

# SPETEC® SOIL N450

**2-KOMPONENTIGES POLYURETHAN-INJEKTIONSHARZ ZUR REDUZIERUNG GROSSER WASSERLECKS, ZUM STABILISIEREN ODER FÜLLEN VON HOHLRÄUMEN, IN DENEN EINE HOHE DRUCKFESTIGKEIT ERFORDERLICH IST.**



## ZUSAMMENSETZUNG

Mittelviskoses, 2-komponentiges, lösungsmittel- und phthalatfreies, expansives Polyurethanharz mit sehr schneller Reaktionszeit und hoher mechanischer Druckfestigkeit, entwickelt zur Reduzierung Wasserlecks, zur Verbesserung und Stabilisierung verschiedener loser Bodentypen und zum Füllen von Hohlräumen.

## VORTEILE

- Gute Haftung auf verschiedenen Untergründen.
- Sehr gute Struktur verstärkenden Eigenschaften.
- Hohe Druckfestigkeit.
- Schnelle Reaktionszeit.
- Expansion bis zu 750%.
- Gehärtetes Polyurethan ist schrumpffrei und besitzt eine gute chemische Beständigkeit. (wenden Sie sich an unsere technische Abteilung für weitere Informationen)
- Ausgehärtetes Polyurethan funktioniert zwischen -40°C und +100°C.
- Ausgehärtetes Polyurethan ist umweltfreundlich und beständig gegen biologischer Verschmutzung.

## ANWENDUNGSGEBIED

- Abdichten von großen Wasserlecks und Rissen in Minen, Tunneln und unterirdischen Fundamenten.
- Stabilisierung von nassen und trockenen Fundamenten.
- Abdichten von großen Rissen und Hohlräumen wo hohe Druckfestigkeiten erforderlich sind.

## ANWENDUNG

**Anmerkung:** Das Folgende ist eine typische Anwendungsbeschreibung. Für andere Baustellen-Parameter wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

### EVENTUELLE VORANALYSEN

Bei undichten Fadennähten, überprüfen Sie wie die Naht aufgebaut ist. Injektionslöcher müssen durch die Fadennaht gebohrt werden. Bei undichten Rissen, bohren Sie die Injektionslöcher in einem Zick-Zack-Muster oberhalb und unterhalb des Risses, um eine gute Verteilung um den Riss zu erreichen und um sicherzustellen, dass die Injektionslöcher den Riss durchsetzen.



Prüfen Sie bei Stabilisierungsarbeiten, ob der einzuspritzenden Boden oder die Fläche porös genug ist. Dies um sicher zu stellen, dass das Harz ausreichend in den Boden eindringt. Tonboden kann nicht eingespritzt werden.

Wenn möglich, prüfen Sie den Stand des Grundwasserspiegels. Berücksichtigen Sie alle bestehenden Konstruktionselemente in der weiten Umgebung und die möglichen Folgen, die durch

die Injektionsarbeiten entstehen können. Wenden Sie sich gegebenenfalls an einem Geotechniker und/oder strukturellen Stabilitätsingenieur. Ermitteln Sie vor Beginn der Arbeit alle anwesenden Nutzmittel in der Zone und/oder im Boden, die behandelt werden sollen.

### BENÖTIGTES WERKZEUG

2-Komponenten-Injektionspumpe mit einem Volumenverhältnis von 1:1. Schläuche. Einspritzkopf mit statischem Mischer und Spülsystem.

### UNTERGRUND VORBEREITUNG

Je nach Anwendung, bohren Sie Löcher mit dem richtigen Durchmesser, abhängig von der Art der Injektionsnadel, dem Injektionsschlauch oder dem Packer, oder installieren Sie die Injektionsschläuche in der richtigen Position entsprechend dem korrekten Abstand, der Länge und dem richtigen Injektionsmuster (vom Projektingenieur festgelegt). Für Riss- und Fugeninjektionen, bohren Sie Löcher im Winkel von 45° in die Riss- oder Fadennaht. Die Injektionslöcher sollten vorzugsweise die Riss- oder Fadennaht auf halber Höhe der Betonwand oder des Fußbodens kreuzen.

