

MasterBrace SAT 4500

Adesivo epossidico per l'impregnazione dei tessuti della linea MasterBrace FIB.

DEFINIZIONE DEL MATERIALE

MasterBrace SAT 4500 è un prodotto bicomponente a base epossidica, ad alto contenuto di solidi, indicato per garantire l'impregnazione e l'adesione al supporto dei tessuti della linea MasterBrace FIB.


PRINCIPALI CAMPI DI APPLICAZIONE

MasterBrace SAT 4500 è indicato come matrice di rinforzo del sistema MasterBrace FRP per tutti i tipi di supporto per i quali MasterBrace può essere applicato (calcestruzzo, muratura, legno, pietra naturale, ecc).



CARATTERISTICHE

MasterBrace SAT 4500 risponde ai limiti di accettazione indicati nella UNI EN1504/4

 1305 BASF Construction Chemicals España, S.L. Carretera del Mig, 219 08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) 13 00201-0099/CPR/B15/0043	
UNI EN 1504 - 4 Resina epossidica per il rinforzo strutturale con fibra di carbonio	
Unione / adesione	Resistenza allo strappo: > 14 N/mm ² Resistenza al taglio inclinato a: 50° ≥ 50 N/mm ² 60° ≥ 60 N/mm ² 70° ≥ 70 N/mm ²
Resistenza al taglio	≥ 12 N/mm ²
Ritiro / dilatazione	≤ 0,1%
Lavorabilità	Circa 70 min. a 22 °C Circa 37 min. a 30 °C Circa 60 min. a 22 °C Circa 60 min. a 30 °C
Tempo aperto	Circa 60 min. a 30 °C
Modulo di elasticità in compressione	≥ 2000 N/mm ²
Modulo di elasticità in flessione	≥ 2000 N/mm ²
Coefficiente di dilatazione termica	≤ 100 x 10 ⁻⁶ K
Temperatura di transizione vetrosa	≥ 40 °C
Reazione al fuoco	NPD
Durevolezza (cicli di temperatura e umidità)	Conforme
Sostanze pericolose	Secondo 5.4
Idoneità per applicazione su superfici orizzontali (superficie > 3000 mm ² dopo il deflusso)	Conforme
Idoneità per applicazione e maturazione ad alte temperature (30°)	Conforme

CONSUMO E CONFEZIONE

Da 1,00 litri/m² fino a 1,40 litri/m² a seconda della grammatura del tessuto da impregnare.

Unità da 5 kg:

- componente A secchiello da 3,81 kg;
- componente B secchiello da 1,19 kg.

MasterBrace SAT 4500

Adesivo epossidico per l'impregnazione dei tessuti della linea MasterBrace FIB.

PRESTAZIONI

Le prestazioni sotto riportate sono ottenute a T=20°C; Ur > 90%

Requisiti	Limiti di accettazione della EN 1504	Prestazione
Modulo di elasticità in flessione, EN ISO 178	>2.000 N/mm ²	2.200 MPa
Resistenza al taglio, EN 12188	>12 N/mm ²	95 MPa
Tempo aperto, EN 12189	-	60 min
Tempo di lavorabilità, EN ISO 9514	-	70 min
Resistenza a compressione	-	90 MPa
Modulo di elasticità in compressione, EN 13412	>2.000 N/mm ²	2.800 MPa
Temperatura di transizione vetrosa, EN 12614	>40 °C	54,9°C
Coefficiente di espansione termica, EN 1770	<100 × 10 ⁻⁶ per °C	0,675 × 10 ⁻⁶ per °C
Ritiro totale per agenti adesivi strutturali, EN 12617-1	<0,1%	0,09%
Aderenza, EN 12188	a 50° > 50 MPa a 60° > 60 MPa a 70° > 70 MPa	a 50° > 100 MPa a 60° > 110 MPa a 70° > 120 MPa
Durabilità (temperatura e umidità), EN 13733		
CICLI TERMICI Cls fresco – cls indurito Cls indurito – cls indurito	-	4,80 MPa 4,90 MPa
CICLI UMIDITA' Cls fresco – cls indurito Cls indurito – cls indurito		4,60 MPa 5,10 MPa
Adesione per trazione, UNI EN 1542	-	3,5 MPa
Adesione cls-cls, UNI EN 12636	-	12 MPa
Adesione acciaio-acciaio, UNI EN 12188	-	17 MPa
Adesione acciaio-cls, UNI EN 12188	-	5,5 MPa

SCHEDA APPLICATIVA

STOCCAGGIO

Conservare il prodotto in luogo coperto, fresco ed asciutto (10÷30 °C) lontano dal contatto diretto con il sole, fuoco o fiamme libere. Qualora la temperatura scendesse al di sotto dei 10°C la resina potrebbe presentare un aumento della viscosità e la formazione di grumi.

In questi casi prima di utilizzarla, scaldare le confezioni immergendo (a confezione chiusa) parte della latta in acqua calda fino alla scomparsa dei grumi.

MasterBrace SAT 4500

Adesivo epossidico per l'impregnazione dei tessuti della linea MasterBrace FIB.

APPLICAZIONE

L'applicazione avverrà mediante rullo, fresco su fresco sulla rasatura o nel caso di assenza di rasatura quando il primer non risulterà più appiccicoso al tatto e comunque entro le 24 ore dall'applicazione di quest'ultimo;



Miscelare meccanicamente il componente A dell'adesivo prima di aggiungere il componente B.

Mescolare con un trapano a frusta a bassa velocità il componente A con il componente B nel rapporto prescritto nelle confezioni per circa un minuto fino ad ottenere un impasto di colorazione uniforme.

