



# RASCOflex US509F

## INJEKTIONSMATERIAL UREA-SILIKAT

SM

### UREA-SILIKAT INJEKTIONSPRODUKTE

RASCOflex US Urea-Silikatharze sind reaktive, lösemittelfreie 2-Komponenten-Harzsysteme auf Basis von modifiziertem Wasserglas und Isocyanat. Sowohl die kompakt ausgehärtete, blasenfreie Version als auch die geschäumte Form weisen eine hohe Klebkraft auf. Das Aushärtungsverhalten bleibt während der Injektion sowohl in trockener als auch in nasser Umgebung unverändert. Trotzdem lässt sich das verpresste Injektionsharz mechanisch gut bearbeiten.

Durch den relativ hohen Wasserglasanteil haben Silikatharze hervorragende Eigenschaften im Brandverhalten und gegenüber chemischen Einflüssen, insbesondere im Vergleich zu Polyurethansystemen.

### EINSATZBEREICHE

RASCOflex US509F ist ein hochschäumendes, 2-komponentiges Injektionsharz zur Verfestigung von Lockergesteinen, Kiesen, zur Verfüllung von Klüften und zur Stabilisierung von allgemein wenig standfesten Fels- und Gebirgsformationen im Tunnelbau. Weitere Anwendungsgebiete sind Hohlraumverfüllungen im Spezialtiefbau, Tunnelbau, Kanalbau und Wasserbau sowie Stabilisierungsinjektionen von Baugruben und Bauwerken im Hochbau.

### MERKMALE

- schnell reagierendes Harz, schnelles Aufschäumen, gute Flexibilität
- komprimierbarer Schaum
- schäumt auch ohne Wasserkontakt
- hohe chemische Stabilität
- hohe Flankenhaftung auch auf nassen Oberflächen
- schwer entflammbar
- überwiegend geschlossenzelliges Endprodukt



Weitere Produktinfos



DE G 13.01.2026

1 | 3

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

Gewerbestrasse 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

Wallstrasse 16  
DE-40878 Ratingen / Deutschland  
Telefon: + 49 (0)2102 3076 521  
[www.rascor.com](http://www.rascor.com)  
[germany@rascor.com](mailto:germany@rascor.com)



## RASCOflex US509F

SM

INJEKTIONSMATERIAL UREA-SILIKAT

## TECHNISCHE / PHYSIKALISCHE DATEN

	A-Comp Stammkomponente	B-Comp Stammkomponente
Lieferform	flüssig	flüssig
Materialfarbe	farblos / gelblich	braun
Gebindeart	Kanister	Kanister
Standard-Gebindegrösse	21,5 l / 29 kg	21,5 l / 26,6 kg
Dichte (DIN EN ISO 2811)	1,35 kg/l ( $\pm 0,04$ )	1,24 kg/l ( $\pm 0,04$ )
Viskosität (DIN EN ISO 3219)	50 - 70 mPas	280 - 310 mPas
Flammpunkt (DIN 53213)	> 230 °C	> 230 °C
Gefahrgut ADR	kein	kein

## Mischung (gebrauchsfertig)

Mischverhältnis	1:1 (volumetrisch)
Viskosität	100 - 250 mPas (aufgrund der schnellen Reaktionszeit nicht präzise messbar)
Schaumfaktor	ca. 30 fach
Schaumdichte	ca. 45 kg/m <sup>3</sup>
Aufschäumbeginn bei 23 °C	20 s ( $\pm 10$ s)
Aufschäumende bei 23 °C	40 s ( $\pm 15$ s)
Anwendungsbereich	von +4 °C bis +35 °C
Haltbarkeit/Lagerung	12 Monate, Originalgebinde bei +5 °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  $\pm 2$  °C) werden anhand der Prüfrichtlinien geprüft und freigegeben.

## ZULASSUNGEN

- REACH bewertete Expositions-Szenarien: Wasserkontakt, Inhalation periodisch, Verarbeitung
- REACH geprüfte, unbedenklich eingestufte Rohstoffe

## GUTACHTEN

- Grundwasserprüfung nach DIBt-Merkblatt, Hygiene Institut Gelsenkirchen
- weitere auf Anfrage

## LIEFERFORM/ADDITIVE

Art. Nr.	Produkt	Gebinde	Inhalt
1401.7211.001	RASCOflex US509F Kanisterset	Set	40 l
1107.7211.001	RASCOflex US509F A-Comp	Kanister	29 kg
1107.7212.001	RASCOflex US509F B-Comp	Kanister	26,6 kg
1101.7211.002	RASCOflex US509F A-Comp	Kanister	27 kg
1101.7212.002	RASCOflex US509F B-Comp	Kanister	24,8 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 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**  
CH-8162 Steinmaur / Schweiz  
Telefon: +41 (0)44 857 11 11

**RASCOR Construction Chemicals GmbH**  
DE-40878 Ratingen / Deutschland  
Telefon: +49 (0)2102 3076 521



## RASCOflex US509F

INJEKTIONSMATERIAL UREA-SILIKAT

SM

### 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 2-K-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 Silikatharzschaum.

Die A-Komponente gefriert unter 0° C und ist in diesem Fall vor der Verarbeitung vollständig aufzutauen.

### 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 +15° C haben.

Eine homogene Mischung der Einzelkomponenten ist zu gewährleisten. Bei einer 2-K-Injektionspumpe sollte dazu ein Statikmischer von mindestens 300 mm verwendet werden.

Geeigneten Schutzanzug, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Augenspülflasche bereithalten. Für detaillierte Angaben ist das Sicherheitsdatenblatt zu konsultieren.

### 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