

# RASCOflex PU309N

## INJEKTIONSMATERIAL POLYURETHAN

### POLYURETHAN INJEKTIONSPRODUKTE

Alle RASCOflex Polyurethane der PU309-Serie sind 2-Komponenten, lösemittelfreie Injektionsharze auf Polyol- und Isocyanat-Basis. Alle Produkte durchlaufen strenge Materialprüfungen mit besonderem Augenmerk auf die Umweltverträglichkeit.

Die RASCOflex Polyurethane der PU309-Serie zeichnen sich in ihren vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten aus. Die einzelnen Produkte der Serie unterscheiden sich in der Standardeinstellung der Reaktionszeit, des Schäumungsverhaltens oder des Thixotropiereffektes. Um auf der Baustelle flexibel zu sein und den laufenden verändernden Injektionsbedingungen effizient entgegenwirken zu können, sind alle RASCOflex PU309 Standard-Produkte, auch während den Injektionsarbeiten, mittels Additiven modifizierbar. Aufgrund dieses modularen Baukastensystems hat sich die RASCOflex PU309 Serie zum ausgesprochenen Allround-System entwickelt.

Alle Produkte der RASCOflex PU309 Serie wurden so entwickelt, dass sie bei Wasserkontakt aufschäumen, um den Wasserfluss schnell zu stoppen. Das nachfolgende Polyurethan bildet, ohne Wasserkontakt, einen kompakten PUR-Körper. Der nicht aufgeschäumte, ausreagierte PUR-Körper ist hart und zähelastisch.

### EINSATZBEREICHE

RASCOflex PU309N ist standardmässig ein moderat schnell reagierendes PUR-Injektionsharz. Es eignet sich für kurze Injektionsdistanzen mit guter Materialverteilung im unmittelbaren Gebirge.

RASCOflex PU309N ist ein schnell reagierendes PUR-Injektionsharz zur Abdichtung und Verfestigung von trockenem bis wasserführendem Lockergestein, Gebirge, Beton, Mauerwerk etc. Durch die kurzen Reaktionszeiten, der höheren Viskosität und des Reaktionsverhaltens eignet es sich sehr gut für Druckwasserabdichtung bis mittlere Wasserfliessgeschwindigkeit über und unter Wasser. Einsatzfelder sind Wassereinbrüche in Baugruben, Tunneln, Wasser und Kanalbauwerken wie auch kraftschlüssig abdichtendes Verfüllen von Rissen, Fugen und Hohlräumen.

### MERKMALE

- kurze Reaktionszeit
- Aufschäumung des Materials nur im Wasserkontaktbereich, nachfolgendes Material bildet kompakter zähelastischer PU-Körper
- ohne Wasserkontakt keine Schaumbildung, es reagiert zu einem Harz mit sehr hohen Druckfestigkeiten aus
- Reaktionszeit mit Beschleuniger individuell steuerbar
- zähelastisches Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen



Weitere Produktinfos



RECHTLICHE HINWEISE: Die Angaben für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte in diesem Technischen Merkblatt beruhen auf unserem heutigen Kenntnisstand. Die Produktauswahl, -verwendung und -verarbeitung liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden und ist auf die objektspezifischen Bedingungen, Verwendungszweck und äusseren Einflüsse abzustimmen. Es gilt jeweils das neueste Technische Merkblatt und kann jederzeit unter [www.rascor.com](http://www.rascor.com) abgerufen werden. Unsere Allgemeinen Bedingungen sind integrierender Bestandteil dieses Technischen Merkblattes.

**RASCOR International AG**  
Gewerbstrasse 4  
CH-8162 Steinmaur / Schweiz  
Telefon: +41 (0)44 857 11 11  
[www.rascor.com](http://www.rascor.com)  
[info@rascor.com](mailto:info@rascor.com)

**RASCOR Construction Chemicals GmbH**  
Ratsgasse 6  
DE-97688 Bad Kissingen / Deutschland  
Telefon: +49 (0)971 130 27 38  
[www.rascor.com](http://www.rascor.com)  
[badkissingen@rascor.com](mailto:badkissingen@rascor.com)



# RASCOflex PU309N

INJEKTIONSMATERIAL POLYURETHAN

## TECHNISCHE / PHYSIKALISCHE DATEN

	A-Comp Stammkomponente	B-Comp Stammkomponente
Lieferform	flüssig	flüssig
Materialfarbe	leicht gelblich	braun
Gebindeart	Kanister	Kanister
Standard-Gebindegrösse *	19,8 l / 20,0 kg	19,8 l / 24,3 kg
Dichte (DIN EN ISO 2811)	1,01 kg/l (± 0,03)	1,23 kg/l (± 0,04)
Gefahrgut ADR	kein	kein

\*Die Abfüllung wird über eine Gewichtswaage gesteuert. Volumenangaben sind nur indikativ und variieren mit schwankenden Temperaturen.

