

# ANKER- UND INJEKTIONSLEIM

## E1F ANKER- UND INJEKTIONSLEIM

### PRÜFZEUGNISSE UND NACHWEISE

- › Produkt gemäß DIN EN 1504-6 "Verankerung von Bewehrungsstäben"
- › werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN EN 1504-6
- › Unternehmenszertifizierung gemäß DIN EN ISO 9001:2015

### EIGENSCHAFTEN

- › hohe Fließfähigkeit
- › niedriger w/z-Wert
- › kontrolliertes Quellen
- › frei von Gesteinskörnung
- › entwickelt hohe Früh- und Endfestigkeit und eine hohe Verbundspannung
- › wasserundurchlässig und weitgehend dicht gegen Öl, gleichzeitig korrosionshemmend
- › erfüllt die Bedingungen der Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) nach Entscheidung 2000/605/EG der Europäischen Kommission vom 26. September 2000 (Veröffentlicht im Amtsblatt L258)

### ANWENDUNGSGEBIETE

- › Verpressen und Vergießen von Verankerungen im Felsgestein, Erdreich, Beton und Mauerwerk
- › Verfüllen von Rissen, Fugen, Kiesnestern und Hohlstellen an senkrechten und waagerechten Stellen
- › Verpressen von Spannkanälen
- › Hinterfüllung von Säureschutzplatten bei Klärwerks- und Kanalinstandsetzungen

#### FEUCHTIGKEITSKLASSEN BEZOGEN AUF BETON-KORROSION INFOLGE ALKALI-KIESELSÄURE-REAKTION

Feuchtigkeitsklasse	WO	WF	WA	WS
<b>E1F</b>	•	•	•	•

Die Gesteinskörnungen der PAGEL<sup>®</sup>-Produkte entsprechen nach DIN EN 12620 der Alkaliempfindlichkeitsklasse E1 aus unbedenklichen Vorkommen.

#### EXPOSITIONSKLASSENZUORDNUNG GEMÄSS: DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

	XO	XC	XD	XS	XF	XA*
		1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3**

**E1F**      •      ••••      •••      •••      •••      •••

\* bei Sulfatangriff bis 1.500 mg/l

\*\* mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen nach DIN 1045-2

## TECHNISCHE DATEN

TYP			E1F
Körnung		mm	0-0,125
Wassermenge	max.	%	35
Verbrauch (Trockenmörtel) ca.		kg/m <sup>3</sup>	1.500
Frishmörtelrohddichte ca.		kg/m <sup>3</sup>	1.900
Verarbeitungszeit ca.	bei 5 °C	min	90
	bei 20 °C	min	60
	bei 30 °C	min	45
Ausbreitmaß gemäß DIN EN 445	nach 5 min	cm	25-40
	nach 30 min	cm	25-40
Fließzeit	nach 5 min	s	≤ 25
	nach Marsh: 10 mm Düse nach 30 min	s	≤ 25
Quellmaß	24 h	Vol.-%	≥ 0,1
Druckfestigkeit*	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 30
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 45
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 60
Biegezugfestigkeit*	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 6
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 7

\* Prüfung der Biegezug- und Druckfestigkeit gemäß  
DIN EN 196-1

**Hinweis:** Alle angegebenen Prüfwerte entsprechen der DAfStb VeBMR-Richtlinie.

Frish- und Festmörtelprüfungen bei 20 °C ± 2 °C, Lagerung der Prüfkörper nach 24 Stunden bis zur Festigkeitsprüfung in Wasser bei 20 °C ± 2 °C. Höhere oder niedrigere Temperaturen führen zu abweichenden Frish-/Festmörtel Eigenschaften und Prüfergebnissen. Je nach Temperatur kann die Konsistenz durch geringfügige Reduzierung des Zugabewassers angepasst werden.

**Lagerung:** 12 Monate. Kühl, trocken, frostfrei. In original verschlossenen Gebinden.

**Lieferform:** 20-kg-Sack, Europalette 960 kg, 1.000-kg-Big-Bag

**Gefahrenklasse:** kein Gefahrgut, Hinweise auf der Verpackung beachten.

**PAGEL-PRODUKTZUSAMMENSETZUNG:**

Zement: gemäß DIN EN 197-1

Zusatzstoffe: gemäß DIN EN 450, abZ, DIN EN 13263 (Flugasche, Mikrosilika, etc.)

