

KÖSTER Injektionsgel S4

Technisches Merkblatt IN 294

Stand: 01.04.2025

- Hygiene-Institut Gelsenkirchen, Trinkwasserhygienische Prüfung entsprechend DIN EN 12873-1:2014-09 und DIN EN 1420:2016-05; Prüfbericht K-388707-24-PI/st vom 04.06.2024
- safe.cert; vorläufige Konformitätsbescheinigung zur hygienischen Eignung für Trinkwasser bei +23 °C und +60 °C; Zertifikat Nr.: safe.CERT- DW/DE - 500322 vom 05.06.2024
- Allg. bauaufsichtliche Zulassung, Z-101.29-52, KÖSTER Injektionsgel S4 als Schleierinjektion, gültig bis 5. Aug. 2025
- Prüfbericht der MFPA Leipzig Nr. PB 5.1/19-090-1, Sept. 2019, Elutionsverhalten eines Acrylatgels mit Zugabe von 1 % KÖSTER Injektionsgel S4 B+
- Prüfbericht der MFPA Leipzig Nr. PB 5.1/19-090-2, Sept. 2019, Elutionsverhalten eines Acrylatgels mit Zugabe von 0,2 % KÖSTER Injektionsgel S4 B+
- Test-Report der IHG Zagreb, Kroatiens, Nr. 72530-PS/002/19, vom 15. Mai 2020, Erstprüfung nach EN 1504-5
- Institut für Materialprüfung Serbien, Prüfbericht Br./No. UIV 128/19, Nomalzustand und nach 7d Lagerung in 0,1N NaOH sowie 0,1N HCl
- safe.CERT - DW/DE - 500322-2473 (ORG-P3-SEAL), zur trinkwasserhygienischen Eignung von KÖSTER Injektionsgel S4 für kaltes (+23 °C) und warmes (+60 °C) Wasser, 31.07.2024

Acrylatgel mit einstellbarer Reaktionszeit zum Stoppen von Wassereinbrüchen, für Fugenabdichtungen und zur Schleierinjektionen

	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich IN 294 EN 1504-5:2004 Beton-Rissfüllstoffe: Injektion von Betonbauteilen für das dehnbare Füllen von Rissen, Hohlräumen und Fehlstellen in Beton U(D1)-W(1)-(1/2)-(5/30)
Haftung	0,04 MPa
Dehnbarkeit	70 %
Wasserdichtheit	D1 wasserdicht bei 2×10^5 Pa
dynamische Viskosität	ca. 4 mPas (Kinexus, d = 6 cm, Kegelplatte, Schergeschwindigkeit 100 Sek^{-1})
Verarbeitungszeit	2:20 Min. (+21 °C, langsame Mischung) 1:00 Min. (+25 °C, langsame Mischung) 16 Sek. (+21 °C, schnelle Mischung) 9 Sek. (+25 °C, schnelle Mischung)
Injektionsfähigkeit bei trockenem Medium	Injektionsfähigkeitsklasse: 1 (0,1 mm Rissbreite) (< 4 Min.)
Injektionsfähigkeit bei nichttrockenem Medium	Injektionsfähigkeitsklasse: 1 (0,1 mm Rissbreite) (< 4 Min.)
Verträglichkeit mit Beton (Haftzugfestigkeit nach Temperatur-Wechsel-Beanspruchung und Nass-Trocken-Zyklen)	kein Druckversagen/Verlust, Formänderungsvermögen $\leq 20\%$ in Bezug zur wassergelagerten Referenz
Korrosionsverhalten	Es wird davon ausgegangen, dass keine korrosiven Auswirkungen vorliegen.
Freisetzung von gefährlichen Stoffen	NPD

Eigenschaften

Das KÖSTER Injektionsgel S4 dient zur Abdichtung von Wassereinbrüchen, zum schnellen Abdichten von Fugen und kann für die Schleierinjektion eingesetzt werden. Es lässt sich über die Veränderung der Zugabemenge des B-Salzes in der B-Komponente in

der Reaktionsgeschwindigkeit zwischen 20 Sekunden und 3 Minuten einstellen.