### Mischung (gebrauchsfertig)

Mischverhältnis	1:1 (volumetrisch)
Abbindezeit bei 25 °C	ca. 110 - 120 sek.
Haftzugfestigkeit (DIN EN 12618-2)	ca. 3,7 N/mm <sup>2</sup>
Biegezugfestigkeit (DIN EN 196-1)	ca. 17,7 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit (DIN EN ISO 527-3)	ca. 44,2 N/mm <sup>2</sup>
Druckfestigkeit (DIN EN 196-1)	ca. 62 N/mm <sup>2</sup>
Anwendungsbereich	von +5 °C bis +40 °C
Haltbarkeit/Lagerung	12 Monate, Originalgebinde bei +10 °C bis +25 °C, trocken

Die technischen Angaben basieren auf Laborwerten von externen und/oder internen Laborprüfungen. Diese Angaben haben informativen Charakter. Die genauen Produktionswerte und deren Toleranzen (z.B. Temperaturschwankungen ± 2 °C) werden anhand der Prüfrichtlinien geprüft und freigegeben.

### ZULASSUNGEN

- EN 1504-5 System 4
- REACh bewertete Expositions-Szenarien: Wasserkontakt, Inhalation periodisch, Verarbeitung
- REACh geprüfte, unbedenklich eingestufte Rohstoffe

### GUTACHTEN

- Grundwasserprüfung nach DIBt-Merkblatt, Hygiene Institut Gelsenkirchen
- Kunststoffverträglichkeit DIN EN 12637-3, MFPA Leipzig
- Biegezug und Druckfestigkeit, Universität Essen
- Trinkwasserprüfung nach Beschichtungsleitlinien
- weitere auf Anfrage

## LIEFERFORM/ADDITIVE

Art. Nr.	Produkt	Gebinde	Inhalt
1401.6321.001	RASCOflex PU309N Kanisterset	Set	44,3 kg
1101.6321.001	RASCOflex PU309N A-Comp	Kanister	20 kg
1101.6391.001	RASCOflex PU309 B-Comp	Kanister	24,3 kg
1101.6322.001	RASCOflex PU309N Doppelkammerkartusche	Kartusche	2 x 200 ml
1101.6911.001	RASCOflex PU-AC	Kanister	5 kg
1101.6921.001	RASCOflex PU-THIX	Kanister	5 kg
1101.6931.001	RASCOflex PU-FO	Kanister	5 kg

Injektionsgeräte, Maschinen und Zubehör auf Anfrage

RECHTLICHE HINWEISE: Die Angaben für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte in diesem Technischen Merkblatt beruhen auf unserem heutigen Kenntnisstand. Die Produktauswahl, -verwendung und -verarbeitung liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden und ist auf die objekt-spezifischen Bedingungen, Verwendungszweck und äusseren Einflüsse abzustimmen. Es gilt jeweils das neueste Technische Merkblatt und kann jederzeit unter [www.rascor.com](http://www.rascor.com) abgerufen werden. Unsere Allgemeinen Bedingungen sind integrierender Bestandteil dieses Technischen Merkblattes.

**RASCOR International AG**  
CH-8162 Steinmaur / Schweiz  
Telefon: +41 (0)44 857 11 11

**RASCOR Construction Chemicals GmbH**  
DE-97688 Bad Kissingen / Deutschland  
Telefon: +49 (0)971 130 27 38



## RASCOflex PU309N

INJEKTIONSMATERIAL POLYURETHAN

### VERARBEITUNG/AUFBEREITUNG

Die Komponenten A und B werden im gebrauchsfertigen volumetrischen Verhältnis geliefert. Die Verarbeitung erfolgt durch Injektion mittels einer im Volumenverhältnis 1:1 fördernden Injektionspumpe. Die Komponenten werden getrennt voneinander gefördert und unmittelbar vor dem Injektionspunkt durch einen Statikmischer miteinander vermischt. Durch Reaktion der miteinander reagierenden Komponenten entsteht ein PUR-Harzkörper.

### ALLGEMEINE HINWEISE / SICHERHEITSHINWEISE

Die Reaktions- und Aushärtezeiten sind temperaturabhängig. Umgebungs-, Material-, Gebirgs- und Grundwassertemperatur beeinflussen die Reaktion massgeblich. Die Einzelkomponenten sollten eine Verarbeitungstemperatur von mindestens + 5 °C haben.

Eine homogene Mischung der Einzelkomponenten ist zu gewährleisten. Dazu sollte ein Statikmischer von mindestens 300 mm verwendet werden. Alle RASCOflex PU Harze sind feuchtigkeitsempfindlich. Deshalb Gebinde immer gut verschlossen lagern.

Bei den verschiedenen RASCOflex PU309 Systemen bleibt die Komponente B gleich und muss nicht bei einem Systemwechsel ersetzt werden. Zur Reinigung der Geräte und Pumpen kein Wasser oder wasserhaltiges Mittel verwenden.

