



# Belzona® 1593

## NÁVOD NA POUŽITIE

### 1. ZABEZPEČENIE ÚČINNÉHO MOLEKULÁRNEHO SPOJENIA

#### KOVOVÉ POVRCHY - APLIKUJTE LEN NA POVRCHY OČISTENÉ OTRYSKANÍM

- Odstráňte zvyšky nečistôt a odmastite povrch handrou namočenou v čističi **Belzona® 9111** alebo inom účinnom čističi, ktorý nezanecháva stopy napr. metyl etyl ketón (MEK).
- Vyberte si taký tryskací materiál, ktorý dokáže zaručiť požadovanú čistotu a minimálnu drsnosť 75 µm. Používajte výhradne hranatý tryskací materiál s nízkym obsahom chloridov.
- Čistite tryskaním povrch kovu, kým nedosiahne štandardnú čistotu: podľa ISO 8501-1 Sa 2 ½ - veľmi dôkladné čistenie otryskaním podľa amerického štandardu SSPC SP 10 temer biely povrch podľa švédskeho štandardu SIS 05 5900 Sa 2 ½
- Po otryskaní naneste vrstvu náteru na kovové povrchy ešte predtým, ako prebehne akákoľvek oxidácia.

#### POVRCHY ZNEČISTENÉ SOĽOU

Obsah rozpustenej soli na pripravenom povrchu bezprostredne pred aplikáciou by mal byť nižší ako 20 mg/m<sup>2</sup>.

Kovové plochy, ktoré boli po určitý čas ponorené do soľných roztokov, napr. morskej vody, vyčistite otryskaním na potrebnú kvalitu. Nechajte najprv počas 24 hodín pohltenú soľ vystúpiť na povrch a pred ďalším otryskaním ju odstráňte opláchnutím vodou. Možno bude potrebné tento proces zopakovať tak, aby sa zaručilo dokonalé odsolenie.

Prostriedky na odstránenie soli sú komerčne dostupné a pomôžu a urýchlia jej odstránenie. Kontaktujte spoločnosť Belzona pre najlepšie odporúčanie.

### 2. VYPLNENIE POŠKODENÉHO POVRCHU

Všetky zvary by mali byť ošetrené podľa NACE SP0178 stupeň C alebo lepšie. Hlboké jamky a hrubé zvary by mali byť zahladené produktom **Belzona® 1511**, pripraveným a aplikovaným podľa príslušného Návodu na použitie.

### 3. MIEŠANIE ZLOŽIEK

Vyprázdňte celý obsah nádoby s tvrdidlom do nádoby so základom. Dôkladne zmiešajte na dosiahnutie rovnomernej hmoty bez akýchkoľvek prúžkov

#### 3.1 MIEŠANIE PRI NÍZKYCH TEPLOTÁCH

Pre ľahšie miešanie pri teplotách pod 10°C ohrejte nádoby základu aj tvrdidla tak, aby obsah dosiahol teplotu 20-25°C.

#### 3.2 ČAS SPRACOVANIA

Od začatia miešania sa produkt **Belzona® 1593** musí použiť počas doby uvedenej v tabuľke.

Teplota	10°C	20°C	30°C	40°C
Všetok materiál použiť do	90 minút	45 minút	35 minút	25 minút

#### 3.3 MIEŠANIE MALÝCH MNOŽSTIEV

Pre namiešanie malých množstiev produktu **Belzona® 1593** použite:

- 11 dielov základu na 1 diel tvrdidla (podľa hmotnosti)
- 5,6 dielov základu na 1 diel tvrdidla (podľa objemu)

#### 3.4 OBJEM PRODUKTU BELZONA® 1593 PO ZMIEŠANÍ

552 cm<sup>3</sup> na 1 kg.

### 4. BELZONA® 1593 APLIKÁCIA

#### Na dosiahnutie najlepších výsledkov

##### Neaplikovať ak:

- Teplota je nižšia ako 10°C, vyššia ako 40°C, alebo je relatívna vlhkosť nad 85%.
- Teplota podkladu je menej ako 3°C nad teplotou rosného bodu.
- Prší, sneží, je hmla alebo opar.
- Ak je povrch kovu vlhký alebo je pravdepodobné, že na ňom dôjde ku kondenzácii vody.
- Ak je pracovné prostredie pravdepodobne znečistené olejom alebo vazelinou z priľahlého zariadenia alebo dymom z petrolejových ohrievačov alebo tabaku.

