



Technisches Merkblatt Artikelnummer 0948

PUR-Injektionsgel

Lösemittelfreies Polyurethan-Prepolymer auf Basis
Diphenylmethandiisocyanat.

Anwendungsgebiete

Zur Abdichtung von Wassereinbrüchen und als Wasserstopper im Bauwerksbereich sowie zur Schleierinjektion in nicht direkt zugänglichen, erdberührten Bereichen.

Produktkenndaten

Dichte (DIN 53217):	ca. 1,2 kg/m ³
Viskosität:	ca. 700 mPas
Flammpunkt (DIN 51584):	> 100 °C

Reaktionszeiten/ Konsistenz bei 20 °C:

Polymer Wasser Gew.-Teile	Reaktionszeit		Konsistenz
	Beginn	Ende	
1: 10	ca. 240 s	ca. 720 s	Gel
1: 2.5	ca. 70 s	ca. 180 s	Gel/Schaum
1: 1	ca. 50 s	ca. 150 s	Schaum
4: 1	ca. 35 s	ca. 360 s	Schaum

Produkteigenschaften

PUR-Injektionsgel ist ein lösemittelfreies, reaktives, nicht korrosives Polyurethan-Prepolymer für die nachträgliche Abdichtung von erdberührten Flächen (Schleierinjektion) und stark wasserführenden Rissen, zum Verfüllen von Hohlräumen sowie zur Bodenstabilisierung.

Feuchtigkeit enthalten. Eventuell ist es notwendig, zuvor Wasser zu injizieren. Vor Materialentnahme sind die Gebinde aufzurühren. Das Einbringen des Injektionsmaterials erfolgt mittels einer geeigneten 2-Komponenteninjektionspumpe mit variablem Pumpenhub zur optimalen Einstellung des Verarbeitungsgemisches, bestehend aus Polymer und Wasser.

Systembestandteile

- PUR-Injektionsgel, Art.-Nr. 0948
- Sauberes, weiches Wasser als Reaktionskomponente
- 2-Komponenten-Injektionspumpe mit Injektionspackern (z. B. Fa. Desoi, Fa. Dittmann, B & M Vertriebsgesellschaft...)

Schleierinjektion:

Die abzudichtende Fläche wird in einem Raster von 20 cm bis 30 cm mit einem Durchmesser von 18 mm bzw. 20 mm je nach gewähltem Packer durchbohrt. Objekt bezogen können auch engere Abstände erforderlich werden. Anschließend werden die Packer montiert. Befüllen des Vorratsgefäßes der Pumpe mit PUR-Injektionsgel und Wasserversorgung der Maschine bestellen. Nach Einschalten der Maschine

Verarbeitung

Die abzudichtenden Flächen, Risse, Fugen oder Hohlstellen sollten

werden die beiden Komponenten im Mischkopf zusammengeführt und ergeben ein Gel. Der Injektionsvorgang beginnt in einer Ecke an der untersten Packreihe, diese wird vollständig injiziert. Die Arbeitsschritte setzen sich Reihe für Reihe nach oben fort. Es wird solange injiziert, bis am benachbarten Packer das Injektionsgel austritt, bzw. bis die erforderliche Materialmenge pro Packer injiziert wurde. Am injizierten Packer wird abschließend der Materialfluss unterbrochen und kurzzeitig nur mit Wasser der Mischkopf und der Packer gespült. Die Injektion erfolgt im Niederdruckverfahren < 10 bar. Der Injektionsdruck sollte so gering wie möglich gewählt werden, um eine optimale Verteilung von PUR-Injektionsgel im Erdreich zu gewährleisten. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Maschine gemäß den Herstellerempfehlungen zu reinigen. Nach Aushärtung von PUR-Injektionsgel werden die Packer entfernt und gereinigt. Die Bohrlöcher mit Dichtspachtel verschließen.

