

SCHEDA DATI PRODOTTO

Sikadur® SAT 4500

(formerly MBrace SAT 4500)

Resina epossidica per l'impregnazione dei tessuti della linea SikaWrap® FIB

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

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

IMPIEGHI

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

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Facile da miscelare ed applicare;
- Formulato per metodi di saturazione manuale;
- Basso odore e contenuto di VOC;
- Buone proprietà applicative per superfici verticali e sovrapposte;
- Buona adesione su tutte le superfici;
- Alte prestazioni meccaniche;
- Indurisce senza ritiro;
- A basso contenuto di solventi.

SOSTENIBILITÀ

- Dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) modello in conformità alla norma EN 15804. EPD verificata in modo indipendente dall'Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU).
- Contribuisce al soddisfacimento del Credito Materiali e Risorse (MR): Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients secondo LEED® v4
- Contribuisce al soddisfacimento del Credito Materiali e Risorse (MR): Building product Disclosure and optimization — Environmental Product Declarations secondo LEED® v4
- Contribuisce al soddisfacimento del Credito Qualità Ambientale Interna (EQ): Materiali a bassa emissione secondo LEED® v4
- Classificazione delle emissioni di COV GEV Emission Code EC1^{plus}

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- In ottemperanza al Regolamento Europeo (EU No 305/2011 e EU No. 574/2014) il prodotto risulta essere provvisto di marcatura CE secondo UNI EN 1504-4 e della relativa DoP (Dichiarazione di Performance).
- Certificate of Technical Valuation, CSLPP, Certificate No.322/2024

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Base chimica	Resina epossidica		
Imballaggio	A+B: 5 kg	Componente A: 3.81 Kg	Componente B: 1.19 Kg
Colore	Componente A + B miscelati: Blu		
Durata di conservazione	18 mesi dalla data di produzione		
Condizioni di immagazzinamento	Il Prodotto deve essere conservato nella confezione originale, non aperta e non danneggiata, sigillata, in condizioni asciutte e a temperature comprese tra +10 °C e +35 °C. Proteggere il Prodotto dalla luce solare diretta. Fare sempre riferimento alla confezione. Se il Prodotto viene conservato a temperature inferiori a +10 °C per un periodo prolungato, la resina potrebbe presentare un aumento della viscosità e la formazione di grumi. In questo caso, scaldare la confezione sigillata in acqua prima dell'uso, finché i grumi non si dissolvono.		
Densità	Componente A	1.05 ± 0.05 kg/l	
	Componente B	1.00 ± 0.05 kg/l	
	Componente A + B	1.04 ± 0.05 kg/l	

INFORMAZIONI TECNICHE

Resistenza a compressione	7 gg	80 MPa	(EN 12190)	
Modulo di elasticità a compressione	2800 MPa		(EN 13412)	
Modulo di elasticità a flessione	2080 MPa		(EN ISO 178)	
Ritiro	0,04%		(EN 12617-1)	
Adesione per trazione	Curing	Supporto	Tensione di Adesione	Normativa di riferimento
	7 gg	Resina-ClS	3,5 MPa (rottura lato clS)	(EN 1542)
	7 gg	ClS-Resina-ClS	12 MPa	(EN 12615)
	7 gg	ClS-Acciaio-Resina	5,5 MPa	(EN 12615)
	7 gg	Acciaio-Resina-Acciaio	16 MPa	(EN 12188)
Compatibilità termica	Durabilità	Test superato	(EN 13733)	
	Idoneità per l'iniezione - con e senza cicli	> 3,00 MPa	(EN 12618-2)	
Coefficiente di dilatazione termica	7,4 × 10 ⁻⁵ (± 0.2 × 10 ⁻⁵) 1/K		(EN 1770)	
Temperatura di servizio	Min. -10 °C Max. +45 °C		(LG CVT FRP)	
Adesione per taglio	50°	62 MPa	(EN 12188)	
	60°	68 MPa		
	70°	78 MPa		
Temperatura di transizione vetrosa	61,76 °C		(LG CVT FRP)	

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Rapporto di miscelazione	Parte A : Parte B = 3.81 (76%) : 1.19 (24%) in peso								
Consumo	Da 0,8 kg/m ² fino a 1,50 kg/m ² a seconda della grammatura del tessuto da impregnare della linea SikaWrap® FIB								
Temperatura del prodotto	Min. +10°C Max +30°C								
Temperatura ambiente	Min. +10°C Max +30°C								
Umidità relativa dell'aria	< 85%								
Punto di rugiada	Attenzione alla condensa. Il substrato e la resina applicata non polimerizzata devono trovarsi a una temperatura superiore di almeno +3 °C rispetto al punto di rugiada per ridurre il rischio di condensa sulla superficie della resina.								
Temperatura del substrato / supporto	Min. +10°C Max. +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 in quanto il tempo di polimerizzazione risulterebbe estremamente allungato.								
Contenuto di umidità del substrato / supporto	Max 6% in peso								
Tempo di lavorabilità	<table border="1"><thead><tr><th>Temperatura</th><th>Pot life</th></tr></thead><tbody><tr><td>+21 °C</td><td>45 min</td></tr><tr><td>+30 °C</td><td>30 min</td></tr></tbody></table>	Temperatura	Pot life	+21 °C	45 min	+30 °C	30 min		(ISO 9514)
Temperatura	Pot life								
+21 °C	45 min								
+30 °C	30 min								
	Il pot life inizia quando le parti A+B vengono miscelate. Maggiore è la quantità miscelata, minore è il pot life. Il pot life è più breve alle alte temperature e più lungo alle basse temperature. Per ottenere una maggiore lavorabilità alle alte temperature, utilizzare uno dei seguenti metodi: <ul style="list-style-type: none">▪ Dividere l'adesivo miscelato in piccole quantità▪ Raffreddare le parti A+B prima della miscelazione (non al di sotto di +5 °C).								
Tempo aperto	<table border="1"><thead><tr><th>Temperatura</th><th>Tempo aperto</th></tr></thead><tbody><tr><td>+30 °C</td><td>90 min</td></tr></tbody></table>	Temperatura	Tempo aperto	+30 °C	90 min		(EN 12189)		
Temperatura	Tempo aperto								
+30 °C	90 min								

