

SCHEDA DATI PRODOTTO

Sikadur[®]-42 HE

MALTA EPOSSIDICA COLABILE A TRE COMPONENTI AD ALTE PRESTAZIONI



DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sikadur[®]-42 HE è una malta colabile per getti di alta precisione tricomponente ad alte prestazioni, che tollera l'umidità. Da usarsi a temperature tra +5°C e +30°C.

IMPIEGHI

Sikadur[®]-42 HE può essere utilizzato esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.

Riempimento ad alta resistenza e fissaggio per i seguenti elementi:

- Barre
- Ancoraggi
- Fissaggi
- Tiranti
- Barriere antiurto
- Parapetti

Getti di precisione sotto piastra:

- Piastre di base: riempimenti di precisione
- Basamenti di macchine, sede basamenti per macchine leggere e pesanti, anche soggetti ad urti, macchinari vibranti, motori alternativi, compressori, pompe, presse, ecc.
- Appoggi di ponti
- Giunti meccanici (ad es. strade, ponti, pontili, ecc.)

Fissaggio diretto di binari con riduzione delle traversine per le seguenti strutture:

- Binari per gru
- Ferrovie leggere e percorsi permanenti in gallerie
- Ferrovie leggere e percorsi permanenti sopra ponti

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Alte resistenze iniziali e rapido indurimento
- Applicabile a basse temperature
- Pronto all'uso, unità predosate
- Sopporta l'umidità
- Assenza di ritiro
- Resistente alla corrosione e agli agenti chimici
- Resistente allo sforzo e all'impatto
- Alta resistenza a compressione
- Alta resistenza alle vibrazioni
- Bassa espansione termica
- Buona resistenza alla deformazione viscosa

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Testato secondo EN 1504-6.

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Base chimica	Resina epossidica
Imballaggio	Imballi pre-miscelati: 24 kg (A+B+C)
Colore	Grigio calcestruzzo
Durata di conservazione	24 mesi dalla data di produzione
Condizioni di immagazzinamento	Immagazzinare negli imballi originali non aperti né danneggiati, all'asciutto e a temperature tra +5°C e +30°C. Proteggere da insolazione diretta.
Densità	~2140 kg/m ³ (A+B+C)
Assorbimento d'acqua	0.12% (7 giorni) (ASTM C413)

INFORMAZIONI TECNICHE

Resistenza a compressione	Tempo di indurimento			Temperatura di indurimento	(ASTM C579)
		+5 °C	+23 °C	+30 °C	
	1 giorno	—	~ 87 N/mm ²	~ 90 N/mm ²	
	3 giorni	~ 72 N/mm ²	~ 91 N/mm ²	~ 98 N/mm ²	
	7 giorni	~ 87 N/mm ²	~ 95 N/mm ²	~ 99 N/mm ²	
	28 giorni	~ 90 N/mm ²	~ 100 N/mm ²	~ 105 N/mm ²	

Prodotto stagionato e testato alle temperature indicate.
Dimensioni dei campioni: 50 * 50 * 50 mm

	Tempo di indurimento			Temperatura di indurimento	(ASTM D695-96)
		+5 °C	+23 °C	+30 °C	
	6 ore	—	—	~ 43 N/mm ²	
	12 ore	—	~ 44 N/mm ²	~ 77 N/mm ²	
	1 giorno	—	~ 58 N/mm ²	~ 80 N/mm ²	
	3 giorni	~ 32 N/mm ²	~ 59 N/mm ²	~ 82 N/mm ²	
	7 giorni	~ 72 N/mm ²	~ 77 N/mm ²	~ 85 N/mm ²	
	28 giorni	~ 81 N/mm ²	~ 90 N/mm ²	~ 95 N/mm ²	

Prodotto stagionato e testato alle temperature indicate.
Dimensioni dei campioni: 12.7 * 12.7 * 25.4 mm

Modulo di elasticità a compressione	~ 18000 N/mm ²	(ASTM D695-96)
Area di carico effettiva	> 90%	(ASTM C1339)
Resistenza a flessione	~ 42 N/mm ² ~ 35 N/mm ²	(ASTM C580) (EN 53452)
Modulo di elasticità a flessione	~ 15,000 N/mm ²	(EN 53452)
Resistenza a trazione	~ 15 N/mm ² ~ 15 N/mm ² ~ 12 N/mm ²	(ASTM D638) (ISO 527) (ASTM C 307)
Modulo di elasticità a trazione	~ 12000 N/mm ²	(ASTM C580)
Allungamento a rottura	~ 1.4% 0.1% ± 0.05% (7 giorni a +23 °C)	(ASTM D638) (ISO 75)
Adesione per trazione	> 35 N/mm ² (rottura del calcestruzzo) (slant shear) ~ 11 N/mm ² (su acciaio) > 3.5 N/mm ² (rottura del calcestruzzo)	(ASTM C882) (ISO 4624, EN 1542, EN 12188)
Ritiro	-0.012% -0.01%	(ASTM C531) (EN 52450)