Dopo avere applicato il primo strato di adesivo, si stenderà il tessuto unidirezionale avendo cura di premerlo per due o tre volte nella direzione longitudinale della fibra usando un rullino a denti smussati e paralleli alla direzione delle fibre per eliminare l'aria dallo strato di resina. Per congiungere più strisce nella direzione longitudinale della fibra è necessario sovrapporle per una lunghezza di 20 cm. In corrispondenza del punto di sovrapposizione si applicherà una ulteriore mano di MasterBrace SAT 4500 sulla superficie esterna dello strato di foglio su cui aderirà il tratto sovrapposto. Non è necessaria alcuna sovrapposizione nella direzione laterale della fibra.

La seconda mano di MasterBrace SAT 4500 deve essere stesa sulla superficie del foglio.

Dovendo incollare anche il secondo strato di tessuto, si applicherà lo strato ulteriore di tessuto e quindi una ulteriore mano di adesivo seguente le indicazioni di cui sopra.

Dati applicativi

Tempo di miscelazione	Almeno 3 minuti
Densità dei singoli componenti A e B	A: 1,05 ± 0,05 kg/litro B: 1 ± 0,05 kg/litro
Densità (A+B)	1,04 ± 0,05 kg/litro
Tempo di lavorabilità a:	
5 °C	120 min
10° C	70 min
20° C	60 min
35 °C	20 min

STAGIONATURA

MasterBrace FRP dovrà essere lasciato indurire per un tempo non inferiore alle 24 ore (a 20°C) prima di poter destinare al servizio l'elemento rinforzato. Per temperature inferiori a 20°C sarà necessario attendere un tempo superiore alle 24 ore.

MasterBrace SAT 4500

Adesivo epossidico per l'impregnazione dei tessuti della linea MasterBrace FIB.

PROTEZIONE DAI RAGGI UV

Proteggere le superfici rinforzate con MasterBrace FRP mediante un rivestimento della linea MasterProtect resistente all'azione degli agenti atmosferici.

L'applicazione del sistema protettivo:

dovrà avvenire dopo l'indurimento dell'ultimo strato di MasterBrace SAT 4500, a partire da un minimo di 24 ore fino ad un massimo di 48 ore (a 20°C); in tal caso si potrà applicare direttamente il protettivo (ad esempio MasterProtect 220 senza l'utilizzo di primer); temperature differenti da 20°C possono far variare l'intervallo temporale sopra indicato;

in caso di attesa di un periodo di tempo superiore alle 48 ore (a 20°C) dall'applicazione di MasterBrace SAT 4500, si dovrà preliminarmente trattare/irruvidire la superficie dell'adesivo con sabbatura e/o sistema equivalente, depolverare ed applicare successivamente protettivo (ad esempio MasterProtect 220 senza l'utilizzo di primer)

SOGGEZIONI AMBIENTALI

Applicare MasterBrace SAT 4500 ed il sistema di rinforzo con temperature dell'aria e del supporto comprese tra +10 e +30°C.

L'applicazione a temperature dell'aria e del supporto inferiori a 10°C potrà avvenire adottando speciali accorgimenti, quali ad esempio riscaldare il supporto e l'ambiente di applicazione della resina ad una temperatura compresa tra 10 e 20°C (per un periodo tempo fino ad indurimento della resina avvenuto), utilizzando opportuni riscaldatori. Non applicare il prodotto a temperature inferiori a 5°C in quanto il tempo di polimerizzazione risulterebbe estremamente allungato.

L'applicazione dovrà avvenire su un supporto asciutto, che presenti un'umidità non superiore al 6% e con un'umidità ambientale relativa non superiore all'85%.

Il rinforzo applicato dovrà essere successivamente protetto dall'eventuale acqua piovana fino al completo indurimento della resina.

Non applicare il sistema quando il supporto è bagnato, quando è prevista pioggia o formazione di rugiada.

Il range di temperatura di esercizio per la resina è compreso tra -10 e +40°C (tale valore è riferito alla temperatura superficiale misurata della resina e non alla

temperatura ambientale). Per differenti temperature di esercizio si dovrà contattare il servizio tecnico di BASF.

INDICAZIONI DI SICUREZZA

Durante la miscelazione indossare sempre guanti, occhiali e idonei indumenti da lavoro per evitare il contatto con la pelle.

In caso di contatto accidentale lavare abbondantemente le parti interessate con acqua e sapone o con un detergente appropriato.

Non usare solventi o diluenti.

Non respirare i vapori e gli aerosol; l'applicazione in ambiente chiuso deve avvenire in condizioni di continuo ricambio d'aria.

Durante l'uso è vietato bere, mangiare e fumare.

Osservare le norme di sicurezza per l'utilizzo di prodotti infiammabili e contenenti solventi.

PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Utilizzare diluente per epossidiche (diluente E100) o Nitro.



We create chemistry

MasterBrace SAT 4500

Adesivo epossidico per l'impregnazione dei tessuti della linea MasterBrace FIB.

Dal 16/12/1992 BASF Construction Chemicals Italia Spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI EN ISO 9001. Inoltre il Sistema di Gestione Ambientale è certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001 ed il Sistema di Gestione Sicurezza è certificato secondo la norma OHSAS 18001.

BASF Construction Chemicals Italia Spa

Via Vicinale delle Corti, 21 – 31100 Treviso – Italy

T +39 0422 429200 F +39 0422 421802

<http://www.master-builders-solutions.basf.it>

e-mail: infomac@mbcc-group.com

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona della BASF Construction Chemicals Italia Spa.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

Marzo 2020