

Technický list
Vydání 01/06/2010
Identifikační č.:
02 04 02 06 001 0 000020
Sika® AnchorFix®-2

Sika® AnchorFix®-2

Rychletuhnoucí kotvicí lepidlo s vysokou pevností

Popis výrobku Rychle tuhnutí 2-komponentní chemická kotva, na bázi epoxi-akrylátu, bez rozpouštědel a styrenu.

Použití Sika® AnchorFix®-2 se používá jako rychletuhnoucí chemické lepidlo:

- pro vleповání výztuže, svorníků, upevňovacích kotev, šroubů ocelových konstrukcí, reklamních poutačů, vratových systémů atd.
- speciální upevňovací techniky
- do následujících stavebních materiálů: beton, lehčený beton, přírodní kámen, skála, otvory ve zdivu, tvárnice

Vzhledem k široké škále druhů podkladů a jejich různým vlastnostem (porozita, složení...) je před aplikací nutné provést zkušební vzorek. Ten určí, zda-li Sika® AnchorFix®-2 splňuje požadované nároky na přídržnost a odhalí případné nežádoucí vedlejší účinky - ztráta barvy, zabarvení...

Výhody

- rychle tuhnutí
- zpracování pomocí standardní vytlačovací pistole
- vysoká nosnost
- nestéká - snadná aplikace nad hlavou
- neobsahuje styren
- téměř bez zápachu
- minimum odpadu
- nevyžaduje žádné zvláštní přepravní podmínky

Construction



Zkušební zpráva

Testy

European Technical Approval ETAG 001 part 5 option 7



European Technical Approval ETAG 001 part 5 Option 7

Galvanizovaná výztuž	Výztuž z nerezavějící oceli
EC Cert. 0679-CPD-0027	EC Cert. 0679-CPD-0028
ETA-05 / 103	ETA-05 / 104

Testováno dle ETAG001 TR023 pro výztuž.

Testováno dle standardů ICC / ICBO.

ICC ES Legacy Report ESR-1382 Reissued December 1, 2006

Report Holder: Sika Corporation (USA)

Odolnost na oheň:

Test report from the University of Brunswick

Report No. 3551/4926

Testováno dle DIN EN 1363-1 (ISO 834).

Údaje o výrobku

Barva

Komponent A : světle zelená

Komponent B : černá

Směs A+B: světle šedá

Balení

300 ml standardní kartuše, 12 ks v krabici
paleta: 60 balení po 12 kartuších à 300 ml

550 ml standardní kartuše, 12 ks v krabici
paleta: 50 balení po 12 kartuších à 550 ml

Skladování

Podmínky skladování / Trvanlivost

15 měsíců v originálním dobře uzavřeném obalu, při uložení v suchu a při teplotách +5°C až +20°C. Chraňte před přímým slunečním zářením.

Na všech kartuších Sika® AnchorFix®-2 je na obalu uvedeno datum spotřeby.

Technická data

Objemová hmotnost

Komponent A: 1,62 - 1,70 kg/l

Komponent B: 1,44 - 1,50 kg/l

Směs A+B: 1,60 - 1,68 kg/l

Rychlost vytvrzení

Teplota podkladu	Forma gelu	Plné vytvrzení
+20°C až +35°C	1 minuta	40 minut
+10°C až +20°C	4 minuty	70 minut
+5°C až +10°C	8 minut	100 minut
0°C až +5°C	- *	180 minut
-5°C až +0°C	- *	24 hodin

*) Minimální teplota kartuše je +5°C.

Stékavost

Nestéká při aplikaci nad hlavou.

Tloušťka vrstvy

Maximálně 3 mm.

Mechanické / Fyzikální vlastnosti

Pevnost v tlaku

60 N/mm²

(ASTM D695)

Design

h_{min} = minimální tloušťka betonu (mm)

h_{ef} = efektivní hloubka kotvení (mm)

f_{cm} = pevnost v tlaku betonu (N/mm²)

S_{crN} = minimální vzdálenost mezi kotvami (mm)

S = vzdálenost mezi kotvami (mm)

C_{crN} = minimální vzdálenost kotvy od volného kraje (mm)

C = vzdálenost kotvy od volného kraje (mm)

h_o = hloubka otvoru (mm)

d_o = průměr otvoru (mm)

d = rozměr žebírkové betonářské výztuže (mm)

N_{RK} = zatížení v tahu (kN)

V_{RK} = smykové zatížení (kN)

N_{Rd} = doporučené zatížení =

N_{RK} násobeno celkovým faktorem bezpečnosti dle místních norem (kN)

