

PURINJECT HYDROGEL

Lösungsmittelfreies 1-Komponenten-Polyurethan-Einspritzsystem, wobei in Abhängigkeit von der Wassermenge ein stabiler und flexibler Polyurethanschaum oder ein Elastomergel gebildet wird.

Lösungsmittelfreies 1-Komponenten-Polyurethan-Einspritzsystem, wobei in Abhängigkeit von der Wassermenge ein stabiler und flexibler Polyurethanschaum oder ein Elastomergel gebildet wird.



§ Anwendungen

1. Abdichten großer Leckstellen

Aufgrund seiner starken Reaktivität in Kombination mit Wasser eignet sich das PURINJECT Hydrogel hervorragend zum Abdichten sehr großer Leckstellen bis zu einem Verlust von $5 \text{ m}^3 / \text{Minute}$. In diesem Fall gelangt das Produkt unverdünnt zum Einsatz (1:1 oder 100 % Harz)

2. Abdichten leckender Dehnungsfugen

Aufgrund der hervorragenden Schaumeigenschaften, der Flexibilität und der guten Haftung eignet sich das Hydrogel hervorragend zum Abdichten von Dehnungsfugen. In diesem Fall verwendet man das Produkt in einem Verhältnis von 1:4 oder 1:5 (Harz/Wasser)



3. Als wasserdichte Membran oder Schirminjektion

Aufgrund der geringen Viskosität der Wasser/Harz-Mischung kann das System als Gel-Membran an der positiven Seite einer Betonstruktur (von der negativen Seite aus) zur Anwendung gelangen. Hier gilt ein Verhältnis von 1:10. Das Gell füllt die Hohlräume im Aggregat (beispielsweise Sand hinter einer Betonmauer) auf, so dass kein Wasser eindringen kann. Dabei werden Löcher in die Betonwand gebohrt und dann die Mischung mittels Stopfmaschinen eingespritzt.

4. Als wasserdichte Membran in Backsteinwänden

Aufgrund der geringen Viskosität in Kombination mit der langen Standzeit kann das System als vertikale Sperrwand in Backsteinbauten zur Anwendung gelangen. Die Mischung füllt die Hohlräume und Fugen in der Backsteinmauer auf und hindert somit das Wasser am Eindringen. Hierbei wird eine Mischung von 1:13 oder 1:13 verwendet. Dabei werden Löcher bis zu einer Tiefe von 80 % der Wandstärke beziehungsweise bis auf 5 cm von der Außenwand gebohrt. Die Mischung wird mithilfe von Stopfmaschinen eingespritzt.

5. Gel-Verkapselung

Aufgrund der geringen Viskosität in Kombination mit der guten Haftung eignet sich das System für das „Gel-Verkapselungsverfahren“, wobei die Hohlräume mit Gel gefüllt werden. (beispielsweise laminierte Betonplatten). Dabei gilt ein Verhältnis von 1:10.

6. Abdichten kleinerer Hohlräume und Leckstellen

Aufgrund der starken Reaktivität gegenüber Wasser lässt sich das System perfekt mit dem einen oder der anderen Trägermaterial verwenden (beispielsweise Lumpen), die in das reine Harz eingetaucht werden. Auf diese Weise lassen sich kleinere Leckstellen, beispielsweise rundum Rohrdurchgänge, stopfen. Verhältnis 1:1.

7. In Kombination mit Injektionsschläuchen

Aufgrund der geringen Viskosität und der langen Standzeit eignet sich das System hervorragend für die präventive oder kurative Wasserabdichtung mithilfe von Injektionsschläuchen, die in neue Strukturen eingebaut werden. In diesem Fall erfolgt vorher oder nachher die Injektion in einem Verhältnis von 1:12 oder 1:13.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Situation kann das Hydrogel mit einer (für Hochdruck geeigneten) 1-Komponenten-Pumpe oder mit einer 2-Komponenten-Pumpe verpumpt werden, wobei Wasser als zweite