Durch die Verwendung einer Kunststoffdispersion in der B-Komponente (KÖSTER B+) kann das Gel so verändert werden, dass eine besonders hohe Flankenhaftung auf mineralischen Untergründen erreicht wird. Die Kunststoffdispersion beschleunigt das Gel bei hohen Salzmengen etwa um den Faktor 2.

Die Lieferung erfolgt standardmäßig im Set (A1-Komponente: 20 kg, A2-Komponente: 1 kg, B-Komponente (Salz): 0,4 kg). (1 cm Füllhöhe im Gebinde der Salzkomponente (B) entspricht ca. 50 g - gesamte Salzmenge im Gebinde 400 g). Alle Komponenten können auch einzeln bestellt werden. Zur Erhöhung der Flankenhaftung, Verbesserung der Dehnungsfähigkeit und Reißfestigkeit kann die B+-Komponente (Dispersion) gesondert bestellt werden.

Für Schleierinjektionen wird grundsätzlich das KÖSTER Injektionsgel G4 empfohlen. Beim Einsatz von KÖSTER Injektionsgel S4 als Schleierinjektion ist zu beachten, dass die Injektionsparameter der beschleunigten Reaktion angepasst werden müssen. Hauptsächlich betrifft dies die Wartezeiten zwischen den Injektionsstufen verändert werden müssen und die in den Schulungen vermittelte Injektionstheorie vollständig nicht übertragbar ist.

Das KÖSTER Injektionsgel S4 ist gegen die üblicherweise im Baugrund und an Bauteilen vorkommenden Schadstoffe, z. B. Salze etc., beständig.

Technische Daten

Verarbeitungstemperatur	$\geq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$			
Gemischte Dichte (mit Zusatzkomponente (KÖSTERInjektionsgel S4 B+))	Ca. 1,08 g/cm ³			
Mischungsverhältnisse				
<u>Standardmischungen</u> (gesamte Salzmenge, 400 g)				
Komponente A	Komponente B	Reaktionszeit in Sekunden bei $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$		
A1 20 kg	A2 1 kg	B 0,4 kg	Wasser 20 kg	70 Sek.
A1 20 kg	A2 1 kg	B 0,4 kg	B+ 18 kg	30 Sek.
<u>Langsame Mischungen</u> (50 g in etwa 1 cm Füllhöhe aus dem Gebinde)				
Komponente A	Reaktionszeit in Sekunden bei $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$			
A1 20 kg	A2 1 kg	B 0,05 kg	Wasser 20 kg	180 Sek.
	A2	B	B+	150 Sek.

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzliche Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

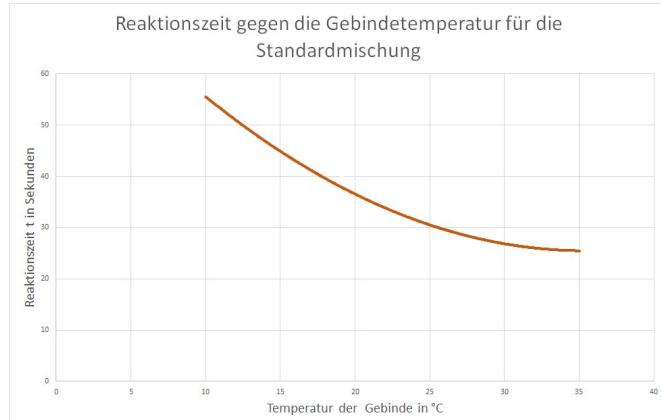
20 kg 1 kg 0,05 kg 18 kg

Noch langsamere Einstellungen sind nicht empfehlenswert, da die Gefahr zunimmt dass bei der Reaktion unter Realbedingungen (Verunreinigungen im Injektionsgebiet) ein Reaktionsabbruch stattfindet. Bitte kontaktieren Sie die Anwendungstechnik bei Reaktionen über 3 Minuten. Hier ist das KÖSTER Injektionsgel G4 einzusetzen.

