



Rivestimento bicomponente anche per alte temperature approvato per acqua potabile secondo BS 6920

METALPLAST BL contiene carburo di silicio e silicato di zirconio. È resistente ad agenti chimici e offre un'estrema resistenza all'usura ed un'alta resistenza all'abrasione. Il sistema a base di resine epossidica è adatto in particolare per il rivestimento di alloggiamenti per pompe fortemente stressati, per proteggere dall'usura cuscinetti a strisciamento, scivoli, imbuti e tubi e per ripristino di componenti pressofusi, valvole e pale di ventilatori. Il prodotto trova utilizzo nella costruzione di macchinari, impianti, apparecchiature e in tanti altri settori dell'industria. Rivestimento superiore resistente all'usura per tutti i tipi di metallo plastico. **METALPLAST BL** anche grazie alla sua colorazione permette di evidenziare immediatamente lo stato di usura del prodotto.

Caratteristiche

| | |
|---------------------|--|
| Base | Epossidico |
| Materiale d'apporto | carburo di silicio, silicato di zirconio |
| Consistenza | fluida |
| Colore | blau |

Lavorazione

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Temperatura di lavorazione | da +15°C a +40°C |
| Temperatura delle componenti | >3 °C above dew point |
| Umidità dell'aria relativa | < 85 % |
| Rapporto di mescolazione per peso | 100:8 |
| Rapporto di miscelazione per volume | 100:15 |
| Viscosità della miscela | a +25 °C 23.000 mPa·s |
| Densità della miscela | 1,9 g/cm³ |
| Resa | spessore di strato 1,0 mm 1.9 kg/m² |
| max. spessore dello strato | per ogni fase di lavoro 10 mm |

Attenzione:

Tutti i dati ed i suggerimenti riportati in questa scheda tecnica non costituiscono caratteristiche garantite. Questi si basano sui risultati delle nostre ricerche e sulla nostra esperienza. Tuttavia non sono vincolanti, in quanto non possiamo essere responsabili per il rispetto delle condizioni di lavorazione, non essendoci note le particolari condizioni di applicazione presso l'utente. Una garanzia può essere applicata solo per l'alta qualità invariabile dei nostri prodotti. Si consiglia tuttavia di eseguire le dovute prove pratiche per stabilire se il prodotto presenti le caratteristiche desiderate. Si escludono rivendicazioni in ogni genere. L'utilizzatore è l'unico responsabile di eventuali applicazioni errate o improprie.

Prodotto distribuito da:

INTECH-CR SRL, Bussolengo (VR) – Italy – Web: www.intech-cr.com - Mail: info@intech-cr.com

Catalizzazione

| | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---------|
| Tempo d'impiego | a +20°C per 500g di preparato | 55 Min. |
| Tempo di sedimentazione | (35% della Resistenza) | 5 ore |
| Caricabile meccanicamente dopo | (80% della Resistenza) | 8 ore |
| Durezza finale | (100% della Resistenza) | 12 ore |
| Restrizione | | 0,13 % |

Proprietà meccaniche

| | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| - misure dopo la polimerizzazione | | 24 h RT + 4 h 60 °C |
| Resistenza alla trazione | DIN EN ISO 527-2 | 59 MPa |
| Allungamento alla rottura (trazione) | DIN EN ISO 527-2 | 0.9 % |
| Modulo E (Trazione) | DIN EN ISO 527-2 | 7100-7300 MPa |
| Resistenza alla pressione | DIN EN ISO 604 | 116 MPa |
| Resistenza alla flessione | DIN EN ISO 178 | 98 MPa |
| Catalizzatore (Shore D) | DIN ISO 7619 | 90±3 |
| Aderenza | DIN EN ISO 4624 | 17 MPa |
| Taber test | DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 giri) | 0,3 g / 0,17 cm³ |

