

Technické informácie o produkte

Belzona 1121



Všeobecné informácie

Popis produktu

Dvojkomponentný, pastovitý systém s predĺženým časom spracovania na opravu a tmelenie strojov a zariadení. Na báze zliatiny kremíkovej ocele zmiešanej s reaktívnymi polymérami a oligomérmi s vysokou molekulovou hmotnosťou. Používa sa tiež ako vysokopevnostné stavebné lepidlo na lepenie alebo vytváranie nepravidelných nosných podložiek s dobrými elektrickými izolačnými vlastnosťami. Po vytvrdnutí je materiál opravenej časti odolný, ale plne obrábateľný. Na použitie pri výrobe alebo opravách originálneho vybavenia.

Oblasti použitia

Po namiešaní produktu a pri aplikácii presne podľa Návodu na použitie je ideálne vhodný pre nasledovné aplikácie: hriadele, hydraulické piesty, ložiskové domčeky, uloženia puzdier, drážky pre perá, bloky motorov, puzdrá, vyrovnávanie, rúry, nádrže, čelné plochy prírub

Informácie pre použitie

Čas spracovania

Bude sa líšiť podľa teploty. Pri 25°C je čas použiteľnosti namiešaného materiálu 35 minút.

Čas vytvrdnutia

Čas vytvrdnutia závisí od vonkajších podmienok a bude skrátenejší pre hrubšie vrstvy a predĺžený pre tenšie. Viac podrobností sa dozviete v Návode na použitie.

Objemové množstvo

385 cm³ / kg

Zložka základu

Vzhľad	pasta
Farba	tmavo šedá
Gélová pevnosť pri 25°C	175 - 325 g/cm
Hustota	2,80 - 3,00 g/cm ³

Zložka tvrdidla

Vzhľad	pasta
Farba	svetlo šedá
Gélová pevnosť pri 25°C	100 - 250 g/cm
Hustota	2,37 - 2,43 g/cm ³

Vlastnosti zmesi

Miešací pomer (základ : tvrdidlo)	
hmotnostný	1,2 : 1
objemový	1 : 1
Konzistencia zmesi	pasta
Maximálna exotermická teplota	30 - 45°C
Čas na dosiahnutie exotermie	43 - 63 minút
Odolnosť voči opadávaníu	žiadne pri 2,5 cm
Hustota zmesi	2,57 - 2,71 g/cm ³
Obsah prchavých látok (ASTM D2369 / EPA referenčná metóda 24)	0,06 % / 1,54 g/l

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 1121



Abrázia

Taberova skúška

Abrázivna odolnosť so zaťažením 1 kg je typicky:

H10 kotúče (za mokra) 1 660 mm³ strata na 1 000 cyklov
CS17 kotúče (za sucha) 55 mm³ strata na 1 000 cyklov

Prilnavosť

Štiepanie ťahom

Pri testovaní v súlade s ASTM D1062 bude typická hodnota pre mäkkú oceľ 219 N/mm

Ťah v strihu

Pri testovaní v súlade s ASTM D1002 s použitím povrchov, ktoré boli odmastené a otryskané na profil 75 mikróvov budú typické tieto hodnoty:

mäkká oceľ 22,8 MPa
hliník 13,1 MPa
meď 13,8 MPa

Odrhová prilnavosť

Pri testovaní v súlade s ASTM D4541 / ISO 4624 bude odtrhová pevnosť na otryskanéj oceli typicky: 15,0 MPa

Chemická analýza

Zmiešaný produkt **Belzona 1121** bol nezávisle analyzovaný na obsah halogénov, ťažkých kovov a ďalších koróziu spôsobujúcich nečistôt v súlade s ASTM E165, ASTM D4327 a ASTM E1479 s nasledovnými výsledkami:

Zložka	Celková koncentrácia (ppm)
fluoridy	132
chloridy	168
bromidy	< 11
síra	14 153
dusitany	1
dusičnany	4
zinok	4,2
antimón, arzén, bizmut, kadmium, olovo, cín, striebro, ortuť, gálium, indium	< 3,0

Chemická odolnosť

Po úplnom vytvrdnutí materiál vykazuje vynikajúcu odolnosť voči väčšine bežných anorganických kyselín a zásad s koncentráciou do 10 %.