Schnelle Mischungen (2,5 Gebinde B-Salz)

Komponente A		Komponente B		Reaktionszeit in Sekunden bei +20 °C
A1 20 kg	A2 1 kg	B 1 kg	Wasser 20 kg	30 Sek.
A1 20 kg	A2 1 kg	B 1 kg	B+ 18 kg	20 Sek.

Wie bei allen Reaktionen mit Injektionsgelen ist die Reaktionszeit auch immer abhängig von der Temperatur der Gebinde. Als ungefähre Orientierung kann das folgende Diagramm dienen, das für die Standardmischung ohne KÖSTER Injektionsgel S4 B+ gemessen worden ist:



Einsatzgebiete

Wasserstoppen: Bei starken Wassereinbrüchen werden schnelle Mischungen benötigt.

Fugeninjektionen im Bereich von Gebäuden, Tiefgaragen, Brücken und ähnlichen Bauwerken: Mit Verwendung der KÖSTER Injektionsgel S4 B+ Kunststoffdispersion verbessert sich sowohl die Flankenhaftung als auch die Reißdehnung, was für Anwendungen im Fugenbereich sinnvoll ist. Die Reaktionszeiten sind im Gegensatz zu der Standardmischung bei hohen Salzmengen etwa halbiert, lassen sich aber immer noch über die Salzmenge steuern. Für Fugeninjektionen empfiehlt sich in der Regel eine längere Gelzeit einzustellen. Fugenabdichtungen mit KÖSTER Injektionsgel S4 werden typischerweise bei erdberührten Bauteilen in der Instandsetzung eingesetzt, um von außen eindringendes Wasser zu stoppen. Fugenabdichtungen mit Acrylatgel sind grundsätzlich so auszuführen, dass eine Austrocknung der Gelabdichtung z. B. durch Einsatz von KÖSTER FS Fugenspachtel oder KÖSTER Fugenband 20/30 vermieden wird.

Schleierinjektionen: Für die Abgrenzung von Schleierinjektionen im Randbereich können unter Umständen eine schellere Gelzeit (z. B. in

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzliche Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

echten Kiesschüttungen) sinnvoll sein um ein weiteres Abfließen des Materials zu vermeiden. Ebenfalls ließe sich eine geringere Penetration von Mittelsäden über eine schnellere Reaktionszeit einstellen.

In anderen Fällen empfiehlt sich die Verwendung von KÖSTER Injektionsgel G4 mit einer besonders geringen Viskosität und einer Standardreaktionszeit von 4 Minuten.

KÖSTER Injektiongel S4 kann auch für den Einsatz im Kontakt mit Trinkwasser verwendet werden.

Verarbeitung

Die Verarbeitung des Materials erfolgt mit einer Zweikomponenten-Pumpe mit Wasserspülung, z. B. der KÖSTER Acrylatgel-Pumpe. Vor der Verarbeitung werden die Komponenten wie beschrieben auf die entsprechend gewünschte Gelzeit eingestellt. Es ist zu beachten, dass die Einstellung des Gels voraussetzt, dass die Injektionstechnik entsprechend kürzere Gelzeiten technisch ausführbar gestalten lässt. Zu starke Beschleunigung des Gels vergrößert die Gefahr, dass der Mischkopf durch Gel verstopt wird. Ein frühzeitiges Spülen ist angeraten.

Mischen der Komponenten

Standardmischungen:

A-Komponente

Die A2 Komponente (1 kg) wird vollständig in den A1-Kanister gefüllt, verschlossen und auf der Kante wippend 3 Minuten vermischt.



B-Komponente

Für die Standardmischung, die eine Gelzeit von 45 Sekunden bei +20 °C ergibt, wird die gelieferte B-Komponente vollständig in den leeren Kanister gegeben und mit 20 kg Wasser aufgefüllt. Die Füllhöhe (21 cm) wird sinnvollerweise vorher auf dem Kanister markiert. Der grüne Kanister wird nach Benutzung gereinigt und kann mehrfach verwendet werden.