Resistenza alla trazione per spessore materiale 1,5mm DIN EN 1465

| | |
|---------------------------|--------|
| Acciaio 1.0338 sabbiato | 12 MPa |
| Acciaio inox V2A sabbiato | 11 MPa |
| alluminio sabbiato | 7 MPa |
| Zincatura a caldo acciaio | 4 MPa |

Valore termico caratteristico

| | | |
|---|--------------------|-------------------|
| Termostabilità | | da -35°C a +180°C |
| Tg dopo catalizzazione a temperatura ambiente | (DSC) | ~ +58 °C |
| Tg_nach_Tempn_110_C_ | | 108 |
| Temperatura di deformazione termica | DIN EN ISO 75-2 | +81 °C |
| Capacità di conduzione termica | DIN EN ISO 22007-4 | 0,55 W/m·K |
| Capacità termica | DIN EN ISO 22007-4 | 0,83 J/(g·K) |

Valore elettrico caratteristico

| | | |
|----------------------------------|------------------|---------------------------------|
| Resistenza di contatto magnetico | DIN EN 62631-3-1 | 1,95·10 ¹⁴ Ω·m no |
|----------------------------------|------------------|---------------------------------|

Approvazioni / Linee guida

| | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| ISEGA | LFGB §§ 30&31EG 1935/2004 |
| DNV | DNV rules for classification |
| Codice ISSA | 75.509.19/20 |
| Codice IMPA | 812937/38 |
| Approvazione alimentare | ISEGA LFGB EG 1935/2004 BS 6920 |

Manuale d'uso

Durante l'uso dei prodotti **METALPLAST** sono da rispettare i dati fisiologici, tossicologici, ecologici e le norme di sicurezza contenuti nelle relative schede di sicurezza.

Pretrattamento delle superfici

Il successo nell'applicazione di **METALPLAST BL** dipende da un'accurata preparazione delle superfici. Poiché questo è il fattore più importante per il successo complessivo. Polvere, sporcizia, olio, unto, ruggine e umidità hanno un influsso negativo sull'adesione. Prima dell'utilizzo di **METALPLAST BL** sono assolutamente da rispettare i seguenti punti: Le superfici devono essere libere da olio, grasso,

sporcizia, ruggine, ossido, colori e altri corpi estranei nonché residui. Per la pulizia e la sgrassatura, consigliamo il ns SICURSOLV. Le superfici lisce e quelle molto sporche devono essere lavorate in a ggiunta con un trattamento meccanico superficiale, come ad esempio la carteggiatura oppure preferibilmente la levigatura. Durante la lavorazione mediante levigatura, la superficie deve essere portata a un grado di purezza SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (secondo ISO 8501 / 1-2, NACE, SSPC, SIS). Per ottenere un grado di purezza superficiale ottimale di 75 - 100 µm, è necessario utilizzare abrasivi angolari monouso (ossido di alluminio, corindone). L'uso di abrasivi riutilizzabili (scorie, vetro, quarzo) ma anche la levigatura con ghiaccio ha un impatto negativo sulla qualità della superficie. L'aria per la levigatura deve essere asciutta e priva di olio. Le parti metalliche che sono venute a contatto con l'acqua di mare o altre soluzioni saline devono essere prima risciacquate accuratamente con acqua deionizzata e, se possibile, lasciate riposare per una notte in modo che tutti i sali possano essere sciolti dal metallo. Prima di ogni utilizzo di **METALPLAST BL**, è necessario eseguire un test per i sali solubili utilizzando il metodo Bresle (DIN EN ISO 8502-6). La quantità massima di sali solubili rimanenti sul substrato non deve superare i 40 mg / m². Potrebbe essere necessario riscaldare e levigare ripetutamente la superficie per rimuovere tutti i sali solubili e l'umidità. Dopo ogni pretrattamento meccanico, la superficie deve essere nuovamente pulita con SICURSOLV e protetta da ulteriori contaminazioni fino all'applicazione del rivestimento. Le aree in cui non si desidera aderire al fondo devono essere trattate con agenti distaccanti privi di silicene. Per superfici lisce consigliamo il nostro WAXIL o NOSIL. Dopo il pretrattamento delle superfici è opportuno procedere rapidamente (entro un'ora) con l'applicazione di **METALPLAST BL**, per prevenire l'ossidazione, l'arrugginimento o lo sporco.