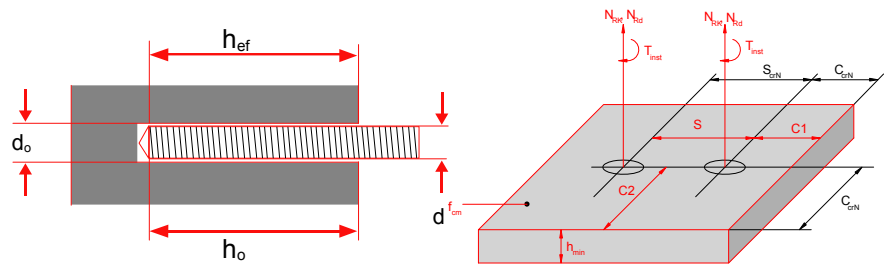
Rf_{cN} = faktor redukce vzdálenosti kotvy od okraje při tahu

Rf_{cV} = faktor redukce vzdálenosti kotvy od okraje ve smyku

Rf_{sN} = faktor redukce osové vzdálenosti kotev v tahu

Rf_{sV} = faktor redukce osové vzdálenosti kotev ve smyku

T_{inst} = maximální krouticí moment (Nm)



závitová tyč d(mm)	průměr otvoru d _o (mm)	hloubka otvoru h _o (mm)	průměr kartáče	doporučená vzdálenost od kraje	doporučená vzdálenost mezi otvory	minimální tloušťka betonového prvku	množství pryskyřice (ml)	Max. krouticí moment při skrutkování (Nm)	Zatížení v tahu pro beton C20/25 (kN) podle ETAG 001	
				C _{cr5} N (mm)	S _{cr5} N(mm)	h _{min} (mm)			Charakteristické zatížení N _{Rk}	Doporučené zatížení N _{Rd}
8	10	64	S14	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	S14	80	160	110	4,5	20	25	11,6
"	"	90	"	90	180	120	5,0	"	29,0	13,4
"	"	120	"	120	240	150	6,7	"	40	18,5
12	14	96	M20	96	192	125	6,9	40	40	18,5
"	"	110	"	110	220	140	7,8	"	46,0	21,3
"	"	144	"	144	288	175	10,3	"	60	27,8
16	18	128	M20	128	256	160	12,2	80	60	27,8
"	"	192	"	192	384	225	18,8	"	95	44,0
20	22	160	L29	160	320	200	21,7	150	75	34,7
"	"	170	"	170	340	220	23,0	"	80,0	37,0
"	"	240	"	240	480	280	32,5	"	115	53,2
24	26	192	L29	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

Upozornění: Otvor musí být suchý!

Rostoucí faktor pro beton:

C30/37	C40/50	C50/60
1,04	1,07	1,09

Vzdálenost od kraje (C) a mezi otvory (S):

Charakteristická vzdálenost od kraje (C_{cr,N}) je 1,0 x h_{ef}

Charakteristická vzdálenost mezi otvory (S_{cr,N}) je 2,0 x h_{ef}

Minimální vzdálenost od kraje (C_{min}) a mezi otvory (S_{min}) je 0,5 x h_{ef}

Hodnoty zatížení jsou platné za předpokladu, že má ocel potřebné vlastnosti (testy s kotvením byly prováděny na 10,9 nebo 12,9 oceli).

Redukční činitelé betonu, tah (ψN):

jedna kotva, blízká hrana C:

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

dvě kotvy, malý rozestup S:

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

dvě kotvy, c/l kolmé k blízké hraně C₁:

$$\psi_{sc,N} = 0,25 (S/h_{ef}) + 0,25 (C_1/h_{ef}) + 0,25 \leq 1$$

dvě kotvy, c/l souběžné s blízkou hranou C₂:

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

Redukční činitelé betonu pro komplexnější konfiguraci kotev namáhaných tahem a smykem působící blízko hrany prvku musí být určeny pomocí návrhové metody A uvedené v ETAG 001, příloha C.