#### 4.1 MIERY POKRYTIA

Odporúčaný počet vrstiev	2
Cieľová hrúbka 1. vrstvy	375 mikróvov
Cieľová hrúbka 2. vrstvy	375 mikróvov
Minimálna celková DFT	500 mikróvov
Maximálna DFT (2 vrstvy)	1 000 mikróvov
Maximálna DFT systému na prekrytie zvarov pásmi alebo na oblasti opráv	1 500 mikróvov
Teoretická miera pokrytia 1. vrstvy	1,47 m <sup>2</sup> /kg
Teoretická miera pokrytia 2. vrstvy	1,47 m <sup>2</sup> /kg
Teoretické pokrytie na dosiahnutie minimálnej odporúčenej hrúbky	1,1 m <sup>2</sup> /kg

(DFT = hrúbka suchého filmu)

#### 4.2 PRAKTICKÉ MIERY POKRYTIA

Musí byť braný do úvahy primeraný faktor straty k uvedeným mieram pokrytia. V praxi dosiahnutú mieru pokrytia ovplyvňuje veľa faktorov. Na drsnom povrchu ako je oceľ s jamkovou koróziou bude miera pokrytia značne redukovaná. Aplikácia pri nízkych teplotách bude tiež ďalej redukovať mieru pokrytia.

#### 4.3 APLIKÁCIA

- Aplikujte produkt **Belzona® 1593** priamo na pripravený povrch štetkou s tuhými štetinami alebo dodanou plastovou stierkou.
- Hneď ako je možné po prvom nátere aplikujte ďalší náter produktu **Belzona® 1593** rovnakým spôsobom ako je uvedené vyššie.

#### 4.4 ČASY PREKRYTIA

Produkt **Belzona® 1593** môže byť pretretý hneď ako je dostatočne pevný na pretretie. Pri teplote 20°C bude možné po ňom chodiť po 6-8 hodinách, ale ak je možné natierať bez chodenia po prvom nátere, je možné ten druhý aplikovať už po 3-4 hodinách. Maximálny čas na prekrytie závisí od teploty a od vlhkosti, ako je uvedené nižšie. Po tomto čase musí byť povrch otryskaný aby získal matný vzhľad a minimálny profil 40 mikrónov.

Teplota	Relatívna vlhkosť menšia ako 50 %	Relatívna vlhkosť väčšia ako 50 %
do 20°C	24 hodín	24 hodín
do 30°C	24 hodín	18 hodín
do 40°C	18 hodín	8 hodín

#### 4.5 OPRAVY

V časovom intervale medzi najskoršou a najneskoršou možnou aplikáciou náteru môžu byť akékoľvek chýbajúce časti náteru, diery alebo mechanické poškodenia opravené aplikáciou ďalšieho náteru priamo na povrch produktu **Belzona® 1593**.

Mimo tohto intervalu musí byť povrch produktu **Belzona® 1593** pred náterom otryskaný alebo obrúsený tak, aby získal matný vzhľad bez akéhokoľvek lesku. Nato by mal byť dosiahnutý profil 40 mikrónov.

#### 4.6 KONTROLA

- Ihneď po aplikácii náteru na každej jednotlivéj ploche vizuálne preverte, či sa nevytvorili diery a vynechané miesta. Ak áno, treba ihneď tieto miesta pretrieť.
- Keď je aplikácia ukončená a náter je rozmerovo stabilný, vykonajte dôkladnú vizuálnu kontrolu na potvrdenie, že je povrch bez dierek a vynechaných miest a na zistenie akéhokoľvek možného mechanického poškodenia.
- Na potvrdenie celistvosti náteru môže byť vykonaná iskrová skúška v súlade s NACE SP0188. Na potvrdenie dosiahnutia minimálnej hrúbky náteru 500 mikrónov je odporúčané napätie 3 kV.