Andere Gelzeiten, B-Komponente:

Für andere aus dem Diagramm abgelesene Gelzeiten wird die B-Komponente (Salz) (50 g entsprechenet etwa 1 cm Füllhöhe im Gebinde) mit dem Messbecher entnommen und in den leeren grünen Kanister überführt. Dieser wird danach mit 20 kg Wasser aufgefüllt, verschlossen und 30 Sekunden durch Wippen auf der Kante gemischt.



Alle Gelzeiten mit KÖSTER Injektionsgel S4 B+, B-Komponente:

Soll die Kunststoffdispersion eingesetzt werden, dann wird die abgemessene Salzmenge in den Kanister mit der KÖSTER B+ Komponente überführt. Die Mischung erfolgt durch sehr kräftiges und intensives Schütteln über mindestens 3 Minuten. Weiteres Wasser wird nicht zugesetzt.

Hier dargestellt: Salz - 10 kg B-Komponente (Art.-Nr. IN 294 010 B)
Die angemischten Komponenten sind 2 Std. lang verarbeitbar.

Schleierinjektion

Bei der Schleierinjektion wird das abzudichtende Bauteil in einem Raster von typischerweise 40 cm im Quadrat mit einer zentralen Bohrung in der Mitte durchbohrt und mit 10-18 mm Hochdruckpackern versehen, wie z. B. KÖSTER Superpacker. Bei Lochsteinen werden Verpresslanzen (z. B. KÖSTER Leitlanze) oder KÖSTER Gelpacker verwendet, die an der Außenseite des Bauteils das Verpressgut auslassen, um eine Verfüllung der Hohlräume zu vermeiden. Die Injektion erfolgt im Mehrstufenverfahren mit angepasstem Injektionsdruck und der Temperatur entsprechenden Wartezeiten zwischen den Injektionsstufen. Bitte beachten: zu schnelle Gelzeiten für das KÖSTER Injektionsgel S4 sind für die Schleierinjektion nicht geeignet, da keine ausreichende Ausbreitung erreicht wird. Für eine detaillierte Verarbeitungsanleitung kontaktieren Sie bitte den technischen Support von KÖSTER.

Bei der Anwendung als Schleierinjektion sind die im jeweiligen Land geltenden Vorschriften zum Grundwasserschutz zu beachten. In Deutschland ist für die Anwendung als Schleierinjektion ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis erforderlich. Hier ist KÖSTER Injektionsgel G4 einzusetzen.

Abdichten von Wassereinbrüchen

Hier werden in der Regel schnell eingestellte Acrylatgele mit einem hohen Volumenstrom so verpresst, dass die aushärtenden Gelschichten, den Ausfluß des Wassers verstopfen. Die Bohrtechnik muss immer den Gegebenheiten genau angepasst sein, um ein positives Ergebnis zu erzielen.

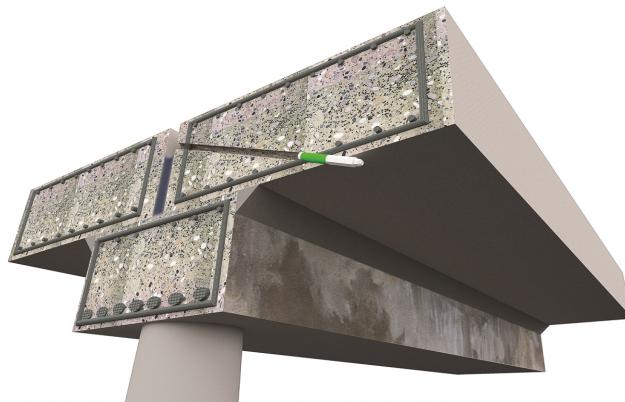
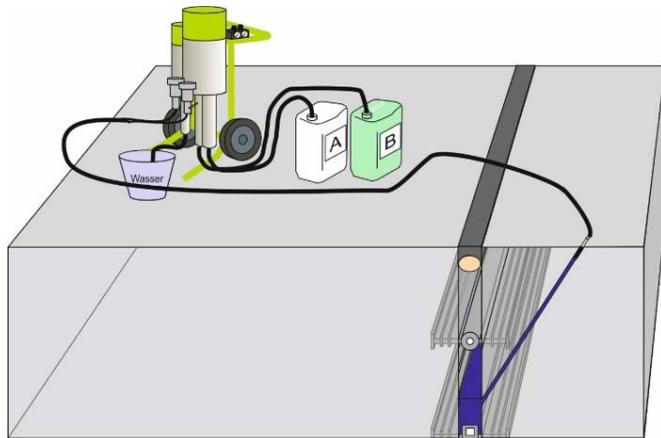
Fugeninjektionen

