

## SCHEDA DATI PRODOTTO

# Sikadur®-53

Resina epossidica colabile idonea per iniezione e riempimenti sia in ambiente asciutto che in immersione

### DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sikadur®-53 è una resina epossidica colabile multiuso bicomponente con inerte molto fine per iniezione, riempimenti e ancoraggi. Sikadur®-53 è insolubile in acqua e ha una eccellente capacità di riempimento di vuoti e fessure anche in caso di applicazioni in presenza di acqua o in immersione, oltre che in ambiente asciutto.

### IMPIEGHI

Sikadur®-53 può essere utilizzato esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.

- Resina per colature, riempimenti e iniezioni in pressione in condizioni asciutte o in immersione.
- Riempie e sigilla vuoti e fessure in strutture come ponti, infrastrutture, edifici industriali e civili. idoneo per pilastri, travi, fondazioni, muri, pavimenti e strutture di contenimento acqua.
- Sikadur®-53 può essere utilizzato per ancoraggio di barre e per getti di precisione.
- Incollaggio strutturale
- Resina per riempimenti o incollaggio di calcestruzzo e acciaio in immersione (per spostamento dell'acqua)

### CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Idoneo in condizioni asciutte, umide, bagnate, subacquee (acqua salata e acqua dolce).
- Applicabile da +5°C a +30°C
- Indurimento senza ritiro
- Sigilla da umidità e ossigeno
- Elevate resistenze meccaniche e buona adesione su calcestruzzo, muratura, pietra e acciaio
- Insolubile in acqua e utilizzabile per applicazioni specialistiche subacquee
- L'elevata densità permette il riempimento di spazi occupati in precedenza dall'acqua
- Spessore minimo della fessura di 0,5 mm
- Iniettabile con pompe per prodotti monocomponenti, previa miscelazione.

### CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Marcatura CE e DoP secondo EN 1504-4 - Incollaggio strutturale
- Marcatura CE e DoP secondo EN 1504-5 - Iniezione di calcestruzzo
- Marcatura CE e DoP secondo EN 1504-6 - Ancoraggio di barre di rinforzo in acciaio

## INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Base chimica	Resina epossidica e filler fini selezionati		
Imballaggio	(A+B): 5 kg unità predosate:		
	Parte A	confezione da 4,445 kg	
	Parte B	confezione da 0,555 kg	
	Pallets da 450 kg (90 × 5 kg). Fare riferimento al listino prezzi in vigore per variazioni di imballaggio		
Colore	Parte A	Verde	
	Parte B	Trasparente	
	A+B miscelati	Verde	
Durata di conservazione	24 mesi dalla data di produzione		
Condizioni di immagazzinamento	Il prodotto deve essere conservato in imballaggi sigillati originali, non aperti e integri in condizioni asciutte a temperature comprese tra +5°C e +30°C. Fare sempre riferimento alla confezione.		
Densità	Parte A	~2,35 kg/l	(ISO 2811)
	Parte B	~1,02 kg/l	
	A+B miscelati	~2,04 kg/l	
	a +20 °C		
Viscosità	<b>Temperatura</b>	<b>A+B miscelati</b>	(ISO 3219)
	+10°C	15 200 mPa·s	
	+20°C	~5 800 mPa·s	

