

Základní informace

Popis produktu:

BELZONA[®] 5892 je ekonomicky výhodný, dvousložkový povlak pro vysoké teploty, vhodný pro aplikace s trvalým ponorem ve vodních a uhlovodíkových roztocích až do teploty +95°C. Tento materiál je také vhodný pro použití pro teploty za sucha a pro čištění párou až do +210°C.

Materiál **BELZONA[®] 5892** vykazuje vynikající odolnost proti korozi při zvýšených teplotách a je odolný vůči širokému spektru chemikálií.

Materiál **BELZONA[®] 5892** je obzvláště vhodný pro aplikaci na bojler, kondenzátory, kondenzační nádoby, odpařovače, tepelné výměníky, teplovodní provozní nádoby, odlučovače, potrubí a armatury.

Informace o použití

Zpracovatelnost

Závisí na teplotě, při +20°C je doba zpracovatelnosti 40 minut od okamžiku smíchání základní složky a tužidla. Více informací je uvedeno v návodu k použití.

Vytvrzení

Závisí na okolních podmínkách a tloušťce nanášené vrstvy. Podrobnosti jsou uvedeny v návodu na použití.

Vydatnost

Materiál **BELZONA[®] 5892** má být aplikována jako dvouvrstvý povlakový systém s doporučenou tloušťkou jednotlivých vrstev 250µm.

Při tloušťce vrstvy 250µm je teoretická vydatnost 4m² z 1 litru materiálu.

Teplota pro aplikaci

Vhodná teplota okolního prostředí pro aplikaci materiálu je +10°C až +40°C.

Způsob nanášení

Štětcem, bezvzduchovým stříkacím zařízením s přehřevem.

Poměr mísení

Hmotnostní míscí poměr základní složka: tužidlo = 5,74 : 1

Objemový míscí poměr základní složka : tužidlo = 3,5 : 1

Vlastnosti po smísení

Barva: šedá nebo bílá

Hustota po smísení: 1,49 g/cm³

Viskozita (BS 5350-B8): 50-65 P při 25°C a 10-20 P při +40°C

Zgelovatění (BS 5350-B5): 150-210 min při +20°C

Odolnost proti sesunutí (BS 5350-B9): >500 µm

Měření lesku 60° (ASTM D2457): 90-100 GU

Obsah těkavých organických sloučenin (dle ASTM D2369):

0,53% - 7,89 g/litr

Doba pro nanesení další vrstvy

Závisí na okolních podmínkách, při teplotě +20°C bude maximální doba pro nanesení další vrstvy obvykle 24 hodin. Více informací je uvedeno v návodu k použití.

Výše uvedená specifikace slouží pouze jako obecná úvodní informace. Podrobné informace o použití materiálu **BELZONA[®] 5892** naleznete v návodu k použití, který je přiložen ke každému balení materiálu **BELZONA[®] 5892**.

Odolnost proti abrazi

Taber

Typický úbytek materiálu při zkoušce dle ASTM D4060 se zátěží 1kg:

kola H10 – za mokra

576,5 mm³ po 1000 cyklech (po nuceném vytvrzení při 100°C)

kola CS17 – za sucha

15 mm³ po 1000 cyklech (po nuceném vytvrzení při 90°C)

Přilnavost

Odolnost proti odloupení

Typická přilnavost při testu dle ASTM D1062 na otryskaném povrchu oceli vykazuje následující hodnoty:

306 N/mm po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

282 N/mm po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

234 N/mm po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 100°C

Pevnost spoje v tahu

Typická přilnavost při testu dle ASTM D4541/ ISO 4624, na otryskaném povrchu vzorku oceli o tloušťce 10 mm vykazuje následující hodnoty:

>37,9 MPa

Pevnost spoje ve střihu

Typická přilnavost při testu dle ASTM D1002 na otryskaném povrchu oceli vykazuje následující hodnoty:

19,2 MPa po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

21,2 MPa po nuceném vytvrzení při 60°C a testu při 60°C

23,3 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 100°C

Pevnost v ohybu

Typická pevnost v ohybu určena dle ASTM D790:

Pevnost v ohybu

39,2 MPa po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

63,3 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

55,0 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 100°C

Ohybový modul

4730 MPa po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

3770 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

2850 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 100°C

Pevnost v tlaku

Typická pevnost v tlaku určena dle ASTM D695 vykazuje následující hodnoty:

Pevnost v tlaku (mez kluzu)

73,8 MPa po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

87,4 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

43,9 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 100°C

Tlakový modul

1140 MPa po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

1070 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

885 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 100°C

Prodloužení a vlastnosti v tahu

Typické tahové vlastnosti a koeficient prodloužení určený dle ASTM D638 vykazuje následující hodnoty:

Pevnost v tahu

13,6 MPa po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

19,0 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

17,9 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 100°C

Prodloužení

0,35% po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

0,69% po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

0,68% po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 100°C

Modul pružnosti v tahu

4030 MPa po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

2920 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

2940 MPa po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 100°C

Tvrdość

Stupnice Shore D

Typická tvrdost určena dle ASTM D2240:

84 po vytvrzení při 20°C

86 po nuceném vytvrzení při 100°C

Stupnice Barcol (model 935)

Typická tvrdost určena dle ASTM D2583:

80 po vytvrzení při 20°C

86 po nuceném vytvrzení při 100°C

Königův kyvadlový test tvrdosti

Typická tvrdost určena dle ISO 1522:

190 s po vytvrzení při 20°C

186 s po nuceném vytvrzení při 100°C

Rázová odolnost

Typická rázová odolnost dle ASTM D256:

S vrubem

2,1 kJ/m² po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

5,8 kJ/m² po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

Bez vrubu

2,3 kJ/m² po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

5,6 kJ/m² po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

Typická rázová odolnost dle ASTM D2794:

Úder závaží

0,19 kg.m po vytvrzení při 20°C a testu při 20°C

0,35 kg.m po nuceném vytvrzení při 100°C a testu při 20°C

Explozivní dekomprese

Při testu dle NACE TM0185, kdy byla jako testovací kapalina použita mořská voda a ropa, která byla přetlakována oxidem uhličitým - 1% a metanem - 99%, nevykazoval povlak po 21 dnech testování při teplotě +70°C a opakované dekompresi po dobu 15 minut žádné poškození.

Teplotní odolnost

Odolnost proti tepelné deformaci dle ASTM D648 (při umístění vzorku v horké olejové lázni a zatížení 18,5 kg/cm²):

50°C po vytvrzení při 20°C
95°C po vytvrzení při 60°C
111°C po vytvrzení při 80°C
128°C po vytvrzení při 100°C

Skelná přechodová teplota dle ISO 11357-2:

54°C po vytvrzení při 20°C
96°C po vytvrzení při 60°C
117°C po vytvrzení při 80°C
128°C po vytvrzení při 100°C
144°C po vytvrzení při 120°C
157°C po vytvrzení při 150°C

Atlas Cell ponoření

Při použití testu ponoření Atlas Cell v souladu s NACE TM0174 nejvíce testovaný materiál při trvalém ponoření po dobu 6 měsíců v deionizované vodě o teplotě +95°C viditelné známky koroze (dle ASTM D610-stupeň 10) nebo puchýřů (dle ASTM D714-stupeň 10).

Elektrochemická impedanční spektroskopie (EIS)

Výsledky EIS ($\log_{10}/Z_{0,1\text{ Hz}}$) určené v souladu s ISO 16776, které následovaly po testu ponoření Atlas Cell:

- nevystavený - 11,1 Ωcm^2
- tekutá fáze- 10,8 Ωcm^2
- plynná fáze- 10,8 Ωcm^2

Odolnost proti vypařování

Povlak nevykazuje žádné známky poškození po 96 hodinovém působení horké tlakové páry o teplotě +210°C.

Teplotní odolnost za sucha

Degradační teplota materiálu **BELZONA®5892** na vzduchu určená diferenční skenovací kalorimetrií (DSC) dle ISO11357 je 230°C.

Materiál **BELZONA®5892** je použitelný a stabilní pro mnoho aplikací až do teploty -40°C.

Odolnost proti ponoření ve vodě

Při testu dle ISO2812-2, materiál **BELZONA®5892** nevykazuje žádné známky poškození ani po 6 měsíčním nepřetržitém umístění v umělé mořské vodě o teplotě +40°C.