#### 4.7 FAREBNOSŤ

Produkt **Belzona® 1593** je k dispozícii v rôznych farbách pre uľahčenie aplikácie a zabránenie vynechaných miest. Tieto farby sú určené len na identifikáciu a v rozličných baleniach môžu byť odtieňovo odlišné. V prevádzke sa farba použitého produktu môže meniť.

Ďalšie informácie dostanete od výhradného distribútora pre SR:



spol. s r.o.

Duklianskych hrdinov 651, 901 01 Malacky

Telefón: 034/ 772 2917  
E mail: belzona@slovcem.sk  
Web: [www.slovcem.sk](http://www.slovcem.sk)



ISO 9001 : 2008  
Q 09335 ISO 14001 : 2004  
EMS 509612

Vyrobené podľa noriem ISO 9000  
Registrovaný systém manažmentu kvality

### INFORMÁCIE O OCHRANE ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRÁCE

Pred použitím tohto produktu si pozorne prečítajte príslušné Karty bezpečnostných údajov a uistite sa, že im rozumiete.

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. Nepreberáme žiadnu zodpovednosť za miery pokrytia, za realizáciu, za poškodenie vyplývajúce z použitia tohto produktu. Máme zodpovednosť, ak nejaká môže byť, len pri výmene produktu. Žiadne iné záruky alebo garancie akéhokoľvek druhu spoločnosť Belzona neprislúchajú, či už verejnoprávne, prostredníctvom zákona alebo inak, vrátane predajnosti alebo vhodnosti pre zvláštne účely.

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

Copyright © 2023 Belzona International Limited. Belzona® je registrovaná ochranná známka.

#### 4.8 ČISTENIE

Miešacie nástroje by mali byť očistené ihneď po použití čističom **Belzona® 9111** alebo akýmkoľvek iným účinným rozpúšťadlom, napr. metyl etyl ketón (MEK). Aplikáčne nástroje by sa mali čistiť vhodným rozpúšťadlom ako napr. **Belzona® 9121**, MEK, acetón alebo celulózoové riedidlá.

### 5. DOKONČENIE MOLEKULÁRNEJ REAKCIE

Náter by sa mal nechať vytvrdnúť podľa nasledovných časov:

Teplota	Čas do kontroly	Čas do plnej prevádzky	Čas do dodatočného vytvrdenia (ak je potrebné)	
			Za sucha	Za mokra
10°C	42 hodín	10 dní	42 hodín	4 dni
20°C	20 hodín	72 hodín	20 hodín	40 hodín
30°C	8 hodín	30 hodín	8 hodín	14 hodín
40°C	4 hodiny	9 hodín	4 hodiny	7 hodín

Natreté zariadenie môže byť transportované po tom, čo materiál dosiahol „kontrolnú“ úroveň vytvrdenia.

Dodatočné vytvrdenie vo všeobecnosti nie je potrebné, náter vytvrde dostatočne pri okolitej teplote s dosiahnutím úplného vytvrdenia počas prevádzky. Avšak dodatočné vytvrdenie môže byť potrebné (pozrite tabuľku vyššie) alebo žiaduce pre uľahčenie rýchlejšieho vytvrdenia a skorší návrat do prevádzky (pozrite nižšie).

#### 5.1 DODATOČNÉ VYTVRDENIE

Ak je dodatočné vytvrdenie potrebné alebo žiaduce, náter by mal byť zohriaty na teplotu medzi 50-100°C na minimálne 1 hodinu.

Náter treba nechať vytvrdnúť ako je uvedené v tabuľke vyššie pred suchým (napr. horúci vzduch) alebo mokrým (napr. para a tekutá médiá) dodatočným vytvrdením. Mokrý dodatočný vytvrdenie sa dá obvykle dosiahnuť počas návratu do prevádzky za predpokladu, že nárast teploty neprekročí 30°C za hodinu.

#### 5.1.1 DODATOČNÉ VYTVRDENIE PRE CHEMICKÝ KONTAKT

Požiadavky na dodatočné vytvrdenie pre optimálnu chemickú odolnosť sa budú líšiť v závislosti od prevádzkových podmienok. Pre všeobecné odporúčanie pozrite, prosím, Tabuľku chemických odolností (CRC). Pre špecifické aplikácie kontaktujte, prosím, vášho zástupcu spoločnosti Belzona na prediskutovanie požiadaviek.