Deformazione viscosa	0.50% a 4.14 N/mm ² (600 psi) / 31500 N (+60 °C)	(ASTM C1181)	
	0.14% a 2.76 N/mm ² (400 psi) / 21000 N (+60 °C)	(ASTM C1181)	
	requisiti API: 0.5% sotto sforzo di 2.76 N/mm ²		
Compatibilità termica	Nessuna delaminazione / conforme (ASTM C884)		
Coefficiente di dilatazione termica	<u>2.2 x 10⁻⁵ 1/K</u>	<u>-30°C - +30°C</u>	(ASTM C531)
	<u>3.8 x 10⁻⁵ 1/K</u>	<u>+24°C - +100°C</u>	
	<u>1.9 x 10⁻⁵ 1/K</u>	<u>+23°C - +60°C</u>	(EN 1770)
Temperatura di distorsione a caldo	+54 °C (7 giorni / +23 °C)	(ISO 75)	

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Rapporto di miscelazione	Componente A : B : C = 6 : 1 : (28-35) in peso Solido / liquido = (4-5) : 1 in peso		
Spessore strato	Minimo: 10 mm		
	Massimo: 50 mm		
	Temperatura	Spessore massimo dello strato	
	5 °-15 °C	50 mm	
15 °-30 °C	50 mm*		
* Vicino a questo limite non ridurre i fillers; applicare solo con rapporto di miscelazione A : B : C = 6 : 1 : 35			
Picco esotermico	64 °C (a +23 °C)	(ASTM D 2471)	
Temperatura del prodotto	Sikadur®-42 HE deve essere applicato a temperature comprese tra +5 °C e +30 °C. Mantenere il prodotto a tali temperature per 48 ore prima dell'utilizzo.		
Temperatura ambiente	+5 °C min. / +30 °C max.		
Punto di rugiada	La temperatura del substrato, durante l'applicazione, deve essere almeno 3°C sopra il punto di rugiada per evitare la condensa.		
Temperatura del substrato / supporto	+5 °C min. / +30 °C max.		
Contenuto di umidità del substrato / supporto	≤ 4% in peso		
Tempo di lavorabilità	(200 g, test adiabatico)		
		+20 °C	+30 °C
	6 : 1 : 35	80 minuti	55 minuti

La potlife inizia dalla miscelazione. E' inferiore ad alte temperature e superiore a basse temperature. Maggiore è la quantità miscelata, minore è la potlife. Per prolungare la lavorabilità ad alte temperature, il prodotto da miscelare può essere diviso in porzioni, previa singola miscelazione di ogni componente che risultasse disomogeneo. Un altro metodo è raffreddare i componenti A, B e C prima di mescolarli (solo quando la temperatura d'applicazione è superiore a + 20°C).

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

QUALITA' DEL SUPPORTO / SUBSTRATO

Malta e calcestruzzo devono essere stagionati da almeno 28 gg (in funzione dei minimi requisiti di resistenza).

Verificare la resistenza del substrato (calcestruzzo, muratura, pietra naturale).

La superficie del substrato (per tutti i tipi) deve essere pulita, asciutta e priva di contaminanti come sporco, olio, grasso, trattamenti superficiali esistenti, rivestimenti, ecc..

Le superfici in acciaio devono essere private della ruggine con sabbiatura Sa 2,5 o trattamento similare.

Il substrato deve essere in buone condizioni e tutte le parti poco aderenti devono essere rimosse.

Il substrato deve essere asciutto o umido opaco e privo di velo d'acqua o ghiaccio.

PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO / SUPPORTO

Calcestruzzo, malta e pietra:

Il sottofondo deve essere sano, asciutto, pulito e privo di lattime, ghiaccio, velo d'acqua, grasso, olio, vecchi trattamenti o rivestimenti e tutte le parti sciolte o friabili devono essere rimosse fino a raggiungere una superficie a tessitura aperta libera da contaminanti.

Acciaio:

Deve essere pulito e preparato completamente fino ad un'acceptabile livello di qualità tipo Sa 2.5 o equivalente, mediante sabbiatura ed aspirazione. Evitare il punto di rugiada.

La superficie e l'area di contatto della piastra di base devono essere pulite e sane.

Per ottenere i migliori risultati, il substrato deve essere asciutto. Rimuovere polvere, efflorescenze, oli, grassi, prodotti per la stagionatura, impregnazioni, cere, particelle estranee, rivestimenti e materiali in distacco, con mezzi meccanici, come scalpellatura, sabbiatura, ecc.

Tutti gli ancoraggi devono essere privi di acqua. Applicare il prodotto immediatamente per impedire nuova formazione di ruggine.

Per risultati ottimali: quando le aree da riempire o l'attrezzatura sono sensibili alle vibrazioni, è raccomandato che le superfici di contatto siano disposte secondo l'ultima edizione della "American Petroleum Institute Recommended Practice 686" per l'installazione dei macchinari e il progetto dell'installazione, capitolo 5.