Miscelazione

Prima mescolare la resina con attenzione. Quindi mescolare bene la resina e il catalizzatore insieme evitando la formazione di bolle a 20 ° C (68 ° F) per almeno quattro minuti. A tale scopo è possibile utilizzare la spatola inclusa o un miscelatore meccanico, ad es. un miscelatore in acciaio INOX. Per i miscelatori meccanici, deve essere utilizzata una bassa velocità, al massimo 500 giri / min. I componenti devono essere mescolati insieme fino a ottenere una miscela omogenea. Il rapporto di miscelazione dei due componenti deve essere rigorosamente rispettato, altrimenti si avranno valori fisici fortemente divergenti (max. tolleranza +/- 2%). Mescolare solo quello che è possibile applicare entro il tempo di impiego di 55 minuti. Il tempo d'impiego indicato si riferisce a una preparazione di materiale di ca. 500 g e ad una temperatura di 20°C (68° F). Quando si mescolano quantità maggiori o a temperature di lavorazione più elevate, la polimerizzazione avviene più rapidamente, grazie al calore di reazione tipico delle resine epossidiche.

Applicazione

Per la lavorazione si consiglia una temperatura ambiente di 20°C (68°C) con meno dell'85% di umidità relativa. La massima forza adesiva si ottiene quando le parti da lavorare vengono riscaldate a > 35°C (> 95°F) prima dell'applicazione. Utilizzare il pennello **METALPLAST BL** per integrare con intensità a stati incrociati sulla superficie un sottile strato preliminare al fine di ottenere la massima adesione. Con l'aiuto di questa tecnica, la resina epossidica penetra bene in tutte le crepe e aplanarità. La successiva applicazione può quindi essere eseguita direttamente con un pennello o un tubo di gomma piuma fino allo spessore per strato desiderato. È possibile ottenere uno strato da circa 0,25 a 0,50 mm per fase di lavoro. Assicurarsi di applicare in modo omogeneo senza formazione di bolle. Ulteriori strati possono essere applicati dopo circa 5 ore (tempo di posa successivo).

Catalizzazione

La durezza finale si raggiunge dopo un massimo 24 ore a 20°C (68°F). A basse temperature è possibile velocizzare la catalizzazione tramite un omogeneo apporto di calore fino a max. 40°C (104°F) ad es. con uno scambiatore di calore o un termoventilatore. Le alte temperature accorciano il tempo di catalizzazione. Ogni aumento di +10°C (+50°F) sopra la temperatura ambiente (20°C/68°F) accorcia della metà il tempo di catalizzazione. Temperature inferiori a 16°C (61°F) allungano il tempo di catalizzazione, da ca. 5°C (41°F) non avviene più alcuna reazione.

Stoccaggio

Conservare **METALPLAST BL** in ambiente asciutto a temperatura ambiente. Recipienti originali chiusi si conservano a temperature da +18°C fino a +28°C per almeno 36 mesi dopo la data di fornitura. Le confezioni aperte devono essere consumate entro 6 mesi.

Attenzione:
Tutti i dati ed i suggerimenti riportati in questa scheda tecnica non costituiscono caratteristiche garantite. Questi si basano sui risultati delle nostre ricerche e sulla nostra esperienza. Tuttavia non sono vincolanti, in quanto non possiamo essere responsabili per il rispetto delle condizioni di lavorazione, non essendoci note le particolari condizioni di applicazione presso l'utente. Una garanzia può essere applicata solo per l'alta qualità invariabile dei nostri prodotti. Si consiglia tuttavia di eseguire le dovute prove pratiche per stabilire se il prodotto presenti le caratteristiche desiderate. Si escludono rivendicazioni in ogni genere. L'utilizzatore è l'unico responsabile di eventuali applicazioni errate o improprie.