Injektion von Bauteilfugen

Für das Eindichten von Bauteilfugen werden Mischungsverhältnisse von 1:1 bis 1:2,5 eingestellt. Die Packer werden schräg zur Fuge im Abstand von 10-20 cm so gesetzt, so dass sie den Baukörper im Fugenbereich in halber Bauteildicke durchdringen. Innenseitig ist die Fuge druckfest zu schließen (Rundschnur o.ä.). Am oberen Ende ist zur Druckentlastung eine Öffnung zu belassen. In der Regel werden Polymer-Wasser-Mischungen im Verhältnis 1:10 nach Gewichtsteilen bei der Schleierinjektion und 1:1 nach Gewichtsteilen als Wasserstopper verwendet. Durch unterschiedliche Wasserzugabemengen bei der Injektion mit der 2-Komponenten –Injektionspumpe kann die Reaktionsgeschwindigkeit und Konsistenz der abgeschiedenen Polyurethanschicht gesteuert werden.

Vorstehende Angaben wurden aus unserem Herstellerbereich nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik zusammengestellt.

Da Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, kann aus dem Inhalt des Merkblattes keine Haftung des Herstellers abgeleitet werden. Über den Inhalt des Merkblattes hinausgehende oder abweichende Angaben bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch das Stammwerk.

Es gelten in jedem Fall unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren vorangegangene ihre Gültigkeit.

Injektionsrichtung an senkrechten Flächen, von unten nach oben, wobei die darüber liegende Packer als Entlüftung und Kontrollöffnung dient. Bei waagerechten Flächen wird sinngemäß verfahren. Nach Erhärtung des Injektionsharzes die Packer ausbauen und die Löcher schließen. Nach dem Öffnen der Gebinde sollte das PUR-Injektionsgel möglichst vollständig verarbeitet werden, da sich die Lagerstabilität durch den Luftfeuchtigkeitseintrag deutlich verkürzt (Hautbildung, Viskositätsanstieg).

Verarbeitungstemperatur:

Die Temperatur der umgebenden Luft und des Untergrundes dürfen 8 °C nicht unterschreiten. Die Aushärtung wird bei höheren Temperaturen beschleunigt, niedrigere verzögern sie.

Hinweise

Beim Verfüllen großvolumiger Hohlräume in Wänden und als Wasserstopper ist der Volumenvergrößerung des Injektionsmaterials um das 5-10 fache (je nach Temperatur und Feuchtigkeit) Rechnung zu tragen. Durch den entstehenden Druck kann es zu Sprengwirkungen und unter Umständen zu Rissen und Abplatzungen kommen, die nachgearbeitet werden müssen.

Um eine wirksame Flächenabdichtung durchzuführen, ist eine möglichst exakte Kenntnis der erdseitigen Strukturen erforderlich. Bei extrem inhomogenen Strukturen (Bauschuttbereiche, Humusbereiche ...) können zusätzliche Abdichtungsmaßnahmen erforderlich sein. Gegebenenfalls müssen weitere Packer gesetzt werden.

Arbeitsgeräte, Reinigung
Im frischen Zustand kann das Polymer-Wassergemisch leicht mit Wasser von den verwendeten Gerätschaften entfernt werden. Im ausreagierten Zustand kann das Reaktionsgemisch nur noch mechanisch entfernt werden.
Schutzhandschuhe tragen

Lieferform, Verbrauch, Lagerung

Lieferform:

Weißblechgebinde 2,5 kg, 25 kg

Verbrauch:

Als Wasserstopper:

ca. 0,2 kg Polymer pro Liter Hohlraum (entspricht ca. 0,4 l Polymer-Wasser-Injektionsmischung im Mischungsverhältnis 1:1 n. Gewichtsteilen).

Bei der Schleierinjektion:

ca. 3,0 kg/m² Polymer bei der Flächenabdichtung (entspricht ca. 30 l Polymer-Wasser-Injektionsmischung im Mischungsverhältnis 1:10 n. Gewichtsteilen).

Lagerung:

Im Originalgebinde, verschlossen bei kühler, jedoch frostfreier Lagerung, mind. 6 Monate.

Sicherheit, Ökologie, Entsorgung

Nähere Informationen zur Sicherheit bei Transport, Lagerung und Umgang sowie zur Entsorgung und Ökologie können dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.

GISCODE: PU 40