Tepelné vlastnosti

Nízkoteplotní termální šok

Natřené ocelové panely nevykazují žádné puchýře, praskliny nebo delaminaci ani po opakovaných cyklech prudkého ochlazení z teploty +100°C na -60°C.

Odolnost proti korozi

Materiál **BELZONA®5892** po umístění v komoře se solným roztřikem po dobu 1000 hodin dle ASTM B117 nevykazuje viditelné známky koroze.

Katodická delaminace

Hodnota katodické delaminace určená dle ASTM G42 při 80°C: průměrný rádius delaminace 3,0 mm

Chemická odolnost

Při testu dle ISO 2812 a ISO 4628 materiál **BELZONA®5892** vykazuje výbornou odolnost vůči širokému spektru chemikálií. Podrobný přehled je uveden v tabulce chemických odolností.

Zdravotní rizika

Před každým použitím materiálu **BELZONA®5892** si důkladně prostudujte příslušný bezpečnostní list, kde naleznete informace o možných zdravotních rizicích.

Skladovatelnost

Životnost základní složky a tužidla materiálu **BELZONA®5892** je nejméně 5 let, při odděleném skladování v originálním neotevřeném obalu a teplotě od 0°C až +30°C.

TECHNICKÝ LIST BELZONA® 5892



Odpovědnost za vady

Společnost IZOTECHNIK s.r.o. nese odpovědnost za to, že materiál **BELZONA®5892** zakoupený u společnosti IZOTECHNIK s.r.o. bude splňovat výše uvedené parametry, pokud bude tento materiál skladován a aplikován v souladu s pokyny uvedenými v návodu k použití. Společnost IZOTECHNIK s.r.o. dále odpovídá za to, že všechny u ní zakoupené materiály **BELZONA®** byly vyrobeny s veškerou péčí tak, aby byla zaručena nejvyšší možná kvalita, a že materiály **BELZONA®** byly testovány podle všeobecně uznávaných norem (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO, atd.).

V případě, že materiály **BELZONA®** nebudou aplikovány certifikovaným pracovníkem společnosti IZOTECHNIK s.r.o., společnost IZOTECHNIK s.r.o. nezaručuje, že vydatnost materiálů a celkový výsledek jejich použití bude v očekávané kvalitě a že materiály budou plnit účel, ke kterému byly zamýšleny. V těchto případech není možné v rámci reklamace uplatnit práva z vadného plnění u společnosti IZOTECHNIK s.r.o. V případě oprávněné reklamace samotných materiálů **BELZONA®** budou poskytnuta práva z vadného plnění.

Záruka za jakost

Záruka za jakost je poskytována pouze výslovným prohlášením společnosti IZOTECHNIK s.r.o. uvedeným v písemném vyhotovení smlouvy.

Obchodní podmínky, dodací termíny a cena

Materiál **BELZONA®5892** můžete zakoupit u společnosti IZOTECHNIK s.r.o. O dodacích termínech, obchodních podmínkách a ceně se můžete informovat u společnosti IZOTECHNIK s.r.o. na níže uvedených telefonních číslech, případně e-mailem na adrese: info@izotechnik.cz.

Technické poradenství

Kompletní technické poradenství včetně vlastního provedení aplikací Vám poskytne výhradní distributor materiálů **BELZONA®** pro Českou republiku, společnost IZOTECHNIK s.r.o. Kontaktujte prosím, pracovníky společnosti IZOTECHNIK s.r.o. na níže uvedených telefonních číslech, případně e-mailem na adrese: info@izotechnik.cz.

Výroba a distribuce v ČR

Výrobce

Belzona Polymerics Ltd.
Claro Road, Harrogate
HG1 4DS, Velká Británie



ISO 9001:2001
Q 09335
ISO 14001:2004
EMS 509612

Belzona Inc.

2000 N.W. 88th Court
Miami, Florida, USA, 33172

Výhradní distributor pro ČR

IZOTECHNIK s.r.o.
Bystřice čp.1260, PSČ 739 95
Tel.: 558 340 038
Fax: 558 352 460
IČO: 25358766
DIČ: CZ25358766
E-mail: info@izotechnik.cz
www.belzona.cz



BELZONA® je registrovanou obchodní značkou firmy Belzona International Ltd.