

Product informatieblad

Editie: 22/11/2011

Identificatienummer: 02 04 02 06 001 0 000020

Versie NL: 27/03/2012

Sika AnchorFix®-2

Sika AnchorFix®-2

Hoogwaardige verankeringslijm

**Product-
omschrijving**

Oplosmiddel- en styreenvrije, epoxy-acrylaat gebaseerde 2-componenten verankeringslijm.

Toepassingsgebieden

Als snelhardende verankeringslijm voor alle soorten:

- Wapeningsijzer
- Staven met schroefdraad
- Bouten en speciale bevestigingssystemen
- Beton
- Massief metselwerk
- Staal

Voor applicatie dient de geschikte type Sika Anchorfix® bepaald te worden aan de hand van de ondergrond, vereiste sterkte en de eventuele verkleuring of staining door middel van een proef. Dit is te wijten aan de brede mogelijkheid voor wat betreft ondergronden, in het bijzonder sterkte, samenstelling en porositeit:

- Hard natuursteen
- Massieve steen


Eigenschappen/voordelen

- Snelhardend
- Kan worden toegepast met standaard kitpistool
- Zeer hoge belastingscapaciteit
- Zakt niet uit, ook niet boven het hoofd
- Styreenvrij
- Reukarm
- Weinig afval
- Geen vervoersbeperking

Bouw


Testen

Testrapporten/certificaten

| | |
|---|------------------------|
| Europese Technische goedkeuring voor staven met schroefdraad | |
|  | |
| European Technical Approval ETAG 001 Part 5 Option 7 | |
| Gegalvaniseerd anker | Roest vrij staal anker |
| EC Cert. 0679-CPD-0027 | EC Cert. 0679-CPD-0028 |
| ETA-05 / 103 | ETA-05 / 104 |

Getest volgens ICC / ICBO standards
ICC ES Legacy Report ESR-1382 beoordeeld 1 december 2006
Report holder: Sika Corporation (USA)

Brandbestendigheid:
Testrapport van de Universiteit van Brunswick
Rapport nummer: 3551/4926
Testen volgens DIN EN 1363-1 (ISO 834)

| | |
|---|--|
| Europese Technische goedkeuring voor wapeningsijzer | |
|  | |
| European Technical Approval ETAG 001 Part 5 TR023 voor wapeningsijzer | |
| Wapeningsijzer 8 tot 32 mm | |
| EC Cert. 0679-CPD-0402 | |
| ETA-09 / 0112 | |

Productgegevens

Kleuren
Component A: lichtgroen
Component B: zwart
Component A+B gemengd: lichtgrijs




Verpakking
300 ml patroon, 12 per doos
Pallet: 60 dozen met 12 patronen
550 ml patroon, 12 per doos
Pallet: 50 dozen met 12 patronen

Opslag

Opslagcondities / houdbaarheid
15 maanden vanaf de datum van productie indien opgeslagen in onbeschadigde origineel gesloten verpakking, in koele en droge omstandigheden bij temperaturen tussen +5°C en +20°C. Beschermen tegen direct zonlicht.
Alle Sika AnchorFix®-2 patronen hebben een houdbaarheidsdatum op het etiket geprint staan.

Technische gegevens

Soortelijk gewicht
Component A: 1,62 - 1,70 kg/ltr
Component B: 1,44 - 1,50 kg/ltr
1,60 - 1,68 kg/ltr (component A en B gemengd)

| Hardingssnelheid | Temperatuur  | Open Tijd T_{gel}  | Uithardings t_{cur}  |
|------------------|--|--|--|
| | +20°C - +35°C | 1 minuut | 40 minuten |
| | +10°C - +20°C | 4 minuten | 70 minuten |
| | +5°C - +10°C | 8 minuten | 100 minuten |
| | 0°C - +5°C | - * | 180 minuten |
| | -5°C - 0°C | - * | 24 uur |

*Minimale patroon temperatuur = +5°C

Uitzakken Zakt niet uit, ook niet boven het hoofd.

