

Sika®AnchorFix®-2

Adesivo per ancoraggi ad indurimento rapido

Indicazioni generali

Descrizione Adesivo per ancoraggi bicomponente senza stirene e senza solventi, a base di acrilato epossidico.

Campi di impiego

Come adesivo a rapido indurimento per:

- barre filettate/ferri d'armatura
- perni e sistemi speciali di serraggio
- calcestruzzo
- mattoni pieni e forati
- muratura solida
- acciaio

Prima dell'applicazione effettuare su un'area di prova dei test preliminari per verificare la forza di incollaggio, per valutare l'eventuale scolorimento o la formazione di macchie. tutto questo è possibile in base alle variazioni dei substrati, in particolare in termini di resistenza, composizione e porosità.

- Roccia solida
- Pietra naturale dura

Vantaggi

- Elevato assorbimento del carico
- Indurimento rapido
- Senza stirene
- Quasi inodore
- Genera pochi rifiuti (cartucce riciclabili)
- Si può applicare con una pistola per cartucce standard
- Il prodotto può essere applicato anche sopra testa

Test

Testato in base agli standard riconosciuti europei (ETAG) e americani (ICBO)

Caratteristiche

Colori

Comp. A: verde chiaro
Comp. B: nero
Comp. A+B miscelati: grigio chiaro

Confezioni

cartuccia standard da 300 ml - 12 per scatola
Fornitura in pallet: 60 scatole da 12 cartucce

Conservazione

Negli imballi originali non aperti, a temperature di immagazzinaggio comprese tra 0°C e +20°C: 15 mesi dalla data di produzione. Proteggere dall'irradiazione solare diretta. Sull'etichetta di tutte le cartucce di Sika®AnchorFix 2 è indicata la data di scadenza.

Dati tecnici

Densità

componente A+B 1,60 - 1,68 kg/l (miscelato)

Tempo di passivazione/ tempo di indurimento

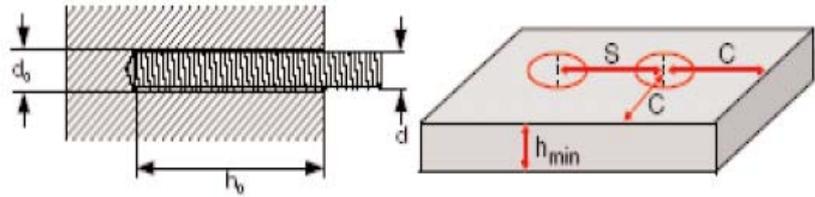
Temperatura di applicazione	Tempo di passivazione (t_{gel})	Tempo di indurimento (t_{cur})
+20°C/+35°C	1 minuto	40 minuti
+10°C/+20°C	4 minuti	70 minuti
+ 5°C/+10°C	8 minuti	100 minuti
0°C/+5°C	*	180 minuti
-5°C/ 0°C	*	24 ore

*temperatura minima della cartuccia= +5°C

Spessore dello strato

spessore max dello strato

3 mm.



Definizione e abbreviazioni

- h_{ef} = profondità effettiva d'ancoraggio (mm)
 f_{cm} = resistenza alla compressione dei cubi in calcestruzzo (N/mm²)
 S = distanza assiale degli ancoraggi (mm)
 C = distanza limite degli ancoraggi (mm)
 h_o = profondità di perforazione (mm)
 d_o = diametro nominale di perforazione (mm)
 h_{min} = spessore minimo dell'elemento costruttivo (mm)
 d = diametro nominale del tassello
 N_{RK} = capacità portante caratteristica delle forze di trazione secondo la norma EOTA (kN)
 V_{RK} = capacità portante caratteristica delle forze di taglio secondo la norma EOTA (kN)
 N_{rec} = carico di portata consigliato = NRK moltiplicato per un fattore di sicurezza complessiva secondo le norme locali (kN)
 Rf_{cN} = fattore di riduzione per distanze ridotte dal bordo, solo per trazione
 Rf_{cV} = fattore di riduzione per distanze ridotte dal bordo, solo per forze trasversali
 Rf_{sN} = fattore di riduzione per distanze ridotte dal bordo, solo per trazione
 Rf_{sV} = fattore di riduzione per distanze ridotte dal bordo, solo per forze trasversali

Valori di carico per perni filettanti in acciaio in calcestruzzo R_{ck}20/25 (ETAG 001)