## INFORMAZIONI TECNICHE

Resistenza a compressione	<b>Tempo</b>	<b>+5 °C</b>	<b>+20 °C</b>	(EN 12190)
	1 giorno	—	~33 N/mm <sup>2</sup>	
	3 giorni	~39 N/mm <sup>2</sup>	~61 N/mm <sup>2</sup>	
	14 giorni	~70 N/mm <sup>2</sup>	~90 N/mm <sup>2</sup>	
Prodotto stagionato e testato alle temperature indicate, colato e stagionato sott'acqua				
Modulo di elasticità a compressione	~6300 N/mm <sup>2</sup>			(EN 13412)
Resistenza a flessione	<b>Tempo</b>	<b>+5 °C</b>	<b>+20 °C</b>	(EN 53452)
	1 giorno	—	~25 N/mm <sup>2</sup>	
	2 giorni	~28 N/mm <sup>2</sup>	~38 N/mm <sup>2</sup>	
	14 giorni	~38 N/mm <sup>2</sup>	~40 N/mm <sup>2</sup>	
Prodotto stagionato e testato alle temperature indicate, colato e stagionato sott'acqua				
Modulo di elasticità a flessione	~3300 N/mm <sup>2</sup>			(EN 53452)
Resistenza a trazione	~20 N/mm <sup>2</sup>	14 giorni a +20 °C		(ISO 527 mod.)
Prodotto stagionato e testato alle temperature indicate, colato e stagionato sott'acqua.				
Modulo di elasticità a trazione	~4100 N/mm <sup>2</sup>			(ISO 527)
Allungamento a rottura	~0,6 %			(ISO 527)
Ritiro	Indurimento senza ritiro			
Adesione per trazione	~2,5–3,5 N/mm <sup>2</sup> (rottura del calcestruzzo)			(ISO 4624, EN 1542)
Coefficiente di dilatazione termica	~7,5 × 10 <sup>-5</sup> 1/K			(EN 1770)

(espansione lineare tra -20 °C e +60 °C)

<b>Resistività elettrica</b>	~4.12 GΩ	(PN-92/E-05203)
	(resistenza di superficie compresa nell'intervallo da 0.8 a 8.8 GΩ previsto dalla EN 50122-2)	
<b>Temperatura di distorsione a caldo</b>	~44 °C	(ASTM D-648)

## INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

<b>Spessore strato</b>	30 mm max.
<b>Temperatura ambiente</b>	+5 °C min. / +30 °C max.
<b>Rapporto di miscelazione</b>	Parte A : Parte B = 8,0 :1 parti (in peso) Parte A : Parte B = 3,6 :1 parti (in volume)
<b>Temperatura del substrato / supporto</b>	+5 °C min. / +30 °C max.

<b>Tempo di lavorabilità</b>	Quantità: 20 kg	
	<b>Temperatura</b>	<b>Tempo di lavorabilità</b>
	+8° C	~60 minuti
	+20 °C	~30 minuti
	+30° C	~15 minuti
	+40° C	~7,5 minuti

Il tempo di lavorabilità parte da quando le parti A+B vengono miscelate. E' più corto ad alte temperature e più lungo a basse temperature. Maggiore è la quantità miscelata, minore è il tempo di lavorabilità. Per ottenere una maggiore lavorabilità alle alte temperature, l'adesivo miscelato può essere suddiviso in quantità minori. Un altro metodo consiste nel raffreddare le parti A + B prima della miscelazione (non al di sotto di +5 °C).

## 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.

## LIMITAZIONI

- Non aggiungere solventi al prodotto.
- A temperature più elevate il tempo di lavorabilità verrà ridotto.
- A temperature più basse il tempo di lavorabilità del prodotto aumenta, ma il prodotto diventa più difficile da iniettare e impiega più tempo per indurirsi.
- Devono essere eseguite prove per stabilire l'idoneità della resina, la spaziatura dei punti di iniezione, l'attrezzatura di iniezione e le pressioni.
- Lo spessore minimo reale di applicazione dipende fortemente dalla temperatura di applicazione, dal sistema di iniezione utilizzato e dalla pressione/battente idraulico imposto. In caso di applicazione in spessori ridotti fare sempre una prova di applicazione preventiva.
- Quando si utilizzano più confezioni durante l'applicazione, non mescolare la confezione successiva fino a quando non è stata utilizzata la precedente, per evitare una riduzione della lavorabilità e del tempo di manipolazione.
- Eseguire carotaggi in prossimità della fessura per verificarne il corretto riempimento

## 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

### QUALITÀ DEL SUPPORTO / SUBSTRATO

#### **Incollaggio, Colatura e Inghisaggio**

#### Calcestruzzo/ muratura / malta / pietra

Calcestruzzo e malta devono essere stagionati almeno da 28 giorni. Verificare la resistenza del substrato per garantire che le resistenze di progetto siano soddisfatte.

Le superfici del sottofondo possono essere asciutte, umide, bagnate o sott'acqua, devono essere stabili, pulite, prive di ghiaccio, sporco, olio, grasso, rivestimenti, efflorescenze, vecchi trattamenti superficiali, di tutte le parti friabili e di qualsiasi altro contaminante superficiale che potrebbe influire sull'adesione.

