záruky alebo garancie akéhokoľvek druhu spoločnosti Belzona neprislúchajú.

Niž v predchádzajúcom odseku nevytlúči alebo neobmedzí žiadnu zodpovednosť spoločnosti Belzona do tej miery, že takáto zodpovednosť nemôže byť zákonom vylúčená alebo obmedzená.