Blasen Sie den Staub aus dem Injektionsloch. Legen Sie einen Packer mit dem richtigen Durchmesser in das Injektionsloch.

### PRODUKT VORBEREITUNG

Lesen Sie vor Beginn der Injektionsarbeiten die technischen und Sicherheitsdatenblätter. Öffnen Sie die Verpackung und bringen Sie ein Messlineal oder einen Zollstock in einer der Komponenten an. Damit soll der Verbrauch während der Injektion überwacht werden können.

### VORBEREITUNG DER AUSRÜSTUNG

Verwenden Sie eine 2-Komponenten-Injektionspumpe mit einem Volumenverhältnis von 1:1. Befestigen Sie die Schläuche mit der richtigen Länge, je nach Anwendung, an der Pumpe und am Injektionskopf, der mit einem statischen Mischer und ein Spülsystem ausgestattet ist. Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe. Stellen Sie das richtige Mischungsverhältnis von 1:1 ein. Überprüfen Sie den Betrieb des Injektionskopfes und des Spülsystems.

### INJEKTION

SPETEC® SOIL N450 wird mit einer 2-Komponenten-Injektionspumpe mit einem Volumenverhältnis 1:1 eingespritzt. Trennen Sie immer die A- und B-Komponenten und leiten Sie sie in separaten Schläuchen bis zum Injektionskopf. Spülen Sie bei jedem Injektionsstopp den Injektionskopf mit SPETEC® PUMP CLEANER durch das Spülsystem, um ein Verstopfen des Kopfes zu vermeiden.

### ENDBEARBEITUNG

Entfernen Sie die noch verbleibende Packer nach den Injektionsarbeiten und füllen Sie das verbleibende Loch mit einem schnellen Zement oder einem anderen geeigneten Material.

### AUFTRAGSKONDITIONEN

Die empfohlene Verarbeitungstemperatur des Produkts liegt bei 20°C. Die Reaktion verlangsamt sich schnell bei niedrigeren Temperaturen

## REINIGUNG UND UNTERHALT

Reinigen Sie nach der Injektion die Pumpe mit SPETEC® PUMP CLEANER. Wenn die Pumpe in den nächsten Tagen nicht verwendet wird, kann die Pumpe bis zur nächsten Einspritzung mit Öl gefüllt werden. Verwenden Sie niemals Wasser zur Reinigung der Pumpe.

## ZUSATZ PRODUKTE

SPETEC® PUMP CLEANER  
 SPETEC® PACKERS & ACCESSOIRES  
 CERMIPLUG

## HINWEISE / ANMERKUNGEN

Der statische Mischer muss lang genug sein und ausreichend Elemente aufweisen, um ein korrektes Mischen zu erreichen. Ohne Spülsystem blockiert der Injektionskopf nach jedem Injektionsstopp.

## TECHNISCHE DATEN

### ERSCHEINUNG - ZUSAMMENSTELLUNG - SAMENSTELLING

SPETEC® SOIL N450 A-Komponente (Ansicht: Komponente A: gelbe Flüssigkeit)		
Viskosität bei 20°C	Brookfield SP4 - 200 tr/min	± 600 mPa.s
Dichte bei 20°C	EN ISO 2811-1	± 1,05 kg/dm <sup>3</sup>

SPETEC® SOIL N450 B-Komponente (Ansicht: Komponente B: dunkelbraune Flüssigkeit)		
Viskosität bei 20°C	Brookfield SP4 - 200 tr/min	± 300 mPa.s
Dichte bei 20°C	EN ISO 2811-1	± 1,23 kg/dm <sup>3</sup>

SPETEC® SOIL N450 gemischt-nicht reagiert (Mischungsverhältnis bei Volumen 1/1)		
Viskosität bei 20°C	Brookfield SP4 - 200 tr/min	± 450 mPa.s

### REAKTIONSZEITEN

SPETEC® SOIL N450 mechanisch mischen bei 20°C (Mischungsverhältnis bei Volumen 1/1)		
Start	Ende	Freie Expansion
6"	21"	7.5V

### VERBRAUCH

Der Verbrauch muss auf die Baustelle geschätzt werden und kann durch die Wassermenge, Dicke der Betonwand oder des Bodens beeinflusst werden. Vorhandensein von Hohlräumen im und um den Beton, usw.

