

Sika AnchorFix® - 1

Schnellhärtender Ankerklebstoff

Produkt- beschreibung

Styrol- und lösemittelfreier 2-Komponenten-Ankerklebstoff auf Methacrylat-ester-Basis.

Anwendungsgebiete: **Als schnellhärtender Ankerklebstoff für alle Verklebungen von:**

- Armierungseisen
- Gewindestählen
- Bolzen und diversen anderen Ankersystemen
- Beton
- Mauerwerk (Loch- und Massivstein)

Die Eignung des Sika AnchorFix Klebers, bezüglich gewünschter Haftzugfestigkeit sowie die Vergilbungen von ungeschützter Klebefläche ist vorgängig auf einer Musterfläche zu testen. Die Vielfalt von möglichen Untergründen machen Ankerausreissversuche bei folgenden Untergründen zwingend notwendig:

- Harter Naturstein
- Ungerissener Fels

Produktmerkmale/ Vorteile:

- **Schnelle Aushärtung**
- **Applikation mit Standard-Kartuschenpistole**
- **Auch bei tiefen Temperaturen anwendbar (bis - 10°C)**
- **Hohe Belastbarkeit**
- **Standfest auch über Kopf**
- **Styrolfrei**
- **Geruchsarm**
- **Kleine Abfallmenge (Kartusche recycelbar)**

Produktdaten

Farbtöne:
Komp. A: weiss
Komp. B: schwarz
Komp. A + B gemischt: hellgrau

Gebindegrößen:

Kartuschengröße	Inhalt Karton	Palette
300 ml	12 Kartuschen	60 Kartons

Lagerfähigkeit/ Lagerbedingungen:

Im ungeöffneten Originalgebinde bei einer Lagertemperatur zwischen 0°C und + 20°C: 12 Monate ab Produktionsdatum.
Vor direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Auf allen Sika AnchorFix-1 Kartuschen ist auf dem Etikett das Verfalldatum aufgedruckt.



Technische Daten

Chemische Basis: Methacrylatester

Dichte (bei 23°C): A + B (gemischt): 1,63 kg/l

**Applikations-
temperatur/Offenzeit/
Aushärtezeit:**

Temperatur	Offenzeit T_{gel}	Aushärtezeit T_{cur}
- 10°C	30 Minuten	24 Stunden
+ 5°C	18 Minuten	2 ½ Stunden
+ 10°C	10 Minuten	1 ½ Stunden
+ 20°C	6 Minuten	50 Minuten
+ 30°C	4 Minuten	35 Stunden

Für Anwendungen bei - 10°C ist die Kartusche bei + 5°C zu lagern.

Festkörpervolumen: 100%

Festkörpergehalt: 100%

Standfestigkeit: Standfest, sogar „Über Kopf“

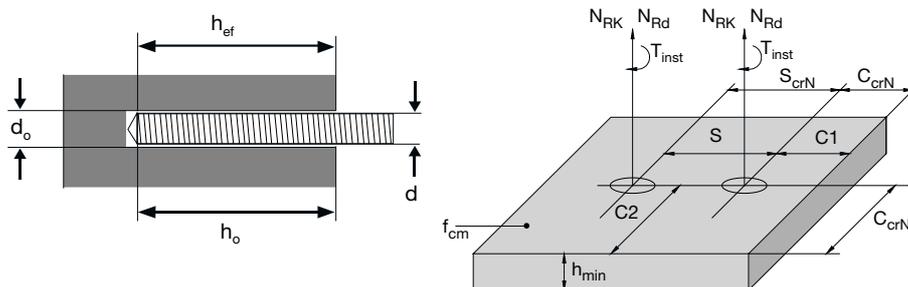
Schichtdicke: Max. 3 mm

**Glasübergangs-
temperatur:** Der T_g liegt bei + 60°C (gem. DIN EN ISO 6721-2)

Mechanische/physikalische Eigenschaften

Druckfestigkeit: 50 N/mm² (bei + 20°C) (gem. ASTM D 695)

**Begriffe und
Abkürzungen:**



h_{ef} = effektive Verankerungstiefe (mm)

f_{cm} = Betonwürfeldruckfestigkeit (N/mm²)

S = Achsabstand der Anker (mm)