Laagdikte Maximale laagdikte 3 mm

Mechanische sterkte

Druksterkte 60 N/mm² (7 dagen, +20°C) (volgens ASTM D695)

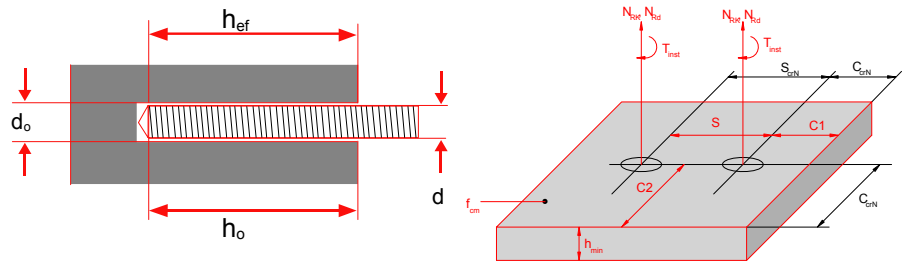
Buig-treksterkte 12,5 N/mm² (7 dagen, +20°C) (volgens ASTM D790)

Treksterkte 24 N/mm² (7 dagen, +20°C) (volgens ASTM D638)

E-modulus Druk: 4000 N/mm² (volgens ASTM D695)

Terminologie en afkortingen

Termen en Afkortingen:



h_{min} = Minimale beton dikte (mm)

h_{ef} = effectieve verankeringsdiepte (hecht afstand) (mm)

f_{cm} = beton druksterkte (N/mm²)

S_{crN} = vereiste afstand tussen ankers om de N_{RK} te bereiken

S = Anker afstand (mm)

C_{crN} = vereiste afstand van anker tot vrije rand om de N_{RK} te bereiken (mm)

C = Afstand tot rand (mm)

h_o = gatdiepte (mm)

d_o = diameter boorgat (mm)

d = nominale diameter staaf (mm)

N_{RK} = karakteristieke trekbelasting (kN)

N_{rec} = aanbevolen belasting = N_{RK} vermenigvuldigd met een totale veiligheidsfactor volgens plaatselijke normen (kN)

Rf_{cN} = reductiefactor tot aan rand, alleen trekspanning

Rf_{cV} = reductiefactor tot aan rand, alleen schuifspanning

Rf_{sN} = reductiefactor dicht op elkaar, alleen trekspanning

Rf_{sV} = reductiefactor dicht op elkaar, alleen schuifspanning

T_{inst} = Maximale installatie torsie (Nm)

Belastingcapaciteit voor alle schroefdraadstangen

| Schroef draad d[mm] | Diameter gat d _g [mm] | Diepte gat h _o = h _{ef} [mm] | Borstel maat | Karakteristieke afstanden | | min dikte betondeel h _{min} [mm] | Hars volume [ml] | Max installatie torsie [Nm] | Bestendig tegen trek-belasting in C20/25 beton [kN] volgens ETAG 001 | |
|------------------------|-------------------------------------|--|--------------|---------------------------|------------------------------|---|---------------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|
| | | | | Rand C _{cr,N} | Afstand S _{cr,N} | | | | Karakteristieke belasting N _{Rk} | Ontwerp belasting 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 |

Belangrijk!

Het verankeringsgat moet droog zijn.

| Uitzettingsfactor voor beton: | C30/37 | C40/50 | C50/60 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|
| | | 1.04 | 1.07 |

Rand (C) en ankerruimte (S) afstanden:

De karakteristieke randafstand (C_{Cr,N}) is 1.0 x h_{ef}

De karakteristieke ruimteafstand (S_{cr,N}) is 2.0 x h_{ef}

de minimale rand- (C_{min}) en ruimte (S_{min}) afstand is 0.5 x h_{ef}

Alle belastingwaarden gaan uit van een adequate staalsterkte; de ankertesten zijn uitgevoerd met 10.9 en 12.9 staal.

Betoncapaciteit reductiefactoren, spanning (ψ_N):

Enkel anker, nabij rand C:

$$\psi_{c,N} = 0.5 (C/h_{ef}) + 0.5 \leq 1$$

Twee ankers, dichte afstand S:

$$\psi_{s,N} = 0.25 (S/h_{ef}) + 0.5 \leq 1$$

Twee ankers, c/l loodrecht aan rand C₁:

$$\psi_{sc_1,N} = 0.25 (S/h_{ef}) + 0.25 (C_1/h_{ef}) + 0.25 \leq 1$$

Twee ankers, c/l parallel nabij de rand C₂:

$$\psi_{cs_2,N} = 0.25 (C_2/h_{ef}) + 0.125 (S/h_{ef}) + 0.125 (C/h_{ef}) (S/h_{ef}) + 0.25 \leq 1$$

Reductie betoncapaciteit bij gecompliceerde verankeringen waarbij trek- en afschuifbelastingen vlak bij de randen optreden moeten worden bepaald volgens methode A in ETAG 001, Annex C.