### MODIFIKATIONEN / ANPASSUNGEN DER PRODUKTEIGENSCHAFTEN

RASCOflex PU309 lässt sich jederzeit, auch direkt auf der Baustelle, mit Additiven anpassen um situativ auf die Bedürfnisse reagieren zu können.

Reaktionszeitbeschleunigung: RASCOflex PU-AC

Schäumer: RASCOflex PU-FO

Thixotropierer: RASCOflex PU-THIX

Für die korrekte Dosierung des entsprechenden Additives bitte das jeweilige Technische Datenblatt konsultieren!

### REINIGUNG DER ARBEITSGERÄTE

Durch die Reaktion des Injektionsmaterials mit Wasser dürfen alle Bestandteile der Arbeitsgeräte auf keinen Fall mit wasserhaltigen Reinigungsmittel gereinigt werden. Wir empfehlen entweder Maschinenöl oder situativ auch aceton-basierte Spül- respektive Reinigungsmittel zur Reinigung aller Arbeitsgeräte und Zubehöre, die in Kontakt mit dem Polyurethan waren. Bitte konsultieren Sie die Hersteller-Hinweise der jeweiligen Pumpen und Geräte.

### ENTSORGUNG

Für die Entsorgung der einzelnen Komponenten ist das Material-Sicherheitsdatenblatt zu konsultieren. Das ausreagierte Material kann, in moderaten Mengen, dem üblichen Hausmüll zugeführt werden.



Mischvideo

RECHTLICHE HINWEISE: Die Angaben für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte in diesem Technischen Merkblatt beruhen auf unserem heutigen Kenntnisstand. Die Produktauswahl, -verwendung und -verarbeitung liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden und ist auf die objekt-spezifischen Bedingungen, Verwendungszweck und äusseren Einflüsse abzustimmen. Es gilt jeweils das neueste Technische Merkblatt und kann jederzeit unter [www.rascor.com](http://www.rascor.com) abgerufen werden. Unsere Allgemeinen Bedingungen sind integrierender Bestandteil dieses Technischen Merkblattes.

**RASCOR International AG**  
CH-8162 Steinmaur / Schweiz  
Telefon: +41 (0)44 857 11 11

**RASCOR Construction Chemicals GmbH**  
DE-97688 Bad Kissingen / Deutschland  
Telefon: +49 (0)971 130 27 38

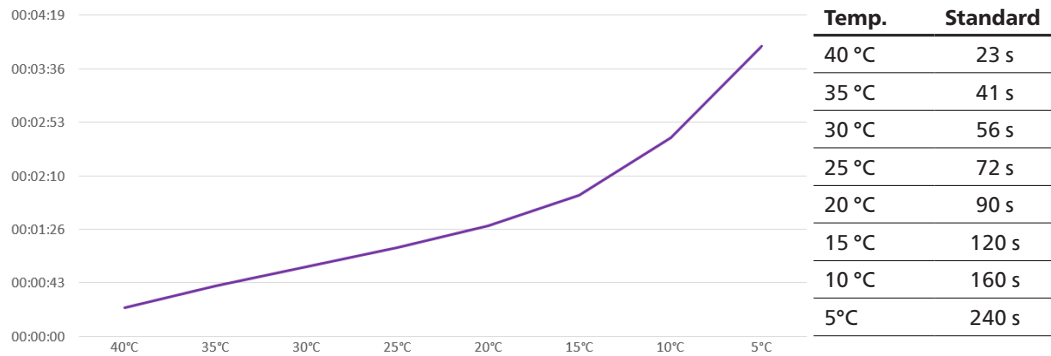


# RASCOflex PU309N

INJEKTIONSMATERIAL POLYURETHAN

## REAKTIONSZEIT STANDARDPRODUKT

Reaktionszeit in Minuten abhängig von der Material-/Baukörpertemperatur



Richtwerte aus Laborversuchen!

RECHTLICHE HINWEISE: Die Angaben für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte in diesem Technischen Merkblatt beruhen auf unserem heutigen Kenntnisstand. Die Produktauswahl, -verwendung und -verarbeitung liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden und ist auf die objekt-spezifischen Bedingungen, Verwendungszweck und äusseren Einflüsse abzustimmen. Es gilt jeweils das neueste Technische Merkblatt und kann jederzeit unter [www.rascor.com](http://www.rascor.com) abgerufen werden. Unsere Allgemeinen Bedingungen sind integrierender Bestandteil dieses Technischen Merkblattes.

**RASCOR International AG**  
CH-8162 Steinmaur / Schweiz  
Telefon: +41 (0)44 857 11 11

**RASCOR Construction Chemicals GmbH**  
DE-97688 Bad Kissingen / Deutschland  
Telefon: +49 (0)971 130 27 38