Stanovení únosnosti pro kotvení ocelové výztuže:

- žebírková výztuž S500 (je nutné stanovit únosnost samotné kotvy z vyztužené oceli)
- beton nejméně C20/25
- otvor musí být suchý.

průměr prutu (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25
průměr otvoru (mm)	8	10	12	14	18	20	25	32
minimální hloubka otvoru (mm)	60	80	90	100	115	130	140	150

Stanovení charakteristické únosnosti kotvy v tahu :

$$N_{Rk} = (h_{ef} - 50) / 2,0$$

Stanovení charakteristické únosnosti kotvy ve smyku :

$$V_{Rk} = (h_{ef} * d_o * f_{cm}) / 1000 (f_{cm} \leq 50)$$

Stanovení faktoru redukce vzdálenosti kotvy od okraje při tahu :

$$R_{fcN} = 0,4 (C/h_{ef}) + 0,4 \leq 1 \quad (\text{když } 0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 1,5)$$

Stanovení faktoru redukce vzdálenosti kotev při tahu :

$$R_{fcN} = 0,25 (S/h_{ef}) + 0,5 \leq 1 \quad (\text{když } 0,25 \leq (S/h_{ef}) \leq 2,0)$$

Stanovení faktoru redukce osové vzdálenosti kotvy od okraje ve smyku :

$$R_{fsV} = 0,6 (C/h_{ef}) - 0,2 \leq 1 \quad (\text{když } 0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 2,0)$$

Stanovení faktoru redukce osové vzdálenosti kotev ve smyku :

$$R_{fsV} = 0,1(S/h_{ef}) + 0,4 \leq 1 \quad (\text{když } 1,0 \leq (S/h_{ef}) \leq 6,0)$$

Vzdálenost kotev musí být navrženy na smyk pokud: $S < 3C$ a $C < 2h_{ef}$

Upozornění: Únosnost kotvy musí být stanovena s ohledem na požadované zatížení! Otvor musí být suchý!

Teplotní odolnost

Provozní teplota vytvrdělých lepidel dle ETAG 001:

-40°C až +50°C

+ 50°C dlouhodobě

+ 80°C krátkodobě (1 – 2 hodiny)

Informace o systému

Aplikační podrobnosti

Spotřeba / Dávkování Spotřeba materiálu v ml.

průměr kotvy (mm)	průměr otvoru (mm)	hloubka otvoru (mm)																	
		80	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

Výše uvedené údaje jsou uvedeny bez ztrát. Ztráty: 10-50%

Požadované množství lze při aplikaci dávkovat pomocí stupnice na kartuši.

Kvalita podkladu

Malta a beton musí mít nejméně 28 dní.

Podklad musí být zbaven volných částic, prachu, nečistot a mastnoty. Musí být suchý.

Je nezbytné předem určit kvalitu podkladu. pokud si nejste kvalitou jisti, proveďte test na vytržení.

Kotevní šrouby a tyče musí být očištěny od veškerých olejů a mastnot, nečistot atd.

Aplikační podmínky / Omezení

Teplota podkladu -5°C min. / +35°C max.

Okolní teplota -5°C min. / +35°C max.

Teplota materiálu Sika® AnchorFix®-2 musí mít během aplikace teplotu od +5°C do +20°C.

Rosný bod Pozor na kondenzaci!

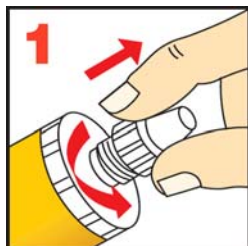
Teplota podkladu během aplikace musí být minimálně o 3°C vyšší než je rosný bod.

Aplikace

Poměr míchání

Komponent A : komponent B = 10 : 1 objemově.

Míchací nářadí



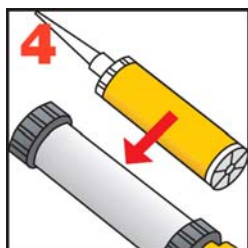
Odšroubujte ochranný kryt.
Vytáhněte zátku.



Odřízněte zátku.



Našroubujte aplikační trysku.



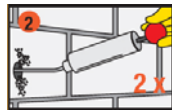
Vložte kartuši do pistole a začněte aplikaci.

Pokud dojde k přerušení aplikace, může zbytek směsi v trysce zůstat a ztvrdnout. Pak je nutné trysky vyměnit.

Návod k použití



Vyvrtejte otvor požadovaného průměru a hloubky. Rozměr otvoru musí odpovídat rozměrům kotvy.

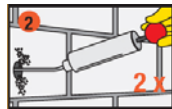


Po každém cyklu vrtání vyfoukejte otvor pumpou nebo kompresorem. Opakujte minimálně 2x.

Důležité! Nepoužívejte kompresory s olejem.



Otvor dokonale vyčistěte vhodným kartáčem o průměru větším, než je průměr otvoru. Cyklus čištění proveďte nejméně 2x.

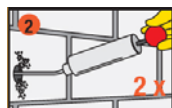


Po každém cyklu čištění vyfoukejte otvor pumpou nebo kompresorem. Opakujte minimálně 2x.