Zusatzmittel: gemäß DIN EN 934-4

## VERARBEITUNG

### UNTERGRUNDVORBEREITUNG:

Lose und hafthemmende Teile wie Zementschlämme, Verunreinigungen etc. durch geeignete Verfahren (z. B. HDW-Strahlen, Kugelstrahlen o. Ä.) bis zum tragfähigen Korngerüst entfernen. Eine ausreichende Abreiβfestigkeit (i. M.  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ , KEW  $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ ) muss gewährleistet sein.

### Vornässen:

Ca. 6 bis 24 Stunden bis zur kapillaren Sättigung der Betonunterlage vornässen.

### Betonstahl:

Freigelegte bzw. freiliegende Bewehrungsstähle durch Strahlen metallisch blank gemäß Reinheitsgrad Sa 2½ nach DIN EN ISO 12944-4 entrostet.

### Nichteisenmetalle:

Zement und zementgebundene Baustoffe verursachen einen lösenden Angriff auf Nichteisenmetalle (z. B. Aluminium, Kupfer, Zink). Fordern Sie bitte unsere Technische Beratung an.

### SCHALUNG:

Die Schalung ist stabil zu befestigen und generell sowie zur Betonunterlage abzudichten. Nichtsaugende Schalung verwenden.

### Vergussüberstand:

50 mm Vergussüberstand unter Beachtung konstruktiver Vorgaben nicht überschreiten. Bei hoch dynamisch beanspruchten und vorgespannten Grund- und Maschinenplatten, und daraus resultierenden hohen Randdruckspannungen, sollte der Verguss im Idealfall bündig zur Lagerplatte ausgeführt, im Winkel von 45° abgeschalt oder im frischen Zustand nach dem Verguss bündig zur Auflagerplatte abgetrennt werden. Spannungsüberlagerungen und spannungsinduzierte Rissbildung werden dadurch weitgehend vermieden (statische und konstruktive Vorgaben beachten).

### MISCHEN:

Der Trockenmörtel ist gebrauchsfertig und muss nur noch mit Wasser gemischt werden. Vorgeschriebene Wassermenge bis auf eine Restmenge in ein sauberes und geeignetes Mischgerät (z. B. Zwangsmischer) einfüllen. Trockenmörtel hinzufügen und mindestens 3 Minuten mischen. Restliches Wasser zugeben und mindestens weitere 2 Minuten bis zur Homogenität mischen.

### Zugabewasser:

Trinkwasserqualität

### Temperaturbereich:

+5° C bis +35° C (Bauteil-, Luft- und Materialtemperatur)

Tiefe Temperaturen und kaltes Zugabewasser verzögern die Festigkeitsentwicklung, erfordern ein intensives Zwangsmischen und reduzieren die Fließfähigkeit. Höhere Temperaturen beschleunigen die Festigkeitsentwicklung und können die Fließeigenschaften ebenfalls reduzieren.

### VERARBEITUNG:

Der Vergussvorgang ist nur von einer Seite oder Ecke ohne Unterbrechung durchzuführen. Bei großflächigen Arbeitsvorgängen empfehlen wir (möglichst von Plattenmitte aus) mit Trichter und/oder Verfüllschlauch zu vergießen. Aussparungsöffnungen zuerst (bis etwas unter Oberkante) und anschließend die Maschinenplatte o. Ä. vergießen.

### NACHBEHANDLUNG:

Freiliegende Vergussmörtelflächen umgehend gegen vorzeitige Wasserverdunstung (Wind, Zugluft, Sonneneinstrahlung etc.) über einen Zeitraum von 3 bis 5 Tagen schützen.

### Geeignete Nachbehandlungsmethoden:

Wassersprühnebel, Abdeckung mit Folien, feuchten Jutebahnen, Thermofolien oder feuchtigkeitspeichernde Abdeckbahnen, **O1** Verdunstungsschutz.

Bei Verwendung des **O1** Verdunstungsschutz Technisches Merkblatt beachten.