

## Zusätzliche Informationen

Produktnummer 6873



# Verarbeitungsanleitung

## IG Acryl 3K

Acrylatgel



---

### 1. IG Acryl 3K (6873) - VPE = Set enthält:

- Komponente A1 (21,50 kg)
- Komponente A2 (1,05 kg)
- Komponente B (0,4 kg)

Folgendes Zubehör muss separat bestellt werden:

- Mixcan (Art. Nr. 6875) = 20 l Mischgefäß zur Herstellung von Mischung B
- IG Acryl COMP S (Art. Nr. 6877) = Reaktionsbeschleuniger (Additiv zur Mischung B)
- Setzwerkzeug (Art. 4515)
- BSP 3 (Art. Nr. 0312)
- ggf. Spezialschneider (Art. Nr. 4518) & Überwurfmutter (Art. Nr. 4514)
- Collomix Rührer LX 120 (Art. Nr. 4298)
- Endstück (Art. Nr. 4519)
- Verlängerungsrohr (Art. Nr. 4521)
- Lamellenschlagpacker 18 x 115 mm (Art. Nr. 4520)

## 2. Vorarbeiten

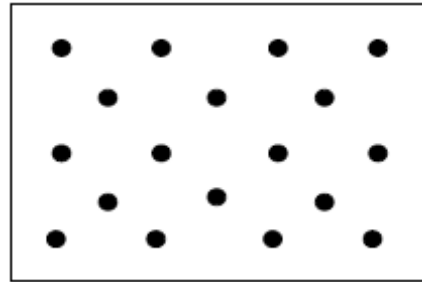
### 2.1 Baugrundanalyse

Für eine erfolgreiche Schleierinjektion sind umfangreiche Kenntnisse über den direkt am Bauwerk anstehenden Baugrund (Korngrößenverteilung, Durchlässigkeit, Porengehalt des Bodens, Aufschüttung mit Bauschutt o.ä.) erforderlich. Weitere Parameter sind evtl. vorhandene Drainageleitungen sowie noch vorhandene Schutzschichten alter Abdichtungen. Injektionsarbeiten im Baugrund sind nach WHG bei der unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig.

## 2.2 Bohrlochraster

Bohrlochdurchmesser  $d = 18 \text{ mm}$

Die Anordnung der Bohrlöcher erfolgt nach nebenstehender Skizze, die Abstände der Bohrlöcher bzw. Bohrreihen sind objektspezifisch nach der jeweiligen Art der Konstruktion und verwendeten Baustoffe festzulegen. In der Regel liegen diese Abstände zwischen 20 und 50 cm.



## 2.3 Packer



4519 Endstück



4521 Verlängerungsrohr



4520 Lamellenschlagpacker 18 x115 mm

Das Packersystem wird nach der obenstehenden Abbildung zusammengesteckt und mit den beiliegenden Überwurfmuttern verschraubt. Das Verlängerungsrohr kann mit dem Spezialschneider (4518) auf die erforderliche Länge abgeändert werden (Mauerdicke 12 cm). Bei geringen Mauerwerksdicken können aus einer Lieferlänge des Verlängerungsrohres mehrere Packersysteme zusammengeschraubt werden. Hierfür sind separate Überwurfmuttern (4514) erhältlich. Anschließend wird das Packersystem mit dem Setzwerkzeug (4515) in das Bohrloch eingeschlagen, bis die Öffnungen am Endstück zwischen anstehendem Baugrund und Wandfläche liegen.

## 3. Herstellen der Einzelmischungen

### 3.1 Mischung A:

Komponente A2 (Härter) vollständig in Komponente A1 (Grundmasse) geben und 3 Minuten bis zur Entstehung einer homogenen Flüssigkeit mischen.

### 3.2 Mischung B:

Ca. 20 l Wasser in ein sauberes Gefäß (z.B. Mixcan (6875)) vorlegen und Komponente B hinzugeben (gleiche Füllstandshöhe wie Mischung A).

Mischung B bis zur vollständigen Lösung, d. h. ohne Bodensatz, ca. 3 Minuten lang mit einem elektr. Rührgerät rühren, z. B. Collomix Rührer LX 120 (4298).

### 3.3 Reaktionsbeschleunigung durch Zugabe IG Acryl COMP S zur Mischung B:

Durch Zugabe von IG Acryl COMP S (6877) zur fertigen Mischung B kann die Reaktionszeit (Schleiergelbildung) verkürzt und damit auf die Baugrundbeschaffenheit abgestimmt werden. Die beschleunigte Mischung B wird wie unter Punkt 4 beschrieben verarbeitet. Reaktionszeiten s. Punkt 4.2.

### 3.4 Verarbeitungshinweise:

- Die Einzelmischungen sind zügig zu verarbeiten, spätestens jedoch innerhalb von 4 Stunden nach Herstellung.
- Die Mischwerkzeuge sind komponentenrein zu verwenden.
- Es sind nur Mischwerkzeuge aus V4A Stahl oder Holz zu verwenden.