	<p>Komponente eingespritzt wird.</p> <p>Nach der Injektion muss die Pumpe erst mit Wasser und dann mit PURCLEAN gereinigt werden.</p>																												
§ Zusammensetzung	<p>Das System besteht aus einem lösungsmittelfreien Isokyanat auf MDI-Basis und reagiert nur dann, wenn es mit Wasser in Berührung kommt. Dabei wird in Abhängigkeit von der jeweiligen Wassermenge ein fester, gleichzeitig jedoch flexibler Schaum oder ein Elastomergel gebildet.</p>																												
§ Wie funktioniert das PURINJECT HYDROGEL?	<p>Bei diesem System handelt es sich um ein hydrophiles Polyurethan-Vorpolymer, das mit Wasser reagiert und:</p> <ul style="list-style-type: none"> § In einem Verhältnis zwischen 1:1 und 1:3 (Harz:Wasser) einen festen wasserdichten Elastomerschaum bildet. § In einem Verhältnis zwischen 1:3 und 1:8 (Harz:Wasser) einen festes wasserdichtes Elastomergel bildet. § In einem Verhältnis zwischen 1:8 und 1:12 (Harz:Wasser) ein hochfestes wasserdichtes Elastomergel bildet. 																												
§ Anwendungsvorschriften	<p>Bei korrekter Applikation besitzt das Hydrogel hervorragende Haftungseigenschaften und bildet eine sehr feste gummiartige Membran, die das Wasser unverzüglich stoppt.</p> <p>Die Anwendung dieses Systems richtet sich nach der zu erwartenden Wassermenge. Das System kann als Ein-Komponenten-System direkt in den Riss oder die Fuge injiziert werden, oder es kann als Zwei-Komponenten-System mit einer Zwei-Komponenten-Pumpe verwendet werden, wobei Wasser als zweite Komponente injiziert wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> § Um zu Beginn der Arbeit das Kondensieren der Flüssigkeiten zu verhindern, muss die Temperatur dieser Flüssigkeiten mindestens ebenso hoch sein wie die Umgebungstemperatur. § Um eine optimale Aufbewahrung zu gewährleisten, sollten einmal geöffnete Dosen vorzugsweise mit Stickstoff gefüllt werden. § Die nachstehende Tabelle enthält Einzelinformationen über die Gelierzeit und die Aufrahmezeit. <p>Tabelle: Zeiten und Schaumverhältnis je nach dem Verhältnis zwischen Harz und Wasser</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Harz/Wasser</th> <th>Aufrahmezeit</th> <th>Gelierzeit</th> <th>Endprodukt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1:01</td> <td>20-30 Sek</td> <td>50-60 Sek</td> <td>Schaum</td> </tr> <tr> <td>1:04</td> <td>60-80 Sek</td> <td>110-130 Sek</td> <td>Festes Gel</td> </tr> <tr> <td>1:05</td> <td>80-100 Sek</td> <td>120-140 Sek</td> <td>Festes Gel</td> </tr> <tr> <td>1:10</td> <td>3-4 Min</td> <td>6-8 Min</td> <td>Gel</td> </tr> <tr> <td>1:12</td> <td>4-6 Min</td> <td>14-16 Min</td> <td>Gel</td> </tr> <tr> <td>1:15</td> <td>14-16 Min</td> <td>35-40 Min</td> <td>Weiches Gel</td> </tr> </tbody> </table>	Harz/Wasser	Aufrahmezeit	Gelierzeit	Endprodukt	1:01	20-30 Sek	50-60 Sek	Schaum	1:04	60-80 Sek	110-130 Sek	Festes Gel	1:05	80-100 Sek	120-140 Sek	Festes Gel	1:10	3-4 Min	6-8 Min	Gel	1:12	4-6 Min	14-16 Min	Gel	1:15	14-16 Min	35-40 Min	Weiches Gel
Harz/Wasser	Aufrahmezeit	Gelierzeit	Endprodukt																										
1:01	20-30 Sek	50-60 Sek	Schaum																										
1:04	60-80 Sek	110-130 Sek	Festes Gel																										
1:05	80-100 Sek	120-140 Sek	Festes Gel																										
1:10	3-4 Min	6-8 Min	Gel																										
1:12	4-6 Min	14-16 Min	Gel																										
1:15	14-16 Min	35-40 Min	Weiches Gel																										



	<p>§ Zeiten gemessen bei 20 °C</p> <p>§ Aufrahmezeit: Zeit, innerhalb der die Mischung zu schäumen beginnt</p> <p>§ Gelierzeit: Zeit, in der die Mischung nicht mehr läuft</p>
§ Technische Daten	<p>§ Farbe: dunkelbraun</p> <p>§ Spezifisches Gewicht: 1,10 – 1,12 g/cc</p> <p>§ Viskosität bei 25 °C: 600 – 800 mPa.s</p> <p>§ Haltbarkeit: 6 Monate</p>
§ Verpackung	Metalldose: 2,5 kg oder 25 kg
§ Aufbewahrung	<p>Bei korrekter Anwendung sind die Komponenten sehr stabil.</p> <p>Die Produkte sind temperatur- und feuchtigkeitsempfindlich. Die Lagerung erfolgt vorzugsweise bei einer Temperatur von maximal 30 °C und mindestens 10 °C.</p> <p>Um eine optimale Aufbewahrung zu gewährleisten und sicherzustellen, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann, werden gebrauchte Dosen vorzugsweise mit Stickstoff gefüllt und dann gut versiegelt.</p>
§ Sicherheit	<p>Beim Umgang mit dem Produkt sind die normalen hygienischen Vorsorgemaßnahmen zu berücksichtigen, beispielsweise wäscht man sich die Hände vor dem Essen oder Rauchen. Die Hände werden zunächst mit wasserfreiem Reinigungsmittel gewaschen; danach kann man Seife und Wasser verwenden. Zu vermeiden sind das Einatmen der Dämpfe, der haut- und Wundkontakt sowie Verschlucken. Die Produkte nur in gut belüfteten Räumlichkeiten verwenden. Vor der Verwendung die Sicherheitsdatenblätter durchlesen.</p>

Alle hier enthaltenen Informationen werden nach Treu und Glauben und ohne jegliche Garantie mitgeteilt. Die Anwendung und Nutzung dieser Materialien entzieht sich unserer Kontrolle. Daher unterliegen diese vollständig der Verantwortung des Nutzers. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die auf eine zweckfremdete beziehungsweise unsachgemäße Verwendung zurückzuführen ist; unsere Haftung beschränkt sich jedoch unter allen Umständen auf den Warenwert. Die Herstellung dieser Produkte unterliegt einem QM-System. (Erstellt: 27-1-2005).