Die Fugeninjektion muss immer den Gegebenheiten angepasst werden. Standardisierte Fälle lassen sich wegen der großen Anzahl verschiedener Fugenstrukturen nicht zusammenhängend beschreiben. Generell gilt, dass häufig im Bereich von Fugeninjektionen die Anzahl der Packer relativ gering gehalten werden kann, da das Injektionsmittel sich innerhalb der Fuge gut ausbreiten kann. Bei Überkopfarbeiten bei horizontalen Fugen (z. B. bei Deckenfugen) kann es sinnvoll sein, die Fuge mit KÖSTER Injektionsgel S4 vorzuinjizieren, um ein Auslaufen des Gels aus der Fuge zu verhindern, und danach das KÖSTER

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzliche Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

Injektionsgel S4 mit der KÖSTER Injektionsgel S4 B+-Komponente zur Auffüllung der Fuge zu verwenden.

Immer gilt, dass die Bohrungen so platziert werden sollten, das die bestehenden Abdichtungen nach Möglichkeit nicht durchbohrt werden sollen, wie es exemplarisch bei der dargestellten Injektion zwischen einem innenliegenden und einem außen liegenden Fugenband dargestellt ist.



Um Verunreinigungen von Oberflächen zu vermeiden, sind Wände und Bodenbereiche vor Beginn der Arbeiten abzudecken. Erhärtetes Gel auf Boden- und Wandflächen kann ggf. mechanisch entfernt werden. Für eine detaillierte Verarbeitungsanleitung kontaktieren Sie bitte die Anwendungstechnik.

Verbrauch

abhängig vom Einsatzgebiet

Reinigung der Geräte

Die Reinigung der Maschine erfolgt ausschließlich mit Wasser. Hierfür werden die drei Ansaugstutzen in drei saubere Eimer platziert. Die Eimer werden mit Wasser aufgefüllt und anschließend die Maschine durchgespült.

Gebinde/Lieferform

IN 294 001 A2

1 kg

IN 294 018 B+

18 kg

IN 294 021

Set: A1: 20 kg; A2: 1 kg; B: 0,4 kg

IN 294 400 B

400 g

Lagerung

Kühl und trocken in original verschlossenen Gebinden. Die Gebinde sind unter sachgemäßen Lagerbedingungen 6 Monate lagerfähig (trocken, +10 °C bis +25 °C, in original verschlossenen Gebinden). Die A-Komponenten sollen nicht in direkter Sonnenbestrahlung gelagert werden.

Sicherheit

Geeignete flüssigkeitsdichte Schutzkleidung, chemikalienbeständige Handschuhe und dicht schließende Schutzbrille oder Gesichtsvieler sind während der Verarbeitung des Produktes zu tragen. Druck wird während der Injektion aufgebaut. Bitte nicht direkt hinter den injizierten Packern stehen. Im Fall von Hautkontakt das Produkt mit viel Wasser abwaschen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser ausspülen, im besten Fall unter Verwendung einer Augenspülflasche. Arzt aufsuchen.