C = Randabstand der Anker (mm)

h_o = Bohrtiefe (mm)

d_o = Bohr-Nenndurchmesser (mm)

h_{min} = Mindestbauteildicke (mm)

d = Dübel-Nenndurchmesser

N_{RK} = Charakteristische Tragfähigkeit für Zugkräfte in Anlehnung an die EOTA-Norm (kN)

V_{RK} = Charakteristische Tragfähigkeit für Querkräfte in Anlehnung an die EOTA-Norm (kN)

N_{rec} = Empfohlene Traglast = N_{RK} multipliziert mit einem Gesamtsicherheitsfaktor entsprechend den lokalen Normen (kN)

$R_{f_{cN}}$ = Reduktionsfaktor für geringere Randabstände, nur bei Zug

$R_{f_{cV}}$ = Reduktionsfaktor für geringere Randabstände, nur bei Querkraft

$R_{f_{sN}}$ = Reduktionsfaktor für geringere Achsabstände, nur bei Zug

$R_{f_{sV}}$ = Reduktionsfaktor für geringere Achsabstände, nur bei Querkraft

**Lastwerte für einen
Gewindestahldübel:**

Lastwerte für einen Gewindestahldübel							
Gewindestange	Bohrnenn-durchmesser	Bohrtiefe	Maximaler Randabstand zum Erreichen von N_{rec}	Maximaler Achsabstand zum Erreichen von N_{rec}	Mindestbauteildicke	Charakteristische Tragfähigkeit in beton C20/25	Empfohlene Traglast in Beton C 20/25
d	d_o (mm)	h_o (mm)	C_{cr} (mm)	S_{cr} (mm)	h_{min} (mm)	N_{RK} (kN)	N_{rec} (kN)
M 8	10	80	120	80	110	14,9	5,0
M 10	12	90	135	90	120	24,6	8,2
M 12	14	110	165	110	140	31,3	10,4
M 16	18	125	190	125	165	44,0	14,7
M 20	24	170	255	170	220	63,2	21,6
M 24	26	210	315	210	270	80,3	26,8

Wichtig: Es muß in jedem Fall die Traglast des gewählten Dübels nachgewiesen werden. Das Ankerloch muss trocken sein.

Lastwerte für einen Armierungsstahldübel S 500 gerippt, Beton min. C 20/25

Setzdaten für einen Armierungsstahldübel (Stahl S 500)										
Stab-Durchmesser	d (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25	
Bohrnenn-durchmesser	d_o (mm)	8	10	12	14	18	20	25	32	
Mindestsetztiefe	h_{min} (mm)	60	80	90	100	115	130	140	150	

Gleichung für Normalkraft $N_{RK} = \frac{h_{ef} - 50}{2,5}$

Gleichung für Querkraft $V_{RK} = \frac{h_{ef} \times d_o \times f_{cm} \times 0,5}{1000}$

Die Formeln sind ohne Sicherheitsfaktoren!

Achsabstand-Reduktionsfaktor R_{fs}	
Zug/Querkraft	
Gültigkeitsbereich $\varnothing \leq 16 \text{ mm} : S_{min} = 0,50 h_{ef}$ $\varnothing \geq 20 \text{ mm} : S_{min} = 0,25 h_{ef}$ S_{max} für Formel = $1 \times h_{ef}$	
$R_{fs} = 0,4 + 0,6 \times \frac{S}{h_{ef}}$	
Randabstand-Reduktionsfaktor R_{fc}	
Zugkraft	Querkraft
Gültigkeitsbereich $C_{min} = 0,50 h_{ef}$ C_{max} für Formel = $1,50 h_{ef}$	
$R_{fcN} = 0,4 + 0,4 \times \frac{C}{h_{ef}}$	$R_{fcV} = 0,25 + 0,5 \times \frac{C}{h_{ef}}$

Wichtig! Es muss in jedem Fall auch die Traglast der gewählten Anker nachgewiesen werden. Das Ankerloch muss trocken sein.

**Thermische
Beständigkeit:**

Ausgehärtet:
 Dauernd + 50°C
 Kurzzeitig + 80°C (1 - 2 Stunden)

Verarbeitungshinweise

Materialverbrauch/ Dosierung:

Materialbedarf pro Ankerloch in ml

Anker Ø mm	Bohrer Ø mm	Bohrlochtiefe in 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
16	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
20	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

Obige Füllmengen wurden ohne Verlust berechnet. Verlust ca. 10 – 50%.

