

Technisches Merkblatt

Hydrophob®-DS

- **Druckwasser Schaumharz** -
(wasserstoppend, hochreaktiv, schnellschäumend, 30-fache Volumenzunahme)

Produktbeschreibung

Hydrophob®-SH ist ein zweikomponentiger (Harz + Katalysator), phtalatrauer, wasserstoppender und hochreaktiver Injektionsschaum, welches zum Stoppen von fließendem Wasser eingesetzt wird. Bei der Komponente B handelt es sich um einen Katalysator, mit welchem die Reaktionszeit eingestellt werden kann. Bei geringerer Dosierung als vorgegeben, ergibt sich eine Verlängerung der Reaktionszeit. Bei Wasserkontakt reagiert Hydrophob®-DS sekundenschnell unter starkem aufschäumen zu einem geschlossenzelligen, hartelastischen und formstabilen PU-Schaum. Nach Aushärtung schrumpft das Material nicht.

Einsatzgebiete

Hydrophob®-SH wird zur abdichtenden Injektion als Wasserstopper bei starkem bzw. fließendem Wasser in Rissen, Fugen, Hohlräumen, Spalten und Klüften im Hoch- und Tiefbau. Typische Einsatzgebiete sind z. B. Tunnelbau, Spundwandabdichtungen, Bergbau und Spezialtiefbau. Es wird als einkomponentiges System verarbeitet.

Produktvorteile

- **Als 1K System zu verarbeiten**
- **Zweikomponentig (Harz + Katalysator)**
- **Reaktionszeit einstellbar**
- **Bis 30-fache Volumenzunahme, bei freiem Schäumen**
- **Hartelastisch**
- **Phtalatrauer**
- **Sekundenschnell schäumend**
- **Reaktion bei Wasserkontakt**
- **Geschlossenzelliger Schaum**
- **Formstabil, kein schrumpfen nach Aushärtung**
- **Niedrigviskos**
- **Injektion mit 1K-Injektionsgerät**
- **„Made in Germany“**

Technische Daten

Basis	: Polyurethan (Isocyanat und Katalysator) Farbe
A-Komponente	: bräunlich
B-Komponente	: transparent
Mischungsverhältnis	: 10:1 nach Gewichtsteilen
Verarbeitungstemperatur (gemischtes Material)	: ab + 5°C bis ca. 35°C Dichte : ca. 1,15 g/ml (DIN 53 479)
Viskosität (Brookfield)	: ca. 130 mPas (+25°C) (EN ISO 3219) Reaktionszeit,
Wassertemperatur 15°C	: ca. 11 Sekunden bei Mischungsverhältnis 10:1 Einstellbar über B-Komponente (Katalysator)
Verbrauch	: je nach Hohlraumvorkommen

Alle Angaben sind Laborwerte.

Die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Sicherheitsdatenblättern und den Gebindeetiketten sind zu beachten. GISCODE: PU40

Lieferform

5,5 kg Metallkanister
(A-Komp. 5 kg Metallkanister + B-Komp. 0,5 kg (Katalysator) Metalldose)

Lagerfähigkeit

12 Monate (frostfrei und trocken, +5°C bis +25°C im Originalgebinde).

Anwendung

Untergrundvorbereitung

Vor Beginn der Injektionsarbeiten ist eine Bauzustandsanalyse am abzudichtenden Objekt vorzunehmen. Anhand der Analyseergebnisse (Feuchtesituation, Rissverlauf, Rissbreite, Hohlraumvorkommen, Wassertemperatur etc.) wird das geeignete Injektionsmaterial gewählt. Zur Riss- oder Arbeitsfugeninjektion werden PT Injektionspacker schräg (45°) dem Riss- bzw. Fugenverlauf folgend gesetzt. Der Bohrlochdurchmesser ist abhängig vom Durchmesser der zum Einsatz kommenden Injektionspacker (Beispiel: 13 mm Packerdurchmesser = 14 mm Bohrlochdurchmesser) zu wählen. Die Packer sind, unter Einsatz von entsprechendem Werkzeug, fest zu montieren, damit sie sich auch bei hohen Injektionsdrücken nicht lösen.

Materialverarbeitung

Hydrophob®- DS wird über 1K-Injektionsgeräte (auf Anfrage erhältlich) injiziert. Die Vermischung der jeweiligen Komponenten A+B erfolgt im vorgegebenen Mischungsverhältnis und wird anschließend in das Druckinjektionsgerät (Materialtrichter) eingefüllt. Über die Komponente B (Katalysator) kann die Reaktionszeit beschleunigt oder verlangsamt werden. Die Injektion erfolgt i.d.R. unter einem anfänglichen Druck von ca. 15 bar bei Beton und 3 bar bei Mauerwerken. Je nach Situation kann der Injektionsdruck steigen.

Das fertig gemischte Material (A+B) muss innerhalb der angegebenen Verarbeitungs- bzw. Topfzeit injiziert werden. Hydrophob®- DS ist solange zu injizieren, bis der Wasserfluss gestoppt ist. Je nach Hohlraumvorkommen kann dies einige Sekunden oder Minuten dauern. Außerdem sollte auf den nächsten Injektionspacker gewechselt werden, sobald ein Materialaustritt am benachbarten Packer, an der Rissoberfläche oder aus der Fuge festzustellen ist. Zur dauerhaft druckstabilen, elastischen Riss- oder Arbeitsfugenabdichtung wird eine Nachinjektion innerhalb der Verarbeitungszeit über den gleichen Injektionspacker mit **Hydrophob®- DH** dringend empfohlen, da Hydrophob®-DS nur ein Druckwasserstopp- nicht aber eine dauerhaft druckstabile Abdichtung darstellt!

Erst nach vollständiger Aushärtung von Hydrophob®- DH werden die nachgelagerten Abdichtungsschichten (Hohlkehle und Flächenabdichtung) angearbeitet. Je nach Hohlraumvorkommen können sich die Materialmengen verändern. Änderungen der Verarbeitungstemperaturen und Umgebungsfeuchte verändern die Reaktionsgeschwindigkeiten und Eigenschaften des Materials.

Arbeitsgeräte und Werkzeuge sind unmittelbar nach der Anwendung mit dem Hydrophob®-PU Reiniger zu reinigen. Ausgehärtete Rückstände können nur mechanisch entfernt werden.

Empfohlene Hilfsmittel

1-K Injektionsgerät, Handschuhe, Schutzbrille
Injektionspacker
Eintagespacker
Hydrophob®-DH Hybrid-Injektionsharz
Hydrophob®- PU Reiniger

Bemerkungen

Die in diesem technischen Merkblatt gemachten Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Entwicklung und basieren auf unseren, nach bestem Wissen, gemachten Erfahrungen und sind unverbindlich. Eine Abstimmung auf das jeweilige Bauobjekt und dem Einsatzbereich hat zu erfolgen. Wir haften im Rahmen unserer allgemeinen Liefer- und Verkaufsbedingungen, wir haften nicht für die Verarbeitung unserer Materialien. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Ggfs. sind Vorversuche durchzuführen.

Version 02/2024

Bisherige Ausgaben sind ungültig und dürfen nicht mehr verwendet werden



KAPILLAR-HYDROPHOB
A B D I C H T U N G S S Y S T E M E