

Acrylat-Injektionsgel

Dreikomponentiges wasserquellfähiges Hydrogel auf Acrylat- bzw. Methacrylatbasis

Einsatzgebiete:

GETIFIX Acrylat-Injektionsgel eignet sich

- als nachträgliche chemische Horizontalsperre
- zur Schleierinjektion in den Baugrund
- zur Flächeninjektion in den Baukörper
- zur Rissverpressung
- zur Injektionsschlauchverpressung
- zur Injektion in marodes Mauerwerk
- zur Bodenverfestigung

GETIFIX Acrylat-Injektionsgel ist besonders gekennzeichnet durch seine extrem niedrige Mischungsviskosität, die nah bei der Viskosität von Wasser liegt. Damit werden eine Reihe von Abdichtungsverfahren möglich, die mit Injektionsstoffen mit höheren Viskositäten nicht durchführbar sind.

Eigenschaften:

Besitzt allgemein

- eine hohe Elastizität und Dehnfähigkeit (härtet zu einem gummiartigen, flexiblen Produkt aus)
- geringe Fortreißfähigkeit
- gute Anhaftung an verschiedene Baustoffe
- extrem niedrige Mischungsviskosität (fast wie Wasser)
- im ausgehärteten Zustand eine gute chemische Beständigkeit gegenüber vielen Säuren, Laugen, Lösungsmitteln, Kraftstoffen etc.
- Trinkwasseruntersuchung nach KTW
- Verträglichkeitsprüfung an Fugenbändern (MPFA Leipzig)
- Anwendungstechnische Prüfung für die Rissinjektion (MPFA Leipzig)
- Korrosionsbeständigkeit gegenüber Bewehrungsstahl (MPFA Leipzig)
- Anwendungstechnischer Eignungsnachweis für Chemische Horizontalsperren auf der Grundlage des WTA-Merkblatt 4-4-96 bzw. 4-4-04 (MPFA Leipzig)

ACRYLAT-INJEKTIONSGEL kann eingesetzt werden bei Schleierinjektionen, Mauerwerksinjektionen, nachträglichen Horizontalsperren und Bodenverfestigungen.

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden

Acrylat-Injektionsgel

In Kombination mit ACRYLATGEL-FLEXIBILISATOR wird ACRYLAT-INJEKTIONSGEL bei Rissinjektionen und Injektionsschlauchverpressungen in Stahlbetonbauwerken verwendet (weitere Hinweise s. Technisches Datenblatt ACRYLATGEL-FLEXIBILISATOR).

Aufgrund seiner hochwertigen Materialbasis hat ACRYLAT-INJEKTIONSGEL im ausgehärteten Zustand eine gute chemische Beständigkeit gegenüber vielen Säuren, Laugen, Lösungsmitteln, Kraftstoffen etc. (s. Beständigkeitsliste).

Während der Reaktion sowie im ausgehärteten Zustand gibt ACRYLAT-INJEKTIONSGEL keine toxischen Substanzen an das Grundwasser ab. Im Reaktionsverlauf nicht eingebaute Produktbestandteile (Monomere, Zwischenprodukte) sind rasch und vollständig biologisch abbaubar. ACRYLAT-INJEKTIONSGEL hat die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ) als Injektionsstoff für Schleierinjektionen.

ACRYLAT-INJEKTIONSGEL ist in Kombination mit ACRYLATGEL-FLEXIBILISATOR zugelassen zur Verwendung als Rissfüllstoff im Anwendungsbereich der "DAfStb Richtlinie für Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen".

Technische Daten:

Stoffdaten der Komponenten:

AI-Komponente

Konsistenz flüssig

Farbe transparent

Geruch esterartig

Spezif. Dichte (20°C) ca. 1,06 g/cm³ DIN EN ISO 3675

Dyn. Viskosität (20°C) ca. 5 mPas DIN EN ISO 2555

AII-Komponente

Konsistenz flüssig

Farbe farblos

Geruch aminartig

Spezif. Dichte (20°C) ca. 0,93 g/cm³ DIN EN ISO 3675

Dyn. Viskosität (20°C) ca. 3,5 mPas DIN EN ISO 2555

B-Komponente

Konsistenz fest

Farbe weiß

Geruch geruchlos

Spezif. Dichte (20°C) ca. 2,59 g/cm³

Schüttdichte (20°C) ca. 1,15 g/cm³

Mischung von A- und B-Komponente:

Verarbeitungstemperatur * 5 - 40°C Bauteiltemperatur

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden

Acrylat-Injektionsgel

Mischviskosität (20°C) ca. 2,5 mPas DIN EN ISO 2555
Reaktionsdaten bei 20°C:
Topfzeit ca. 5 min DIN EN 14022
Endaushärtung ca. 10 min

Eigenschaften nach der Aushärtung:

Konsistenz gummi-elastisch
Farbe weiß
E-Modul ca. 0,13 MPa DIN EN ISO 527
Zugfestigkeit ca. 0,08 MPa DIN EN ISO 527
Bruchdehnung ca. 290 % DIN EN ISO 527
Wasseraufnahme ca. 20 % DIN EN ISO 62

Chemische Beständigkeit: DIN EN ISO 175

Einstufung:

+ beständig (keine bzw. kaum wahrnehmbare Änderungen)
+/- mit Einschränkungen beständig (geringe bis mittlere Änderungen)
- nicht beständig (starke Änderungen)

Verarbeitungshinweise:

Substanz	Einstufung	Bemerkungen
Aceton	+	
Ammoniaklösung 32 %	-	beständig für Havariefall von 72 h Belastung
Benzin	+	
Brackwasser	+	
2-Butoxyethanol	+/-	Verlust der Elastizität durch Xerogelbildung
Butylmethacrylat	+	geringe Farbänderung von weiß zu transparent
Calciumhydroxid-Lösung pH12	+	
Cyclohexanol	+/-	Farbänderung von weiß zu transparent
Dieselmotorenöl	+	
Essigsäure 96 %	+/-	starke Quellung
Ethanol	+	
Ethylacetat	+/-	leichte Schrumpfung

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden

Acrylat-Injektionsgel

Ethylenglykol	+/-	Starke Quellung unter Erhalt der elastischen Eigenschaften, Farbänderung von weiß zu transparent-weiß
n-Hexan	+	
Isobutylmethacrylat	+	
Kerosin (Jet A1)	+	
Kastoröl	+	
Meerwasser	+	
Methanol	+	
Mineralöl (Typ 15W40)	+	
Natronlauge 5 %	-	starke Quellung
Natronlauge 10 %	-	starke Quellung
Salzsäure 37 %	+	
Schwefelsäure 96 %	-	beständig für Havariefall von 72 h Belastung
wässrige Lösung mit pH 3 und einem SO_4^{2-} -Gehalt > 4000 mg/l**	+	
Toluol	+	
m-Xylol	+	
o-Xylol	+	

* Der angegebene Temperaturbereich entspricht unserer Empfehlung. Prinzipiell reagiert das Produkt auch bei sehr niedrigen Temperaturen (erfahrungsgemäß bis ca. -15°C) oder deutlich höheren Temperaturen als 40°C . Allerdings ergeben sich hier andere Schwierigkeiten, die nicht durch die Produkteigenschaften hervorgerufen werden. Dazu gehört bei Frost z.B. das Versagen der Pumpentechnik durch Einfrieren der Luftleitungen sowie das Vorhandensein von Eis im abzudichtenden Bauteil. Bei sehr hohen Temperaturen entstehen sehr kurze Reaktionszeiten, die eine vollständige Füllung des Injektionsbereiches verhindern können. Außerdem besteht die Gefahr, dass die aktivierte A-Komponente bei sehr hohen Temperaturen bereits ohne Zugabe der B-Komponente aushärtet, was zur Verstopfung der Injektionspumpe führen kann.

** Sehr stark betonangreifendes Grundwasser gemäß DIN 4030, Teil 1, Tabelle 4

Grundlagen zur Schleierinjektion in den Baugrund sowie in der Baukörper:

Voruntersuchung, Planung und Ausführung der Vergelung mit GETIFIX Acrylat-Injektionsgel ist nach dem gültigen WTA-Merkblatt „Gelinjektion in der Bauwerksabdichtung“ sowie nach dem gültigen WTA-Merkblatt „Nachträgliche Abdichtung erdberührter Bauteile“ auszuführen. Die Druckinjektion in einem objektabhängigen Rastermaß erfolgt über Packer, die nach der Verpressung demontiert werden. Bohrlöcher sind mit GETIFIX Sperrmörtel HK zu verschließen.

Grundlagen zur nachträglichen chemischen Horizontalsperre:

Voruntersuchung, Planung und Ausführung der nachträglichen chemischen Horizontalsperre mit GETIFIX Acrylat-Injektionsgel ist nach

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden

Acrylat-Injektionsgel

dem gültigen WTA-Merkblatt „Mauerwerksinjektion gegen kapillare Feuchtigkeit“ auszuführen, dies trifft besonders für die flankierenden Maßnahmen zu. Die Druckinjektion erfolgt über Packer, die nach der Verpressung demontiert werden, sowohl „einreihig“ als auch „zweireihig“. Bohrlöcher sind mit GETIFIX Sperrmörtel HK zu verschließen.

Verarbeitung:

Das AII-Gebinde wird vollständig in das AI-Gebinde überführt und ca. 3 Minuten vermischt.