Die Füllmenge kann mit Hilfe der Skalierung auf der Kartusche kontrolliert werden.

Untergrund- beschaffenheit:

Beton und Mörtel müssen die vorgeschriebenen Festigkeiten aufweisen. Die Tragfähigkeit des Untergrundes (Beton, Mauerwerk, Naturstein) muss in jedem Fall nachgewiesen sein. Ausziehversuche sind durchzuführen sofern die Untergrundfestigkeit nicht bekannt ist. Das Ankerloch muss in jedem Fall trocken, fett- und ölfrei sein. Lose Teile müssen aus dem Ankerloch entfernt werden (mit Pumpe ausblasen).

Verarbeitungsbedingungen

Untergrund- temperatur:

Minimal: - 10°C
Maximal: + 40°C

Umgebungs- temperatur:

Minimal: - 10°C
Maximal: + 40°C
Sika AnchorFix-1 muss vor der Applikation eine Temperatur von + 5°C bis + 40°C aufweisen.

Verarbeitungsanweisungen

Mischen:

Komp. A : Komp. B = 10 : 1 Vol.-Teile

Mischgeräte:

Vorbereiten der Kartusche:
1. Kartusche aufschrauben und Deckel entfernen
2. Rote Kappe abziehen
3. Film mit einem Messer durchtrennen und Kappe entfernen
4. Static Mixer aufschrauben
5. Kartusche in die Pistole einlegen und Applikation starten

Bei Unterbrechung der Arbeit kann die Kartusche in der Pistole verbleiben, nachdem der Druck etwas zurückgenommen worden ist. Wenn das Harz in der Spitzdüse ausgehärtet ist, muss eine neue Spitzdüse verwendet werden. Siehe hierzu auch nachfolgende Piktogramme!

Bereitstellen der Kartuschen:

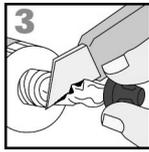
Vorbereitung der Kartuschen



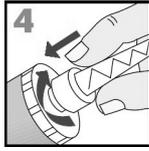
Deckel abschrauben



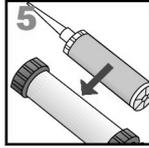
Roten Stöpsel vollständig herausziehen



Roten Stöpsel mit Messer abschneiden



Statikmischer aufschrauben



Kartusche in Applikationspistole einlegen

Werden die Arbeiten unterbrochen, kann der Statikmischer auf der Kartusche verbleiben, sofern die Handdruck-Pistole entspannt wird. Wenn das Harz im Statikmischer beginnt auszuhärten, muss dieser ausgewechselt werden.

Verarbeitungsmethoden:

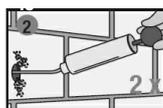
1. Mit der Bohrmaschine ein Loch bohren. Bohrl Lochdurchmesser und Ankerstange müssen entsprechend Tabelle Seite 3 abgestimmt sein.
 2. Das Loch mit einer Rundbürste mindestens 3 x reinigen.
 3. Nach jedem Reinigungsgang ist das Bohrloch vom Bohrlochgrund her mit einer Ausblaspumpe oder mit Druckluft zu reinigen.
- Wichtig:** Ölfreie Druckluftgeräte verwenden.
4. Bei jeder neuen Kartusche oder nach dem Auswechseln des Statikmischers dürfen die ersten Hübe (ca. 2 Hübe) nicht verwendet werden, bis eine einheitliche Mischkonsistenz erreicht ist.
 5. Vom Bohrlochgrund her Klebstoff injizieren bei gleichzeitigem langsamem Zurückziehen des Statikmischers. Lufteinschlüsse sind in jedem Fall zu vermeiden.
 6. Anker mit Drehbewegung in das verfüllte Bohrloch einführen. Klebstoff muss am Bohrlochende austreten. **Wichtig:** Versetzen des Ankers muss innerhalb der Offenzeit erfolgen.

Während der Aushärtungszeit darf der Anker auf keinem Fall bewegt werden.

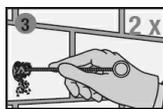
Allgemeine Hinweise



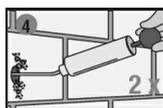
Mit Schlagbohrmaschine Loch bohren. Bohrl Lochdurchmesser und Ankerstange müssen in jedem Fall übereinstimmen. Bei Hohlziegeln ohne Schlag bohren.