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema	La realizzazione e la configurazione del sistema devono essere pienamente rispettate e non possono essere modificate. <ul style="list-style-type: none">▪ Primer adesivo per il supporto: Sikadur® P 3500▪ Resina di impregnazione: Sikadur® SAT 4500▪ Tessuto di rinforzo strutturale: SikaWrap® FIB Per informazioni dettagliate sui prodotti, consultare le schede tecniche dei singoli prodotti e il Method Statement: 850 41 20 Method Statement SikaWrap® FIB.
------------------------------	--

VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze

ze al di fuori del nostro controllo.

ULTERIORI DOCUMENTI

Sika Method Statement 850 41 20 SikaWrap® FIB Sy-

LIMITAZIONI

- 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. Per altre informazioni contattare il servizio Tecnico di Sika.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Per informazioni e consigli per una corretta e sicura manipolazione, stoccaggio e smaltimento dei prodotti chimici, gli utenti devono fare riferimento alla più recente versione della Scheda di Sicurezza, contenente dati fisici, ecologici, tossicologici e di altro tipo relativi alla sicurezza.

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO / SUPPORTO

Calcestruzzo, Muratura, Malta e Pietra

Le superfici devono essere pulite, compatte e prive di polvere, lattime di cemento, olii, grassi, rivestimenti, adesivi, pitture, trattamenti superficiali, materiali incoerenti e qualsiasi contaminante che possa ridurre l'adesione. Le superfici devono essere trattate mediante sabbiatura, martellinatura o abrasione a tazza diamantata. Il calcestruzzo e la malta devono essere completamente stagionati.

Acciaio

Il supporto in acciaio deve essere privo di ogni traccia di ruggine, vernice, grasso, ecc. ricorrendo a sabbiatura grado SA 2 ½.

Legno

Il supporto deve essere sano, pulito, asciutto e privo di contaminanti come sporco, olio, grasso, rivestimenti e materiali friabili sciolti, ricorrendo ad una piallatura o levigatura superficiale.

MISCELAZIONE

- Miscelare brevemente la parte A (resina) utilizzando un mandrino di miscelazione collegato a un miscelatore elettrico a bassa velocità (max. 300 giri/min).
- Aggiungere la parte B (indurente) nella confezione della parte A.
- Miscelare le parti A+B ininterrottamente per almeno 3 minuti fino a ottenere un impasto di consistenza omogenea e di colore uniforme.
- Evitare di far entrare aria nell'impasto mescolando eccessivamente. Per garantire una miscelazione completa, trasferire la miscela in un contenitore pulito e miscelare nuovamente per 1 minuto.

APPLICAZIONE

L'applicazione avverrà mediante rullo su supporto correttamente preparato per garantire un consumo corretto e una copertura uniforme e completa. Eseguire l'applicazione quando il primer non risulterà più appiccicoso al tatto e comunque entro le 24 ore dall'applicazione di quest'ultimo.

Dopo avere applicato il primo strato di adesivo, si stenderà il tessuto unidirezionale avendo cura di premerlo attentamente nella direzione longitudinale della fibra usando un idoneo rullino frangibolle in alluminio parallelamente 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 30 cm (come previsto da LG CVT FRP). In corrispondenza del punto di sovrapposizione si applicherà una ulteriore mano di Sikadur® SAT 4500 sulla superficie dello strato di tessuto su cui aderirà il tratto sovrapposto. Non è necessaria alcuna sovrapposizione nella direzione laterale della fibra. La seconda mano di Sikadur® SAT 4500 deve essere stesa sulla superficie del tessuto posato. 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. assicurarsi sempre che il tessuto risulti perfettamente impregnato dalla resina.

Proteggere le superfici rinforzate con il sistema SikaWrap® FIB mediante un rivestimento della linea Sikagard® resistente all'azione degli agenti atmosferici. L'applicazione del sistema protettivo dovrà avvenire dopo l'indurimento dell'ultimo strato di Sikadur® 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 Sikagard® 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 Sikadur® SAT 4500, si dovrà preliminarmente trattare/irruvidire la superficie dell'adesivo con sabbiatura e/o sistema equivalente, depolverare ed applicare successivamente protettivo (ad esempio Sikagard® 220 senza l'utilizzo di primer)

Applicazione da parte di personale addestrato

L'applicazione di questo prodotto deve essere effettuata esclusivamente da un applicatore addestrato o approvato da Sika. L'applicatore deve inoltre essere esperto per questo tipo di applicazione.

Seguire rigorosamente le procedure di installazione

Seguire rigorosamente le procedure di installazione definite nel Method Statement, nei manuali di applicazione e nelle istruzioni di lavoro, che devono sempre essere adattate alle condizioni effettive del cantiere.

PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Utilizzare diluente per epossidiche o Nitro

RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative

all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

Sika Italia S.p.A.

Via Luigi Einaudi, 6
20068 Peschiera Borromeo (MI)
Phone: +39 02 54778 111
Fax: +39 02 54778 119
info@sika.it
www.sika.it

Scheda Dati Prodotto
Sikadur® SAT 4500
Settembre 2025, Version 03.01
020206000010002004

SikadurSAT4500-it-IT-(09-2025)-3-1.pdf

