

Scheda Tecnica

Edizione 07.09.15

Identification no.

02 04 02 03 001 0 000120-000119

Sikadur®-32

Sikadur®-32**Resina epossidica fluida bicomponente per riprese di getto****Descrizione Prodotto**

Sikadur®-32 è un prodotto da incollaggio strutturale, che tollera l'umidità, a base di resine epossidiche e filler speciali, che viene fornito sotto forma di 2 componenti pre-dosati (componente A: resina, e componente B: induritore).

Campi di impiego

Sikadur®-32 è particolarmente adatto per:

- Riprese di getto tra calcestruzzo nuovo ed esistente;
- Piccoli riempimenti con spessore minimo > 1 mm;
- Piccoli ancoraggi di connettori nel calcestruzzo, legno e muratura;
- Incollaggio strutturale di svariati materiali quali: pietre naturali, mattoni, ceramica, acciaio ferro, alluminio legno, vetro, poliestere;
- Può essere usato per incollare su malte cementizie, ecc.

Marcatura CE

Sikadur®-32 soddisfa i requisiti relativi alla EN 1504-4:2004, Principio 4 - Metodo 4.4 della EN 1504-9:2008, come prodotto per l'incollaggio strutturale su malte e calcestruzzi per impieghi diversi da quelli che richiedono bassi requisiti prestazionali.

Vantaggi

Sikadur®-32 presenta i seguenti vantaggi:

- Facile da miscelare ed applicare;
- Utilizzabile su superfici di calcestruzzo asciutte o umide;
- Elevata adesione strutturale su svariati materiali;
- Elevate resistenze meccaniche iniziali e finali;
- Indurimento senza ritiro;
- Componenti con differente colorazione per facilitare le operazioni di miscelazione;
- Buona resistenza ad agenti chimici;
- Idoneo all'impiego su strutture permanentemente immerse
- Disponibile in due versioni per differenti temperature di posa

Caratteristiche tecniche**Colore**

componente A: bianco - componente B: nero - A+B: grigio cemento

Confezioni

Imballi pre-dosati da kg 5 (A+B)	Tipo normale (Long Potlife) e rapido;
Imballi pre-dosati da kg 1,2 (A+B)	Tipo rapido
Imballi pre-dosati da kg 21 (A+B)	Tipo normale (Long Potlife) e rapido.

Lavorabilità

Liquido pennellabile leggermente tixotropico

Resistenza chimica

Ottima resistenza chimica alle sostanze normalmente presenti nell'atmosfera: per applicazioni in ambienti esposti ad attacchi particolari consultare il ns. Servizio Tecnico

Conservazione

Negli imballi originali ben chiusi, mantenuti a temperature comprese tra +5° e +30°C: 2 anni, proteggere in ogni caso dal gelo e dall'irraggiamento solare.



Dati tecnici

Base chimica	resina epossidica		
Peso specifico	~1,4 ± 0,1 kg/L a 23 °C (miscela A+B)		
Rapporto di miscelazione	parti in peso e volume Comp. A:B = 2:1		
Tixotropia	Su superfici verticali non cola fino a 1 mm di spessore		(EN 1799)
Spessore di applicazione	Spessore massimo ~1,0 mm		
Ritiro	Il prodotto indurisce senza alcun ritiro		
Coefficiente di espansione termica	Normale:	8,2 x 10 ⁻⁵ per °C temperature tra 23°C e 60°C)	(EN 1770)
	Rapido:	11,4 x 10 ⁻⁵ per °C temperature tra 23°C e 60°C)	(EN 1770)
Stabilità termica HDT	Normale:	46°C (7gg / 23°C, spess. 10 mm)	(ISO 75)
	Rapido:	49°C (7gg / 23°C, spess. 10 mm)	(ISO 75)

Proprietà fisico-meccaniche

Resistenza a compressione* (ASTM D 695-95)

Tipo Normale	Temperatura di Indurimento		
	+23°C	+30°C	+40°C
Tempo di indurimento			
1 giorno	-	~ 2 MPa	~ 30 MPa
3 giorni	~ 14 MPa	~ 24 MPa	~ 41 MPa
7 giorni	~ 34 MPa	~ 38 MPa	~ 52 MPa
14 giorni	~ 39 MPa	~ 43 MPa	~ 56 MPa

Tipo Rapido	Temperatura di Indurimento		
	+10°C	+23°C	+30°C
Tempo di indurimento			
1 giorno	-	~ 24 MPa	~ 30 MPa
3 giorni	~ 13 MPa	~ 28 MPa	~ 41 MPa
7 giorni	~ 32 MPa	~ 39 MPa	~ 52 MPa
14 giorni	~ 42 MPa	~ 49 MPa	~ 56 MPa

* al 4% di deformazione

Resistenza a flessione (DIN EN ISO 178)

Tipo Normale	Temperatura di Indurimento		
	+23°C	+30°C	+40°C
Tempo di indurimento			
1 giorno	-	-	~ 18 MPa
3 giorni	~ 21MPa	~ 22 MPa	~ 30 MPa
7 giorni	~ 24 MPa	~ 28 MPa	~ 36 MPa
14 giorni	~ 38 MPa	~ 38 MPa	~ 42 MPa