Diametro barra	Diametro foro	Profondità foro	Distanze caratteristiche		Spessore minimo cls	Volume resina	Massima coppia di serraggio	Resistenza a carichi tensionali in cls R _{ck} 20/25 ETAG 001	
			Bordo	Spaziatura				Carico caratteristico	Resistenza di progetto
d [mm]	d ₀ [mm]	h ₀ =h _{ef} [mm]	C _{cr,N}	S _{cr,N}	h _{min} [mm]	[ml]	[Nm]	N _{Rk}	N _{Rd}
8	10	64	64	128	100	2,8	10	16	7,4
"	"	80	80	160	110	3,4	"	20,5	9,5
"	"	96	96	192	125	4,1	"	25	11,6
10	12	80	80	160	110	4,5	20	25	11,6
"	"	90	90	180	120	5	"	29	13,4
"	"	120	120	240	150	6,7	"	40	18,5
12	14	96	96	192	125	6,9	40	40	18,5
"	"	110	110	220	140	7,8	"	46	21,3
"	"	144	144	288	175	10,3	"	60	27,8
16	18	128	128	256	160	12,2	80	60	27,8
"	"	192	192	384	225	18,8	"	95	44
20	22	160	160	320	200	21,7	150	75	34,7
"	"	170	170	340	220	23	"	80	37
"	"	240	240	480	280	32,5	"	115	53,2
24	26	192	192	384	240	34,2	200	115	53,2
"	"	210	210	420	270	37,4	"	125	57,9
"	"	288	288	576	335	51,3	"	170	78,7

Importante: in ogni caso deve essere dimostrata anche la portata del perno scelto. Il foro deve essere asciutto.

Fattore di sicurezza per il calcestruzzo:

$R_{ck}30/37$	$R_{ck}40/50$	$R_{ck}50/60$
1,04	1,07	1,09

Distanza dal bordo (C) e spaziatura tra gli ancoraggi (S):

La distanza caratteristica dal bordo ($C_{Cr,N}$) è $1,0 \times h_{ef}$

La distanza caratteristica di spaziatura ($S_{Cr,N}$) è $2,0 \times h_{ef}$

Le distanze minime dal bordo (C_{min}) e di spaziatura (S_{min}) sono $0,5 \times h_{ef}$

Tutti i valori di capacità di carico presumono un'adeguata resistenza dell'acciaio.

I test di ancoraggio sono stati condotti usando acciai 10,9 o 12,9.

Fattori di riduzione della capacità del calcestruzzo, tensione (Ψ_N):

Singolo ancoraggio, vicino al bordo C:

$$\Psi_{C,N} = 0,5 (C / h_{ef}) + 0,5 \leq 1$$

Due ancoraggi, spaziatura S:

$$\Psi_{S,N} = 0,25 (S / h_{ef}) + 0,5 \leq 1$$

Due ancoraggi, c/l perpendicolare alla distanza dal bordo C:

$$\Psi_{SC,N} = 0,25 (S / h_{ef}) + 0,25 (C / h_{ef}) + 0,25 \leq 1$$

Due ancoraggi, c/l paralleli alla distanza dal bordo C:

$$\Psi_{CS,N} = 0,25 (C_2 / h_{ef}) + 0,125 (S / h_{ef}) + 0,125 (C / h_{ef})(S / h_{ef}) + 0,25 \leq 1$$

La riduzione della capacità del calcestruzzo per sistemi più complessi di ancoraggi e per forze di taglio agenti vicino ai bordi, deve essere determinata in base al metodo A, dato in ETAG 001, Annesso C.

Valori di carico per perni d'armatura in acciaio

Premesse per la determinazione della portata caratteristica

- Acciaio d'armatura S500 ad aderenza migliorata
- Qualità minima del calcestruzzo $R_{ck}20/25$
- Foro asciutto

Diametro dell'asta	d (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25
Diametro nominale di perforazione	d_o (mm)	8	10	12	14	18	20	25	32
Profondità minima di fissaggio	h_{min} (mm)	60	80	90	100	115	130	140	150

Equazione per forza normale
$$N_{RK} = \frac{H_{ef} \cdot 50}{2,0}$$

Equazione per forza di taglio
$$V_{RK} = \frac{H_{ef} \times d_o \times f_{cm}}{1000} \quad (f_{cm} < 50)$$

Le formule sono senza fattori di sicurezza!

Importante: in ogni caso deve essere dimostrata la portata del perno scelto. Il foro deve essere asciutto.

Influsso delle distanze assiali e limite

Fattore di riduzione della distanze assiale Rf_s	
Trazione	Forza taglio
Ambito di validità	
$0,25 \leq (S/h_{ef}) \leq 2,0$	$1,0 \leq (S/h_{ef}) \leq 6,0$
$Rf_{sN} = 0,25 \times S/h_{ef} + 0,5 \leq 1$	$Rf_{sV} = 0,1 \times S/h_{ef} + 0,4 \leq 1$

Fattore di riduzione della distanza limite Rf_c	
Trazione	Forza taglio
Ambito di validità	
$0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 1,5$	$0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 2,0$
$Rf_{cN} = 0,4 \times (C/h_{ef}) + 0,4 \leq 1$	$Rf_{cV} = 0,6 \times (C/h_{ef}) - 0,2 \leq 1$

Importante: in ogni caso deve essere dimostrata anche la portata dell'ancoraggio scelto.