Sonstiges

Da es sich bei der aktivierten A-Komponente um ein hochreaktives Gemisch handelt ist vor dem Platziieren der Saugrüssel besonders darauf zu achten, dass sich keine Reste vom Startersalz (Spritzer, Kontaktverunreinigungen (z. B. durch die vertauschte Schutzkappen oder der Oberfläche der Köcher) oder Handkontakt) auf der Schlauchoberfläche der A Seite befinden. Frühzeitige Reaktionen könnten die Folge sein. Es ist empfehlenswert den Schlauch der A Seite mit dem Ansaugkorb vor jeder Anwendung gründlich mit klarem Wasser zu spülen.

Zugehörige Produkte

KÖSTER KB-Fix 5	Art.-Nr. C 515
KÖSTER Injektionsgel G4	Art.-Nr. IN 290
KÖSTER Verdämmmörtel	Art.-Nr. IN 501 025
KÖSTER Lamellenpacker-Adapter	Art.-Nr. IN 908 001
KÖSTER Lamellenpacker	Art.-Nr. IN 909 001
KÖSTER Superpacker 10 mm x 85 mm mit Kegelkopfnippel	Art.-Nr. IN 912 001
KÖSTER Superpacker 10 mm x 115 mm mit Kegelkopfnippel	Art.-Nr. IN 913 001
KÖSTER Superpacker 13 mm x 130 mm mit Kegelkopfnippel	Art.-Nr. IN 915 001
KÖSTER Eintages-Superpacker 13 mm x 90 mm mit Kegelkopfnippel	Art.-Nr. IN 918 001
KÖSTER Eintages-Superpacker 13 mm x 120 mm mit Kegelkopfnippel	Art.-Nr. IN 919 001
KÖSTER Eintages-Superpacker 13 mm x 90 mm mit Flachkopfnippel	Art.-Nr. IN 921 001
KÖSTER Eintages-Superpacker 13 mm x 120 mm mit Flachkopfnippel	Art.-Nr. IN 922 001
KÖSTER Injektionspistole	Art.-Nr. IN 929 016
KÖSTER Acrylatgel-Pumpe	Art.-Nr. IN 930 001
KÖSTER Gelpacker (Basis)	Art.-Nr. IN 931 001
KÖSTER Gelpacker Endstück	Art.-Nr. IN 932 001
KÖSTER Gelpacker Verlängerungsrohr 800 mm	Art.-Nr. IN 933 001
KÖSTER Greifkopf	Art.-Nr. IN 953 005
KÖSTER Fugenspachtel FS-V schwarz	Art.-Nr. J 231
KÖSTER Fugenspachtel FS-H schwarz	Art.-Nr. J 232
KÖSTER Fugenspachtel FS-V grau	Art.-Nr. J 233
KÖSTER Fugenspachtel FS-H grau	Art.-Nr. J 234

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

KÖSTER Fugenband 20

Art.-Nr. J 820 020

KÖSTER Fugenband 30

Art.-Nr. J 830 020

KÖSTER Kellerdicht 2 Blitzpulver

Art.-Nr. W 512

KÖSTER Sperrmörtel

Art.-Nr. W 530

KÖSTER Wasserstop

Art.-Nr. W 540 015

Die in diesem Merkblatt gemachten Angaben erfolgen nach bestem Wissen aufgrund unserer Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Sie sind jedoch unverbindlich und befreien den Anwender nicht davon, die Produkte auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und örtlichen Beanspruchungen abzustimmen und zu überprüfen. Alle angegebenen Prüfdaten und Analysen sind lediglich Durchschnittswerte, welche unter definierten Bedingungen ermittelt worden sind. Über die in den Merkblättern gemachten Angaben hinausgehende Angaben oder Empfehlungen unserer Mitarbeiter oder Beauftragten bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Es gelten jeweils die gültigen Normen, Merkblätter, gesetzlichen Vorschriften und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Die Gewährleistung kann deshalb nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Dieses Merkblatt wurde technisch überarbeitet, bisherige Ausgaben sind ungültig.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • info@koester.eu • www.koester.eu