Tipo Rapido	Temperatura di Indurimento		
	+10°C	+23°C	+30°C
Tempo di indurimento			
1 giorno	-	~ 29 MPa	~ 52 MPa
3 giorni	~ 12 MPa	~ 48 MPa	~ 57 MPa
7 giorni	~ 24 MPa	~ 50 MPa	~ 60 MPa
14 giorni	~ 42 MPa	~ 56 MPa	~ 65 MPa

Resistenza a trazione

(ISO 527)

Tipo Normale	Temperatura di Indurimento		
Tempo di indurimento	+23°C	+30°C	+40°C
1 giorno	-	-	~ 11 MPa
3 giorni	~ 13 MPa	~ 16 MPa	~ 18 MPa
7 giorni	~ 20 MPa	~ 18 MPa	~ 22 MPa
14 giorni	~ 22 MPa	~ 24 MPa	~ 25 MPa

Tipo Rapido	Temperatura di Indurimento		
Tempo di indurimento	+10°C	+23°C	+30°C
1 giorno	-	~ 16 MPa	~ 24 MPa
3 giorni	-	~ 25 MPa	~ 30 MPa
7 giorni	~ 20 MPa	~ 32 MPa	~ 33 MPa
14 giorni	~ 25 MPa	~ 33 MPa	~ 34 MPa

Adesione

(EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)

Tipo Normale

Tempo	Temperatura	Sottofondo	Adesione
7 giorni	+ 23°C	Calcestruzzo asciutto	> 3 MPa*
7 giorni	+ 23°C	Calcestruzzo umido	> 3 MPa*
1 giorno	+ 23°C	Acciaio	6 - 10 MPa
3 giorni	+ 23°C	Acciaio	10 - 14 MPa
3 giorni	+ 30°C	Acciaio	11 - 15 MPa
3 giorni	+ 40°C	Acciaio	13 - 17 MPa

Tipo Rapido

Tempo	Temperatura	Sottofondo	Adesione
7 giorni	+ 10°C	Calcestruzzo asciutto	> 3 MPa*
7 giorni	+ 10°C	Calcestruzzo umido	> 3 MPa*
1 giorno	+ 10°C	Acciaio	6 - 10 MPa
3 giorni	+ 10°C	Acciaio	10 - 14 MPa
3 giorni	+ 23°C	Acciaio	11 - 15 MPa
3 giorni	+ 30°C	Acciaio	13 - 17 MPa

* 100% rottura coesiva del calcestruzzo

Modulo Elastico*

Tipo	a trazione (ISO 517)	a flessione (DIN EN ISO 178)	a compressione (ASTM D695-95)
Normale	~ 2.750 MPa	2.600 MPa	~ 2.100 MPa
Rapido	~ 4.000 MPa	3.600 MPa	~ 3.250 MPa

* misurati dopo 14 giorni a 23°C

Allungamento a rottura

Normale: 1,0 ± 0,1% (14 gg / 23°C) (ISO 527)
 Rapido: 1,0 ± 0,1% (14 gg / 23°C) (ISO 527)

Istruzioni di applicazione**Consumo/Dosaggio**

Il consumo di Sikadur®-32 è circa ~1,2-1,4 kg/m² per mm applicato.
 Il dosaggio, nel caso di ripresa di getto, può variare dai 700 ai 1.000 g/m² in funzione delle asperità del supporto

Qualità del substrato

Le superfici (tutti i tipi) dovranno essere pulite, prive di qualsiasi parte incoerente o in fase di distacco, esenti da oli, grassi o precedenti ricoprimenti o trattamenti superficiali. In caso di applicazione su calcestruzzo, l'eventuale lattime di cemento dovrà essere asportato. Dovrà inoltre essere testata la resistenza del substrato mediante idonei test meccanici. Per incollaggi strutturali asportare lo strato di calcestruzzo superficiale dotato di insufficiente resistenza. Per applicazioni su metallo togliere ogni traccia di ruggine, vernice, grasso, etc. ricorrendo alla sabbatura a metallo bianco, smerigliatura o accurata pulizia meccanica (fino ad un grado di pulizia equivalente a SA 2,5). Per applicazioni su poliestere, epossidiche e materiali sintetici e vetrosi in genere, ricorrere alla smerigliatura della superficie.

Condizioni di applicazione / Limitazioni

Temperatura del substrato / dell'ambiente / del materiale

Normale:	min: +20°C	max: +40°C
Rapido:	min: +10°C	max: +30°C

Umidità del sottofondo Il sottofondo deve essere asciutto o umido a superficie asciutta. Non è ammessa la presenza di acqua liquida in superficie.

Punto di rugiada Attenzione alla formazione di condensa. Il sottofondo deve essere almeno 3°C al di sopra della temperatura di rugiada.

Modalità di impiego

Miscelazione dei componenti

Versare il componente B (nero) nel recipiente del componente A (bianco), curando di versare tutto il contenuto del componente B e miscelare con spatola a mano o con trapano a bassa velocità (max 300 giri/min.) munito di agitatore, fino a perfetta omogeneizzazione (colore grigio uniforme). Evitare miscelazioni parziali che non possono garantire il regolare rispetto del rapporto di miscelazione. Evitare l'inglobamento di aria durante la miscelazione.