Důležité! Nepoužívejte kompresory s olejem.

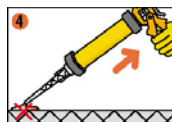


Otvor dokonale vyčistěte vhodným kartáčem o průměru větším, než je průměr otvoru. Cyklus čištění proveďte nejméně 2x.

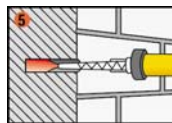


Po každém cyklu čištění vyfoukejte otvor pumpou nebo kompresorem. Opakujte minimálně 2x.

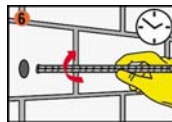
Důležité! Nepoužívejte kompresory s olejem.



Asi 2 zmáčknutí odstraní počáteční množství nesmíchaného materiálu (ten nepoužívejte). Aplikujte pouze hmotu rovnoměrného zabarvení.

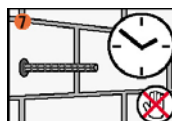


Trysku vložte až na konec otvoru, začněte vytlačovat tmel a pomalu vytahujte tryšku směrem ven. Zabráňte tím vzniku vzduchových bublin. Pro hlubší otvory doporučujeme použít nástavec.



Zavedení žebírkové výztuže, závitové tyče nebo kotvy je nutné provést kruživým pohybem. Vytlačí se tím část materiálu z otvoru.

Důležité! Vložení kotvy je nutno provést v čase zpracování.



Během doby vytvrzování nesmí dojít k manipulaci nebo zatěžování prvků. Nástroje očistěte Sika® Colma Cleaner, znečištěné ruce opláchněte vodou a mýdlem. Vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky.

Důležité upozornění:

Pro použití v dutinových tvarovkách použijte Sika® AnchorFix®-1.

Čištění náradí

Pracovní a míchací nástroje mohou být od nevytvrzené hmoty očištěny čistícím prostředkem Sika® Colma Cleaner.

Plně vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky.

Platnost hodnot

Hodnoty a data uvedená v tomto technickém listu jsou založena na výsledcích laboratorních testů. Tyto hodnoty se mohou při aplikaci v praxi lišit, což je mimo naši kontrolu.

Detailní informace o zdravotní závadnosti a bezpečnosti práce jsou spolu s bezpečnostními informacemi (např. fyzikálními, toxikologickými a ekologickými daty) uvedeny v bezpečnostním listu.

Aktuální technické a bezpečnostní listy, Prohlášení o shodě, Certifikáty najdete na internetové adrese www.sika.cz.

Bezpečnostní předpisy

Ochranná opatření

- Při zpracování je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, platné předpisy příslušných úřadů o ochraně zdraví při práci.
- Při aplikaci používejte ochranný oděv, brýle a rukavice.
- Podrobnější údaje týkající se hygieny a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí jsou uvedeny v Bezpečnostním listu.
- Odstraňování odpadu.
- Odpad dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.
- Odpad odvézt na skládku stavebního odpadu nebo předejte odborné firmě k likvidaci.
- Fólie je možné recyklovat.

Místní omezení

V závislosti na specifických místních omezeních se mohou výsledné vlastnosti tohoto výrobku v různých zemích lišit. Vždy se řiďte informacemi uvedenými v platném Technickém listu.

Právní dodatek

Uvedené informace, zvláště rady pro zpracování a použití našich výrobků, jsou založeny na našich znalostech z oblasti vývoje chemických produktů a dlouholetých zkušenostech s aplikacemi v praxi při standardních podmínkách a řádném skladování a používání. Vzhledem k rozdílným podmínkám při zpracování a dalším vnějším vlivům, k četnosti výrobků, různému charakteru a úpravě podkladů, nemusí být postup na základě uvedených informací, ani jiných psaných či ústních doporučení, vždy zárukou uspokojivého pracovního výsledku. Veškerá doporučení firmy Sika CZ, s.r.o. jsou nezávazná. Aplikátor musí prokázat, že předal písemně včas a úplné informace, které jsou nezbytné k řádnému a úspěšnému posouzení firmou Sika. Aplikátor musí přezkoušet výrobky, zda jsou vhodné pro plánovaný účel aplikace. Především musí být zohledněna majetková práva třetí strany. Všechny námi přijaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujistěte se prosím vždy, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na našem technickém oddělení nebo na www.sika.cz.



Sika CZ, s.r.o.
Bystrcká 1132/36,
CZ 624 00 Brno

tel: +420 546 422 464
fax: +420 546 422 400
e-mail: sika@cz.sika.com
<http://www.sika.cz>