#### Acciaio

Le superfici devono essere pulite, asciutte, prive di olio, grasso, rivestimenti, ruggine, incrostazioni, di tutte le parti in fase di distacco e di qualsiasi altro contaminante superficiale che potrebbe influire sull'adesione.

Scheda Dati Prodotto

Sikadur®-53

Ottobre 2024, Version 02.03

020202010010000046

## Iniezione di fessure

Le crepe devono essere pulite e asciutte, umide, bagnate o sott'acqua.

## PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO / SUPPORTO

### Incollaggio, Colatura e Inghisaggio

#### Calcestruzzo / muratura / malta / pietra

I supporti devono essere preparati meccanicamente attraverso lavorazioni come sabbiatura, scarifica leggera, bocciardatura, levigatura a disco diamantato o con altre attrezzature idonee per ottenere un profilo superficiale esente da lattime, con aggregato a vista e con porosità aperta.

#### Acciaio

Le superfici devono essere preparate meccanicamente attraverso sabbiatura abrasiva, levigatura, spazzola metallica rotante o altra attrezzatura idonea per ottenere una finitura metallica lucida con un profilo superficiale tale da soddisfare il necessario requisito di forza di adesione a trazione. Evitare il punto di rugiada prima e durante l'applicazione.

## Iniezione di fessure

Dopo aver inserito o incollato i punti di iniezione,appare la fessura con un sigillante idoneo, lasciare asciugare, quindi spurgare le fessure con la resina finché la resina non fuoriesce pulita e priva di contaminanti.

## MISCELAZIONE

Prima di miscelare tutte le parti, mescolare brevemente la parte A (resina) utilizzando un miscelatore elettrico a bassa velocità (max.400 giri / min). Aggiungere la parte B (indurente) alla parte A e mescolare le parti A + B continuamente per almeno 3 minuti fino ad ottenere una miscela di consistenza liscia di colore uniforme. Per garantire una miscelazione completa, versare i materiali in un contenitore pulito e mescolare nuovamente per circa 1 minuto. Evitare di miscelare eccessivamente al fine di ridurre al minimo l'inglobamento d'aria. Mescolare solo unità complete. Tempo di miscelazione per A + B = 4,0 minuti. Miscelare solo la quantità utilizzabile entro il suo pot life. Per applicazioni umide, bagnate e sott'acqua, dopo la miscelazione finale attendere 15 minuti (a +20 ° C) per permettere alla miscela di pre-reagire per un'adesione ottimale.

## METODO / ATTREZZATURA DI APPLICAZIONE

Seguire rigorosamente le procedure applicative definite nei Method Statement, nei manuali applicativi e nelle istruzioni di lavoro che devono essere sempre adattate alle condizioni effettive del sito.

## Adesivo

Applicare il materiale miscelato sulla superficie preparata con spatola, cazzuola, spatola dentata, rullo (o con le mani protette da guanti).

20068 Peschiera Borromeo (MI)

## Colatura, riempimento e inghisaggio

Posizionare i componenti in acciaio alla corretta distanza dal substrato di incollaggio, se necessario utilizzare i supporti per sostenere l'acciaio in verticale o sopra testa. Sigillare i bordi e lasciare 1 bordo aperto per

versare la resina. Se applicato sott'acqua, utilizzare sistemi a imbuto / tramoggia di alimentazione collegati con tubi flessibili per fornire un'altezza / pressione idrostatica sufficiente. Quindi versare il materiale sott'acqua attraverso il sistema a imbuto / tramoggia di alimentazione.

## Iniezione di fessure

Le prove preliminari devono essere eseguite da un applicatore competente, esperto nell'iniezione di crepe, utilizzando apparecchiature idonee di iniezione e iniezione a pressione.

## PULIZIA DEGLI ATTREZZI

Pulire tutti gli strumenti e le attrezzature per l'applicazione con Sika® Colma Cleaner immediatamente dopo l'uso. Il materiale indurito potrà essere rimosso solo meccanicamente.

## 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.