### TECHNISCHE GEGEVENS

SPETEC® SOIL N450 gemischt-ausgehärtet		
Dichte frei aufgeschäumt	EN ISO 2811-1	± 150 kg/m <sup>3</sup>
1 bar Gegendruck		± 250 kg/m <sup>3</sup>
2 bar Gegendruck		± 360 kg/m <sup>3</sup>
Dichte frei aufgeschäumt	EN ISO 1209	> 1.5 kg/cm <sup>2</sup>
2 bar Gegendruck	EN ISO 1209	> 3 kg/cm <sup>2</sup>

## CHEMISCHE RESISTENZEN

Das ausgehärtete Polyurethanharz hat eine gute chemische Beständigkeit, ist umweltfreundlich und resistent gegen Mikroorganismen. (Wenden Sie sich an unsere technische Abteilung für weitere Informationen)

## REFERENZUNTERLAGEN

Feuerklasse: DIN 4102-1 B3 ISO 3582 <125mm



## VERPACKUNG

SPETEC® SOIL N450	KOMP. A	21 kg	Plastikflaschen	12 Flaschen A + 12 Flaschen B/ Palette
	KOMP. B	25 kg		
SPETEC® SOIL N450	KOMP. A	210 kg	Stahlfass	2 Fässer A + 2 Fässer B/Palette
	KOMP. B	250 kg		

## LAGERUNG UND LAGERFÄHIGKEIT

SPETEC® SOIL N450 A und B Komponenten werden gelagert in einem trockenen Raum zwischen +10 und +30°C. 12 Monate in der Originalverpackung. Geöffnete Verpackungen müssen so schnell wie möglich verarbeitet werden.

## SICHERHEITSHINWEISE

Vermeiden Sie Kontakt mit Augen und Haut; tragen Sie stets persönliche Schutzausrüstung gemäß den geltenden lokalen Richtlinien.

Lesen Sie vor der Verwendung die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter.

Bei Zweifel wenden Sie sich an die technische Abteilung von SPETEC®. Alle aktuellen Sicherheitsdatenblätter sind immer zur Verfügung auf [www.spetec.com](http://www.spetec.com).

Die obenstehenden Angaben werden in gutem Glauben gemacht, stellen jedoch keine Garantie dar. Da die Anwendung, Verarbeitung und Handhabung der Produkte außerhalb unserer Kontrolle erfolgen, obliegen sie der Verantwortung des Anwenders bzw. der Person, die für die Anwendung zuständig ist. Sollte RESIPLAST® S.A. dennoch für einen entstandenen Schaden haftbar gemacht werden, beschränkt sich der Schadenersatz stets auf den Wert der gelieferten Waren. Wir bemühen uns, jederzeit Waren in gleichbleibend hoher Qualität zu liefern. Alle Werte in diesem technischen Datenblatt sind Durchschnittswerte, die sich aus Tests ergeben, die unter Laborbedingungen (20°C und 50% rF) durchgeführt wurden. Die auf der Baustelle gemessenen Werte können kleine Abweichungen aufweisen, aufgrund der Tatsache dass die Umgebungsbedingungen, die Anwendung und die Verarbeitung unserer Produkte außerhalb unserer Kontrolle fallen. Fügen Sie keine anderen als die in der technischen Dokumentation angegebenen Produkte hinzu. Diese Version ersetzt alle früheren Fassungen. Version 1.0, Datum: 9 August 2019 5:00 nachm.