Resistenza chimica del METALPLAST BL dopo la polimerizzazione

| | | | |
|--|---|--|---|
| Acqua marina, atmosfera salina | + | Carbonato di potassio | + |
| Acetone | o | Idrossido di potassio 0-20% (Potassa caustica) | + |
| Etere dietilico | + | Acetone | + |
| Etanolo | o | Fenolo | - |
| Etilbenzene | - | Cresolio | - |
| Alcali (sostanze basiche) | + | Acido cresonitico | - |
| Idrocarburi alifatici | + | Idrossido di magnesio | + |
| Acido formico > 10% (Acido metano) | - | Acido maleico (acido cis-butendioico) | + |
| Ammoniaca priva di acqua 25% | + | Metanolo (Alcol metilico) <85% | - |
| Acetato di amile | + | Oli minerali | + |
| Pentanololo | + | Naftalene | - |
| Idrocarburi aromatici | + | Naftalene | - |
| Idrossido di bario | + | Carbonato di sodio | + |
| Benzina (92 a 100 ottani) | + | Bicarbonato di sodio | + |
| Acido bromidrico < 10% | + | Cloruro di sodio | + |
| Acetato di butile | + | Idrossido di sodio > 20% | o |
| Butanololo | + | Soda caustica | + |
| Idrossido di calcio | + | Olio combustibile, diesel | + |
| Acido cloroacetico | - | Acido ossalico <25% | + |
| Cloroformio (triclorometano) | o | Tetracloroetene | o |
| Acido clorosolfonico (bagnato e asciutto) | - | Petrolio | + |
| Acqua di cloro (concentrazione della piscina) | + | Oli animali e vegetali | + |
| Acido cloridrico 10-20% | + | Acido fosforico <5% | + |
| Cromatura dei bagni | + | Acido ftalico | + |
| Acido cromico | + | Petrolio greggio | + |
| Carburante diesel | + | Nitrico <5% | o |
| Greggio e derivati | + | Acido cloridrico <10% | + |
| Acido tannico diluito < 5% | + | Anidride solforosa (umida e asciutta) | + |
| Etanolo <85 % | + | Solfuro di carbonio | + |
| Grassi, oli e cere | + | Acido solforico <5% | o |
| Fluoruro di idrogeno diluito (acido fluoridrico) | o | Acquaragia | + |
| Acido tannico diluito < 7% | + | Tetracloruro di carbonio | + |
| Glicerina | + | Tetralina (Tetraidronaftalene) | o |
| Glicoli | o | Toluolo | - |
| Acido umico | + | Perossido di idrogeno < 30% | + |
| Olii impregnanti | + | Tricloroetilene | o |
| Potassa caustica soluzione | + | Xilolo | - |

+ = resistente 0 = tempo limitato - = non resistente *Tutti i prodotti WEICON Metallo plastico devono essere conservati alla temperatura dei prodotti chimici di +20°C

Attenzione:
Tutti i dati ed i suggerimenti riportati in questa scheda tecnica non costituiscono caratteristiche garantite. Questi si basano sui risultati delle nostre ricerche e sulla nostra esperienza. Tuttavia non sono vincolanti, in quanto non possiamo essere responsabili per il rispetto delle condizioni di lavorazione, non essendoci note le particolari condizioni di applicazione presso l'utente. Una garanzia può essere applicata solo per l'alta qualità invariabile dei nostri prodotti. Si consiglia tuttavia di eseguire le dovute prove pratiche per stabilire se il prodotto presenti le caratteristiche desiderate. Si escludono rivendicazioni in ogni genere. L'utilizzatore è l'unico responsabile di eventuali applicazioni errate o improprie.