Die B-Komponente wird in ein der AI-Komponente entsprechendes Gebinde überführt und mit 20 Liter Leitungswasser aufgefüllt. Für den Einsatz als chemischen wird nur 150 g der B-Komponente in ein der AI-Komponente entsprechendes Gebinde überführt und mit 20 Liter Leitungswasser aufgefüllt. Danach wird wieder ca. 3 Minuten vermischt. Die so zubereiteten, gebrauchsfähigen A- und B-Komponenten werden im Mischungsverhältnis von 1 : 1 (Volumenteile) verarbeitet. Die Verarbeitung erfolgt mit einer entsprechenden 2K-Injektionspumpe.

Die mit AII aktivierte AI-Komponente ist ca. 12 Stunden (temperaturabhängig) verarbeitbar. Nach dieser Zeit ist die Verwendung der aktivierten AI-Komponente nicht mehr zu empfehlen.

Die gebrauchsfertige B-Komponente ist ca. 5 Stunden stabil (temperaturabhängig).

Grundlagen zur Rissinjektionen und Injektionsschlauchverpressungen:

Das AII-Gebinde wird vollständig in das AI-Gebinde überführt und ca. 3 Minuten vermischt.

Bei Rissinjektionen und Injektionsschlauchverpressungen wird anstatt Wasser ACRYLATGEL-FLEXIBILISATOR zum Anmischen der B-Komponente verwendet.

Um sicherzustellen, dass sich die BII-Komponente (Härter Salz) vollständig im ACRYLATGEL-FLEXIBILISATOR auflöst, wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

Das B-Salz-Gebinde wird zur Hälfte mit Wasser aufgefüllt und solange geschüttelt, bis das Salz vollständig gelöst ist. Danach wird diese Salzlösung in das ACRYLATGEL-FLEXIBILISATOR gegeben und homogen vermischt.

Die so zubereiteten, gebrauchsfähigen A- und B-Komponenten werden im Mischungsverhältnis von 1 : 1 (Volumenteile) verarbeitet. Die Verarbeitung erfolgt mit einer entsprechenden 2K-Injektionspumpe.

Die mit AII aktivierte AI-Komponente ist ca. 12 Stunden (temperaturabhängig) verarbeitbar. Nach dieser Zeit ist die Verwendung der aktivierten AI-Komponente nicht mehr zu empfehlen.

Die gebrauchsfertige B-Komponente (BII-Salzlösung + ACRYLATGEL-FLEXIBILISATOR) ist ca. 5 Stunden stabil (temperaturabhängig).

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Wissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden

Acrylat-Injektionsgel

Verbrauch:

- bei Verwendung als Horizontalsperre je nach Porengefüge 1,5 - 2,5 Liter Gemisch pro 1 m und 10 cm Wandstärke
- bei Vergelung in den Baukörper (Flächeninjektion) je nach Porengefüge ca. 15-25 Liter Gemisch je 1 m² Wandfläche.
- bei Vergelung vor den Baukörper (Schleierinjektion) je nach Klüftigkeit ca. 20 - 30 Liter Gemisch pro 1 m² Wandfläche.

Die exakten Verbrauchsmengen sind objektabhängig zu ermitteln.

Reinigung:

mit Wasser vor Erhärtung oder später mechanisch

Entsorgung:

Ausreagierte Produktreste können in kleinen Mengen dem Hausmüll zugeführt werden. Nichtreagierte Produktkomponenten müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zugeführt werden. Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern. Restentleerte Verpackungen können in Deutschland kostenlos über das INTERSEROH-System entsorgt werden.

Arbeitsschutz:

Es sind die Bestimmungen der Berufsgenossenschaften über den Umgang mit alkalischen Stoffen zu beachten.

Die AI-, AII- und BII-Komponente ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

Vor Beginn der Verarbeitung ist es deshalb erforderlich, sich anhand des Sicherheitsdatenblattes über Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsratschläge zu informieren.

Lagerstabilität:

Bei trockener Lagerung zwischen 10 und 25°C in den verschlossenen Originalgebinden, vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung geschützt, ist das Produkt ca. 12 Monate lagerfähig.

Gebinde

Komponente A1	20 kg Kanister
Komponente A2	1 kg Kunststoffflasche
Komponente B	0,3 kg Kunststoffdose

Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Angaben und Gebrauchsanweisungen sind nach unserem besten Gewissen korrekt und werden guten Glaubens vermittelt. Der Inhalt des Dokuments stellt hinsichtlich der Leistungen dieser Produkte weder eine ausdrückliche noch eine implizite Garantie dar. Da die Einsatzbedingungen und die Einsatzweise unserer Materialien nicht unserer Kontrolle unterliegen, können wir lediglich garantieren, dass diese Produkte unseren Qualitätsnormen entsprechen. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Abänderung aller technischen Informationen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten. Dieses Merkblatt ersetzt alle vorhergehenden