Belastingcapaciteit voor wapeningstaaf

Vereisten voor de berekening van de karakteristieke belastingcapaciteit:

Wapeningstaaf S500 geribbeld

(de belastingcapaciteit van de wapeningstaaf zelf moet ook worden gecontroleerd)

Minimale betonsterkte C20/25

Het verankeringsgat moet droog zijn

| | | | | | | | | |
|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Staafdiameter d (mm) | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 25 |
| Diameter gat d _o (mm) | 8 | 10 | 12 | 14 | 18 | 20 | 25 | 32 |
| Minimum anker-inbedding h _{min} (mm) | 60 | 80 | 90 | 100 | 115 | 130 | 140 | 150 |

$$\text{Formule voor de berekening treksterkte: } N_{RK} = \frac{h_{ef} - 50}{2,0}$$

$$\text{Formule voor de berekening afschuifsterkte: } V_{RK} = \frac{h_{ef} * d_o * f_{cm}}{1000} \quad (f_{cm} \leq 50)$$

Reductiefactoren voor langs de rand en ankerafstanden

Tot aan rand, trekspanning: $Rf_{cN} = 0,4(C/h_{ef}) + 0,4 \leq 1$ (geldig voor $0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 1,5$)
 Dicht op elkaar, trekspanning: $Rf_{sN} = 0,25(S/h_{ef}) + 0,5 \leq 1$ (geldig voor $0,25 \leq (S/h_{ef}) \leq 2,0$)
 Tot aan rand, afschuifspanning: $Rf_{cV} = 0,6(C/h_{ef}) - 0,2 \leq 1$ (geldig voor $0,5 \leq (C/h_{ef}) \leq 2,0$)
 Dicht op elkaar, afschuifspanning: $Rf_{sV} = 0,1(S/h_{ef}) + 0,4 \leq 1$ (geldig voor $1,0 \leq (S/h_{ef}) \leq 6,0$)
 Dicht op elkaar bij schuifspanning moet worden overwogen indien $S < 3C$ en wanneer $C < 2h_{ef}$
Belangrijk!
 De belastingscapaciteit van de schroefdraadstang zelf moet ook worden gecontroleerd
 Het verankeringsgat moet droog zijn.

Temperatuurbestendigheid

Servicetemperatuur van uitgeharde verankeringslijm, ETAG 001, deel 5
 -40°C tot +50°C*
 * temperatuurbestendigheid van de uitgeharde verankeringslijm, ETAG 001, deel 5
 +50°C lange termijn
 +80°C korte termijn (1 - 2 uur)

Toepassingsgegevens

Verbruik/dosering

Materiaal verbruik per anker in ml

| Anker Ø mm | Boorgat Ø mm | Diepte gat 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 |

De vulhoeveelheden zijn berekend zonder verlies. Verlies tussen 10 – 50%.

De vulhoeveelheid kan bepaald worden tijdens het inspuiten met behulp van de schaalverdeling op de patroon.

Kwaliteit ondergrond

Mortel en beton moeten minstens 28 dagen oud zijn.
 Sterkte ondergrond (beton, metselwerk, natuursteen) moet worden gecontroleerd.
 Er moeten hechtsterkte tests qua uittrekwaarden worden uitgevoerd als de sterkte van de ondergrond onbekend is.
 Het verankeringsgat moet altijd droog en vrij van olie en vet zijn.
 Losse deeltjes moeten verwijderd worden uit de boorgaten.
 Staven met schroefdraad en wapeningsijzer moeten zorgvuldig worden gereinigd van vet, olie en andere stoffen en deeltjes zoals vuil, etc.

Toepassingsomstandigheden/limieten

Temperatuur ondergrond Minimaal -5°C, maximaal +35°C.

Omgevingstemperatuur Minimaal -5°C, maximaal +35°C.

Materiaal Temperatuur Sika AnchorFix®-2 moet een temperatuur hebben tussen +5°C en +20°C voor gebruik.

| | |
|------------------|---|
| Dauw Punt | Pas op voor condensatie! Let op! : Ondergrondtemperatuur dient minimaal 3°C hoger te zijn dan dauwpunt. |
|------------------|---|

Verwerkingsinstructies

| | |
|-----------------------|--|
| Mengverhouding | Component A: Component B = 10 : 1 per volumedeel |
|-----------------------|--|