Stabilità alla deformazione termica dell'adesivo indurito

+50°C per lungo tempo
+80°C per breve tempo (1-2 ore)

Messa in opera
Temperatura di messa in opera

substrato e ambiente da 0°C a +35°C

Consumo

		Consumo di materiale in ml per ancoraggio																	
Anco- raggio Ø mm	Perfo- razione Ø mm	Profondità del foro in mm																	
		8	90	110	120	130	140	160	170	180	200	210	220	240	260	280	300	350	400
8	10	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	10	11	12
10	12	4	5	5	6	6	6	7	8	8	8	8	9	10	10	11	12	14	15
12	14	5	6	6	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	14	16	18
14	18	9	10	11	14	14	15	18	19	20	22	23	24	26	28	30	32	37	42
16	18	9	10	11	13	14	15	17	18	19	21	22	23	26	28	30	32	36	40
	20	10	12	12	15	16	17	20	21	22	24	25	26	29	31	33	35	40	46
20	24	12	13	14	15	16	18	22	24	26	28	30	32	36	38	42	48	58	66
	25	18	19	21	23	24	26	30	31	32	36	38	40	44	46	50	54	64	72
24	26	24	25	28	30	33	35	40	43	45	50	55	58	60	65	70	75	100	125

Le quantità indicate sono calcolate senza perdite per il montaggio. Perdita per il montaggio 10 – 50 %.

Durante l'applicazione la quantità può essere dosata con l'aiuto della scala riportata sull'etichetta della cartuccia.

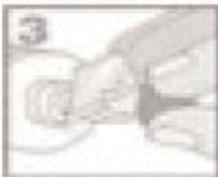
Preparazione delle cartucce



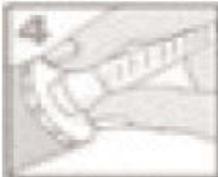
Svitare il tappo



Estrarre completamente la spina rossa



Tagliare la spina rossa con il coltello

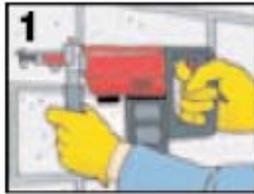


Avvitare il miscelatore statico

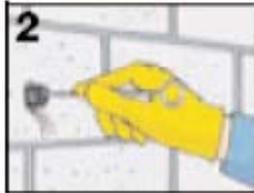


Inserire la cartuccia nella pistola di applicazione

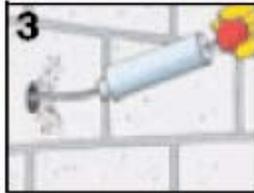
Posa dell'ancoraggio in strutture massicce



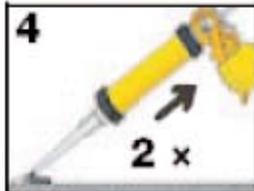
Praticare il foro con il trapano. Il diametro del foro e la barra d'ancoraggio devono in ogni caso corrispondere. In caso di mattoni vuoti trapanare senza martello.



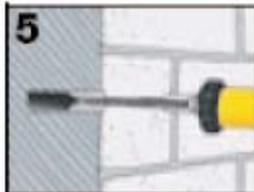
Pulire il foro almeno tre volte con spazzola rotonda.



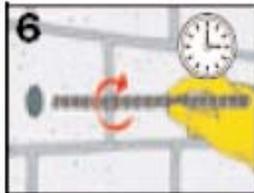
Dopo ogni passaggio di pulizia il foro deve essere pulito con aria compressa o pompa di soffiaggio. Importante: impiegare dispositivi ad aria compressa senza olio.



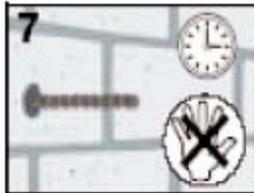
Per ogni cartuccia nuova, oppure dopo aver cambiato il miscelatore statico, i primi cordoncini (2 cordoncini) non possono essere utilizzati, fino a che non si consegue una consistenza uniforme di miscelazione.



Iniettare l'adesivo partendo dal fondo del foro, estraendo contemporaneamente e lentamente il miscelatore statico. Si deve in ogni caso evitare l'inclusione di aria.



Inserire l'ancoraggio con un movimento rotatorio nel foro colmato di adesivo. L'adesivo deve fuoriuscire dal foro. Importante: la posa dell'ancoraggio deve avvenire entro il tempo di passivazione. Prima della posa l'ancoraggio deve essere privo di grassi e pulito.



Durante il tempo di indurimento l'ancoraggio non deve assolutamente essere mosso o messo sotto carico.

Posa in mattoni perforati

Per l'applicazione su mattoni forati utilizzare di preferenza Sika® AnchorFix 1.

Indicazioni importanti

- La portata del sottofondo (calcestruzzo, muratura, pietra naturale) deve in ogni caso essere verificata. Se non è nota, si devono eseguire prove di strappo degli ancoraggi.
- Il foro d'ancoraggio deve in ogni caso essere asciutto, senza grassi nè oli e pulito in maniera ineccepibile con spazzola o getto d'aria.
- Prima della posa l'ancoraggio deve essere privo di grassi e pulito.
- Per lavorare Sika AnchorFix 2, l'adesivo deve avere una temperatura compresa tra +5°C e +20°C.
- Substrati di malta e calcestruzzo devono avere almeno 28 giorni di stagionatura.

Norme di 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.

Ecologia

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

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. Diffornità 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

Stabilimento di Como:

Via G. Garrè 9 - 22100 Como (CO)
www.sika.it - info@sika.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =

Sede Certificata: Stabilimento di Como
AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 14001:2004 =