Mischung A   Schritt 1	Mischung B   Schritt 2	Verarbeitung 3K-Pumpe   Schritt 3
Komp. A1 : Komp. A2	Komp. B : Wasser	Mischung A : Mischung B
16 : 1	2 : 98	1 : 1

#### 4. Herstellen des gebrauchsfertigen Injektionsgels

Die Reaktionszeit des Injektionsgels (Schleiergelbildung) hängt von der Temperatur ab und kann zusätzlich durch Zugabe des Reaktionsbeschleunigers IG Acryl COMP S (6877) beeinflusst werden, siehe auch Punkt 4.2. Zur Reaktionsbeschleunigung wird IG Acryl COMP S der fertigen Mischung B zugegeben und bis zur vollständigen Lösung ca. 3 Minuten gerührt. Empfohlene Mengenzusätze entnehmen Sie bitte untenstehender Tabelle.

Die Herstellung und Verarbeitung des gebrauchsfertigen Injektionsgels erfolgt ausschließlich über eine 3K-Pumpe mit einem voreingestellten Mischungsverhältnis von 1:1 Volumenteilen für die fertig angerührten Mischungen A und B (z.B. Desoi Kolbenpumpe PN-1025-3K). Es ist darauf zu achten, dass die verwendete Maschinenteknik einen separaten Spülschlauch für Wasser besitzt.

Die Einstellung der Reaktionszeit ist bei jeder Anwendung zu prüfen und zu protokollieren!

##### 4.1 Reaktionszeit in Sekunden in Abhängigkeit von der Temperatur:

Set-Ansatz	Ansatz	Salz-Konzentration (Komponente B in Wasser)	Verarbeitungszeit [s]		
			10 °C	20 °C	30 °C
IG Acryl 3K (Mischung A + Mischung B)	20 l Mischung A + 20 l Mischung B	2,0 %	Ca. 100 s	Ca. 40 s	Ca. 20 s
			Materialerstarrung [s]		
			Fest nach ca. 180 s	Fest nach ca. 75 s	Fest nach ca. 40 s

Achtung: Nach Erstarrungsbeginn sind Bohrlochinjektionen nicht mehr möglich. Arbeitsgeräte vorher spülen!

##### 4.2 Verkürzte Reaktionszeiten nach Zugabe von Reaktionsbeschleuniger IG Acryl COMP S:

[in Sekunden in Abhängigkeit von der Temperatur und Menge IG Acryl COMP S]

Zubereitung siehe auch unter Punkt 3.3: Nach Herstellung der fertig angerührten Mischung A und Mischung B wird der Reaktionsbeschleuniger IG Acryl COMP S der fertigen Mischung B zugegeben und bis zur Entstehung einer homogenen Lösung gerührt.

Ansatz	Menge Reaktionsbeschleuniger	Σ Salz-Konzentration, (+ IG Acryl Comp S in Wasser)	Verarbeitungszeit [s]		
			10 °C	20 °C	30 °C
IG Acryl 3K (Mischung A + Mischung B + Reaktionsbeschleuniger IG Acryl COMP S)	+ 100 g IG Acryl COMP S	2,5 %	Ca. 90 s	Ca. 35 s	Ca. 15 s
			Materialerstarrung [s]		
			Fest nach ca. 150 s	Fest nach ca. 60 s	Fest nach ca. 35 s
	+ 500 g IG Acryl COMP S	5,0 %	Ca. 50 s	Ca. 20 s	Ca. 10 s
			Materialerstarrung [s]		
			Fest nach ca. 95 s	Fest nach ca. 40 s	Fest nach ca. 25 s

##### Verarbeitungshinweise:

- Die Mindestverarbeitungstemperatur beträgt 5°C (Luft- und / oder Bauteiltemperatur)
- Der Erstarrungsbeginn ist durch einen starken Anstieg der Viskosität und einem Farbumschlag von transparent auf milchig weiß sowie einer Temperaturerhöhung zu erkennen.
- Als grober Richtwert gilt: 200 g des Salzes (Komponente B & IG Acryl COMP S) entspricht einer Konzentration von ca. 1 %.
- Die höchstzulässige Dosierung von IG Acryl COMP S in die fertig angerührte Mischung B beträgt 5 % (ca. 500 g).

## 5. Injektion des gebrauchsfertigen Injektionsgels

Die eingebauten Packer werden reihenweise horizontal von unten nach oben mit IG Acryl 3K injiziert. Es ist darauf zu achten, dass die Schiebeventile aller Packer geöffnet sind. Die einzelnen Packer werden solange mit Injektionsgel unter Druck befüllt, bis das Material an den benachbarten Packern austritt. Anschließend wird der Mischkopf der Maschine und der Injektionskanal mit Wasser gespült und der Schiebenippel geschlossen. Nach der Injektion von 2-3 Reihen erfolgt eine Nachinjektion der Packer, wieder von unten beginnend. Hierzu Schiebenippel am Lamellenschlagpacker öffnen, Material injizieren, Maschine und Injektionskanal spülen und den Schiebenippel schließen. (Vorgang ggf. wiederholen). Die Reinigungs- und Bedienungsanleitung der verwendeten Maschinenteknik beachten. Der aufzuwendende Injektionsdruck ist auf den Bauwerks- bzw. Bauteilzustand abzustimmen. Die Zwischenreinigung der 3K-Pumpe nach jedem Injektionsvorgang erfolgt mit Wasser. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen und nach Abschluss der Arbeiten die Injektionspumpe mit viel sauberem Wasser gründlich spülen (mind. 20 l). Nach Abschluss der Injektionsarbeiten können die Packer entfernt, und die Bohrlöcher mit BSP 3 (0312) verschlossen werden.