Materiál je taktiež odolný voči uhlíkovodíkom, minerálnym olejom, mazacím olejom a mnohým iným bežne používaným chemikáliám.

* Pre detailnejší popis chemickej odolnosti pozrite príslušnú Tabuľku chemických odolností.

Tlakové vlastnosti

Pri určení podľa ASTM D695 typická hodnota bude:

Pevnosť v tlaku
86,2 MPa

Ochrana proti korózii

Odolnosť voči korózii

Po úplnom vytvrdnutí materiál nevykáže žiadne viditeľné známky korózie po 5 000 hodinách pôsobenia pri teste v soľnej komore v súlade s ASTM B117-73.

Elektrické vlastnosti

Dielektrická pevnosť

Pri teste v súlade s ASTM D149 je typická hodnota 5 960 V/mm

Dielektrická konštanta

Pri teste v súlade s ASTM D150 je typická hodnota:
8 pri 1 000 Hz
6 pri 1 MHz

Disipačný faktor

Pri teste v súlade s ASTM D150 je typická hodnota:
< 0,0005 pri 1 MHz
0,0050 pri 1 000 Hz

Povrchový odpor

Pri teste v súlade s ASTM D257 je typicky: 8,7 x 10¹⁴ Ω

Objemový odpor

Pri teste v súlade s ASTM D257 je typicky: 6,0 x 10¹⁵ Ω cm

Strihové vlastnosti

Pri určovaní v súlade s ASTM D5379, budú typické hodnoty vzorky s vrubom tvaru „V“:

Teplota (vytvrdzovania/testu)	Konečná pevnosť v strihu	Modul pružnosti v strihu
22°C	23,6 MPa	2 965 MPa

Technické informácie o produkte

Belzona 1121



Ťahové vlastnosti

Pri určení podľa ASTM D638 typické ťahové hodnoty budú:

Teplota (vytvrdzovania/testu)	Konečná pevnosť v ťahu	Modul pružnosti v ťahu	Predĺženie	Poissonova konštanta
22°C	21,3 MPa	827,4 MPa	0,25 %	0,143
50°C	8,0 MPa	648,1 MPa	2,80 %	0,208

Ohybové vlastnosti

Pri určení v súlade s ASTM D790 bude typická hodnota:

Pevnosť v ohybe
44,8 MPa

Tvrdosť

Shore D

Pri určení v súlade s ASTM D2240 bude typická hodnota:
87 teplota vytvrdzovania 20°C

Barcol

Barcol tvrdosť určená v súlade s ASTM D2583 bude typicky:
Vytvrdzovanie pri teplotе okolia (20°C) Následné vytvrdzovanie (100°C)

Barcol 934-1	9	26
Barcol 935	85	90

Teplná odolnosť

Teplota, pri ktorej nastane deformácia (HDT)

Pri testovaní podľa ASTM D648 (napätie vlákna 1,82 MPa) budú typické hodnoty:

HDT	Teplota vytvrdzovania
50°C	20°C
71°C	100°C

Hranice prevádzkových teplôt

Pre mnoho typických aplikácií bude produkt vhodný na použitie pri nasledovných prevádzkových teplotách:

Typ prevádzky	Teplota
Dolná teplotná hranica	-40°C
Horná teplotná hranica (za sucha)	60°C
Horná teplotná hranica (za mokra)	50°C

Odolnosť voči teplu za sucha

Indikovaná degradácia na vzduchu meraná diferenciálnym skenovacím kalorimetrom (DSC) v súlade s ISO 11357 nastáva typicky pri 200°C.

Odolnosť voči nárazom

Pri teste v súlade s ASTM D256 na Izod kyvadle (bez vrubu) je typická hodnota nárazovej sily:
51 J/m

Teplná rozťažnosť

Pri teste podľa ASTM E228 je koeficient tepelnej rozťažnosti typicky 68 ppm/°C

Skladovateľnosť

Oddelené zložky základ a tvrdidlo produktu majú skladovateľnosť 5 rokov od dátumu výroby, ak sú skladované v pôvodných neotvorených nádobách pri teplote medzi 5°C a 30°C.

Schválenia / prijatia

Materiál získal potvrdenie od organizácií po celom svete vrátane:
ABS

Technické informácie o produkte

Belzona 1121



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.
2000 N.W. 88th Court
Miami
33172 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 trébovaných 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. Nepreberáme 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.