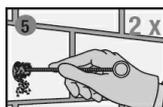
Das Bohrloch muss mit einer Ausblaspumpe oder mit Druckluft gereinigt werden, beginnend am Ende (in der Tiefe) des Bohrlochs. Dieser Vorgang muss 2 x durchgeführt werden; die Druckluft muss oelfrei sein.



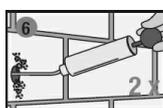
Das Bohrloch muss mit einer Spezialbürste komplett gereinigt werden (mindsetens 2 x); der Durchmesser der Bürste muss größer sein wie der Durchmesser des Bohrlochs.



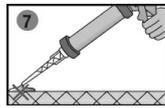
Das Bohrloch muss mit einer Ausblaspumpe oder mit Druckluft gereinigt werden, beginnend am Ende (in der Tiefe) des Bohrlochs. Dieser Vorgang muss 2 x durchgeführt werden; die Druckluft muss oelfrei sein.



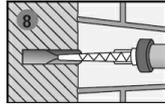
Das Bohrloch muss mit einer Spezialbürste komplett gereinigt werden (mindsetens 2 x); der Durchmesser der Bürste muss größer sein wie der Durchmesser des Bohrlochs.



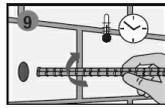
Anker mit Drehbewegung in das verfüllte Bohrloch einführen. Klebstoff muss aus dem Bohrlochende austreten. **Wichtig:** Versetzen des Ankers muss innerhalb der Offenzeit erfolgen. Anker muss entfettet und gereinigt sein.



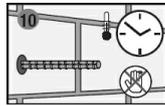
Bei jeder neuen Kartusche oder nach dem Auswechseln des Statikmischers müssen die ersten Hübe (ca. 2 Hübe) verworfen werden, bis eine einheitliche Mischkonsistenz erreicht ist.



Vom Bohrlochgrund her Klebstoff bei gleichzeitigem, langsamen Zurückziehen des Statikmischers injizieren. Lufteinschlüsse sind in jedem Fall zu vermeiden.

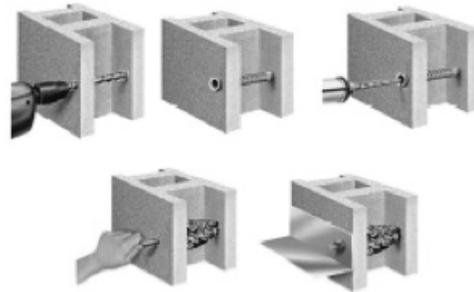


Mittels einer Drehbewegung wird der Ankerbolzen in das gefüllte Bohrloch eingebracht; dabei muss eine bestimmte Klebermenge aus dem Bohrloch austreten.



Während der Aushärtungszeit darf der Anker in keinem Fall bewegt oder belastet werden.

Wichtiger Hinweis für das Setzen von Ankern in Hohlblocksteinen



Verankerung in Hohlziegeln:

Für die Verankerung in Hohlziegeln sind die entsprechenden Siebhülsen zu verwenden.

Wichtig: Bei Hohlziegeln keinen Schlagbohrer verwenden.

Für weitere Verarbeitungshinweise verweisen wir Sie auf unser Baustellenhandbuch!

Gerätereinigung:

Alle Werkzeuge und Geräte müssen sofort mit Sika Colma Reiniger gereinigt werden; ausgehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden. Hände und eventuelle Verunreinigungen auf der Haut sind sorgfältig mit warmem Seifenwasser zu reinigen.

Wichtige Hinweise

Gefahrenhinweise:

Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen.

Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten.

Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser System-Merkblatt (TM-Kennziffer 7510) "Hinweise zum Arbeitsschutz beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH" zur Verfügung.

Datenbasis:

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

Rechtshinweise:

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

Construction

Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Technische Merkblatt, das von uns angefordert werden sollte, oder unter www.sika.de aktuell downgeloadet werden kann.



Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 107
70439 Stuttgart
Telefon (07 11) 80 09-0
Telefax (07 11) 80 09-321

Sika Deutschland GmbH
Stuttgarter Str. 139
72574 Bad Urach
Telefon (0 71 25) 9 40-0
Telefax (0 71 25) 9 40-321

Sika Korrosionsschutz GmbH
Rieter Tal
71665 Vaihingen/Enz
Telefon (0 7042) 109-0
Telefax (0 7042) 109-180