Applicazione per ripresa di getto

Impregnare il substrato a pennello, avendo cura di far penetrare in profondità il prodotto nelle eventuali zone porose. È possibile la posa a spruzzo mediante specifica attrezzatura (consultare la sede).

Eseguire il getto di calcestruzzo mentre il Sikadur®-32 è ancora appiccicoso. Se il materiale diventa patinato o perde l'appiccicosità superficiale, è necessario applicare un altro strato di prodotto prima del getto.

Applicazione per iniezione

Il Sikadur®-32 può essere applicato per sigillare piccole fessurazioni con spessore maggiore di 1 mm. Per questa applicazione il prodotto va iniettato con una pompa a bassa pressione o creando un battente.

Applicazione per ancoraggi

Applicabile per colatura entro fori praticati nella struttura per realizzare piccoli ancoraggi di connettori su calcestruzzo, legno o muratura. In questo caso la corona circolare deve essere di almeno 2 mm.

Pulizia degli attrezzi

Gli utensili impiegati per la posa in opera del Sikadur®-32 devono essere prontamente puliti con con Sika® Colma Reiniger. Il prodotto indurito può essere rimosso solo meccanicamente.

Tempo di vita utile (Pot-life)

(EN ISO 9514)

Il prodotto deve essere rigorosamente applicato entro il tempo di vita utile indicato nella relativa tabella, calcolato a partire dal momento di inizio della miscelazione. E' quindi opportuno predisporre le superfici e le attrezzature in modo da poter mettere in opera il prodotto evitando attese. Il prodotto miscelato che rimane nel barattolo indurisce rapidamente. Il pot life diminuisce all'aumentare della temperatura e della quantità di resina miscelata. Per allungare il potlife ad alte temperature, si consiglia di suddividere la resina in più contenitori (a miscelazione avvenuta) o raffreddare i componenti (comunque non al di sotto di +5°C).

Potlife (200g)	+10°C	+23°C	+30°C	+40°C
Normale	-	~ 145 minuti	~ 55 minuti	~ 35 minuti
Rapido	~ 145 minuti	~ 55 minuti	~ 35 minuti	-

Tempo di ricoprimento con getto in calcestruzzo (Open time)

Nell'esecuzione delle riprese di getto, il calcestruzzo fresco deve essere posto in opera nel più breve tempo possibile dopo l'applicazione del Sikadur®-32, comunque entro il tempo indicato nella relativa tabella. Si consiglia di predisporre opportunamente le cassetture per il getto prima di procedere all'applicazione del prodotto.

Open Time	+10°C	+23°C	+30°C	+40°C
Normale	-	-	~ 240 minuti	~ 120 minuti
Rapido	-	~ 120 minuti	~ 60 minuti	-

Tempo di indurimento

Le resistenze finali si ottengono dopo circa 14 giorni ma già dopo circa 7 giorni a 20°C raggiungono valori di gran lunga eccedenti quelli di un calcestruzzo di elevata qualità.

Temperatura di esercizio

Per applicazioni che comportano l'esposizione ad alte temperature, consultare il nostro Servizio Tecnico.

In caso di applicazione in edifici di civile abitazione, considerare che il prodotto può rilasciare sostanze odorose per lungo tempo dopo l'applicazione. Consultare l'Ufficio Tecnico per ulteriori informazioni.

Note

■ Le resine Sikadur®-32 sono formulate per ridurre al minimo gli scorrimenti viscosi sotto carichi permanenti (creep). A causa di questo comportamento, comune a tutti i materiali polimerici, il progetto nei confronti dei carichi di lunga durata deve tenere conto del creep. Normalmente i valori di progetto da assumere per carichi di lunga durata deve essere nell'ordine del 20-25% del carico di rottura. Consultare comunque uno strutturista per la valutazione di ogni specifico caso.

Informazioni per la salute e la sicurezza**Precauzioni**

Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente scheda di sicurezza, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza. Gli occhi e le mani devono essere protetti. In caso di contatto accidentale con la pelle o gli occhi, lavare abbondantemente con acqua.

Ecologia

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

Approvazioni / Certificazioni

Adesivo epossidico per incollaggi strutturali. Conforme ai requisiti della EN 1504-4:2004. Principio 4 - Metodo 4.4 della EN 1504-9:2008.

Conforme all'appendice ZA Tabella ZA.1b

DoP n°

Normale: **02 04 02 03 001 0 000120 1001**

Rapido: **02 04 02 03 001 0 000119 1001**

L'Ente Notificato per la certificazione del controllo di produzione in fabbrica No. 0921 ha eseguito l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica e la sorveglianza continua, la verifica e la valutazione del controllo di produzione in fabbrica e ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica (FPC) 0921-CPR-2054.

Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffonibilità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.



Sika Italia S.p.A.

Via L. Einaudi 6 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)

Tel. +39 02 54778.111 - Fax +39 02 54778.119

www.sika.it - info@sika.it