MISCELAZIONE

Imballaggi predosati:

Miscelare i componenti A e B nel componente A secco per ca. 30-60 secondi con una elica collegata a un

trapano a bassa velocità (300-450 giri / min). Evitando l'inglobamento di aria mescolare finché il materiale diventa uniforme in colore e viscosità. Posizionare la resina miscelata in un recipiente appropriato di miscelazione. Lentamente aggiungere il componente C (per mantenere l'intrappolamento di aria al minimo) in funzione delle necessità di flusso (osservare il rapporto di miscelazione) e mescolare fino a quando la miscela diventa uniforme ed omogenea. (ca. 3 min.)

Miscelare solo la quantità che può essere utilizzata nella sua potlife.

Componenti sfusi (imballi non predosati):

Miscelare a fondo ogni componente. Inserire i componenti nelle corrette proporzioni in un adeguato contenitore per miscela. Mescolare i componenti. Utilizzare un'elica collegata a un trapano come spiegato sopra per gli imballaggi predosati.

Non mescolare mai i componenti A e B senza l'aggiunta di componente C (in quanto la reazione esotermica tra A e B genera da sola un eccesso di calore)

Lasciare riposare Sikadur®-42 HE nel recipiente di miscelazione fino all'espulsione della maggior parte delle bolle d'aria.

METODO / ATTREZZATURA DI APPLICAZIONE

Casseratura e colatura:

La consistenza di Sikadur®-42 HE richiede l'uso di casseri permanenti o temporanei per contenere il materiale attorno alle piastre di base. Per evitare colature tutti i casseri devono essere sigillati. Applicare un foglio di polietilene per impedire l'adesione della malta al cassero. Preparare la cassaforma in modo da mantenere più di 100 mm di battente per facilitare la colatura. Un box di colatura collegato con un tubo inclinato al volume migliora il flusso e riduce al minimo l'incapsulamento d'aria.

Versare la malta nella cassaforma predisposta da un lato soltanto, per evitare intrappolamento dell'aria. Mantenere un battente liquido per assicurare il completo contatto alla piastra di base. Colare nelle cassaforme sufficiente prodotto affinché il livello superiore salga leggermente sopra la parte inferiore (3 mm) della piastra di base. La profondità minima di vuoto sotto la piastra di base è 12 mm. Nei casi in cui il vuoto sotto la piastra di base è superiore a 50 mm, colare il prodotto a strati successivi inferiori a 50 millimetri, attendendo sempre il raffreddamento dello strato precedente. Una volta indurito verificare l'adesione dando leggeri colpi con un martello.

Riferirsi anche al documento: "Method Statement Sikadur®-42" Ref: 850 42 01

PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Raccogliere il prodotto in eccesso in appositi contenitori.

tori per lo smaltimento prima che indurisca. Smaltire secondo le disposizioni locali. Il prodotto non indurito può essere rimosso con un appropriato pulitore. Il prodotto indurito deve essere rimosso meccanicamente.

LIMITAZIONI

Temperatura minima del substrato: +5 °C. Il materiale deve essere conservato tra +5°C e +30 °C per almeno 48 ore prima dell'uso. Non diluire con solventi, perché essi possono ostacolare l'indurimento e modificare le proprietà meccaniche.

Sikadur®-42 HE indurito forma una barriera al vapore. Spessore minimo: 10 mm. Spessore massimo: 50 mm per ogni strato. Il componente C deve essere mantenuto asciutto. Per applicazioni specifiche per l'ancoraggio di barre consultare il ns. Dipartimento Tecnico. Per un corretto posizionamento della malta, farla risalire (almeno 3 mm) rispetto al fondo della piastra di base.

Evitare il frazionamento delle unità predosate e mescolare solo l'intera confezione, a meno che frazionare sia indispensabile (temperature troppo alte). Ambiente, sottofondo e prodotto troppo freddi possono influenzare l'indurimento e peggiorare le caratteristiche del Sikadur®-42 HE. Non sottoporre il prodotto applicato agli sbalzi di temperatura soprattutto durante le prime fasi di stagionatura. Contattare il ns. Dipartimento Tecnico per la spaziatura di giunti di controllo nei progetti di grandi piastre di base.

Le resine Sikadur® sono formulate per avere bassa deformazione sotto carico permanente. Tuttavia a causa del comportamento viscoso di tutti i materiali polimerici sotto carico a lungo termine, la progettazione strutturale deve tenere conto della viscosità. Generalmente il carico a lungo termine deve essere inferiore al 20-25% del carico di rottura. Rivolgersi a un ingegnere strutturista per il calcolo del carico per l'applicazione specifica.

Riferirsi anche al documento "Method Statement Sikadur®-42" Ref: 850 42 01

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 al di fuori del nostro controllo.

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 applicazio-

ne.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Per informazioni e consigli sulla manipolazione sicura, lo stoccaggio e lo smaltimento di prodotti chimici, l'utente deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, ecologici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

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'utente 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®-42 HE
Ottobre 2019, Version 02.02
020202010010000042

Sikadur-42HE-it-IT-(10-2019)-2-2.pdf