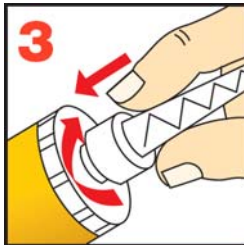
De patroon gereedmaken



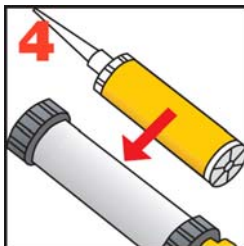
Draai de dop los en verwijder deze



Snij het plastic door



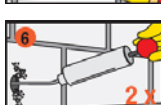
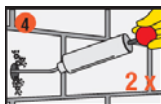
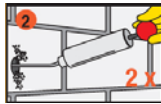
Schroef de statische menger erop



Plaats de patroon in het pistool en begin met aanbrengen

Wanneer de werkzaamheden worden onderbroken, kan de statische menger op de patroon blijven nadat de druk van het pistool is afgenomen. Als de hars in de spuitmond hard geworden is wanneer de werkzaamheden worden hervat, moet een nieuwe spuitmond worden aangebracht.

**Toepassingsmethode/
gereedschap**



Ankers in metselwerk / beton

Met een elektrische boor een gat boren met de vereiste diameter en diepte. De diameter van het gat moet in overeenstemming zijn met de diameter van het anker.

Het boorgat moet worden gereinigd met een luchtpomp of met perslucht, te beginnen bij de bodem. (minstens 2x)

Belangrijk: gebruik een olievrije compressor.

Het boorgat moet grondig worden gereinigd met een speciale borstel (borstel minstens 2x). De diameter van de borstel moet groter zijn dan de diameter van het gat.

Het boorgat moet worden gereinigd met een luchtpomp of met perslucht, te beginnen bij de bodem. (minstens 2x)

Belangrijk: gebruik een olievrije compressor.

Het boorgat moet grondig worden gereinigd met een speciale borstel (borstel minstens 2x). De diameter van de borstel moet groter zijn dan de diameter van het gat.

Het boorgat moet worden gereinigd met een luchtpomp of met perslucht, te beginnen bij de bodem. (minstens 2x)

Belangrijk: gebruik een olievrije compressor.

Pomp circa 2 keer totdat beide componenten goed gemengd naar buiten komen. Gebruik dit materiaal niet. Neem de druk van het pistool en reinig de opening van de patroon met een doek.

Spuit de verankeringslijm in het gat, te beginnen bij de bodem terwijl u de statische menger langzaam terugtrekt. Voorkom ten allen tijde lucht insluiting. Voor diepe gaten kan een verlengbuis worden toegepast.

Breng het anker met een draaiende beweging in het opgevulde boorgat. Een deel van de verankeringslijm moet uit het gat komen.

Belangrijk: het anker moet binnen de open tijd worden geplaatst.

Tijdens de uithardingstijd mag het anker absoluut niet worden bewogen of belast. Reinig gereedschappen onmiddellijk met Sika® Colma Reiniger. Was handen en huid grondig met water en zeep.

**Verankerung in holle
blokken**

Gebruik Sika AnchorFix®-1 voor holle blokken.

Gereedschap reiniging

Gereedschap kan gereinigd worden met Sika® Colma Reiniger direct na applicatie. Uitgehard materiaal kan alleen mechanisch verwijderd worden.

Opmerking

Alle technische gegevens in dit productinformatieblad zijn gebaseerd op laboratoriumtesten. Gegevens kunnen wijzigen, afhankelijk van de omstandigheden.

Informatie over gezondheid en veiligheid

| | |
|---------------------------------|--|
| Beschermende maatregelen | Bij toepassing in afgesloten ruimten, groeven en schachten, enz. moet voor voldoende ventilatie worden gezorgd. Houdt het product uit de buurt van open vuur, inclusief lasapparatuur. Om allergische reacties te voorkomen, raden wij aan handschoenen te dragen. Verwissel vuile werkkleding en was de handen voor pauzes en na afloop van het werk. |
| Milieu | Raadpleeg het meest recente product veiligheid informatieblad |
| Transport | Raadpleeg het meest recente product veiligheid informatieblad |
| Belangrijk | Overgebleven materiaal moet volgens de plaatselijke voorschriften worden verwijderd. Volledig uitgehard materiaal kan als huishoudelijk afval worden verwerkt op basis van een overeenkomst met de verantwoordelijke plaatselijke autoriteiten. Gedetailleerde informatie over gezondheid en veiligheid, alsmede gedetailleerde voorzorgsmaatregelen, zoals fysieke, toxicologische en milieugegevens, kunt u vinden in het productveiligheidsinformatieblad. |

Wettelijke kennisgevingen

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Sika-producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Sika met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het productveiligheidsinformatieblad te raadplegen voor het betreffende product. Exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

