

## Schlauchlinersysteme

### VERARBEITUNGSHINWEISE

**Untergrundvorbereitung:** Der Untergrund muss frei und sauber von allen losen Teilen, Staub, Öl, Fett, Zementschlämme und sonstigen trennend wirkenden Stoffen sein. Die Oberflächenzugfestigkeiten des Untergrundes müssen den einschlägigen technischen Regelwerken entsprechen. Der Untergrund kann trocken oder feucht (gem. Definition DafStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen, Ausgabe Oktober 2001, Teil 2 Punkt 2.3.5 „Betonfeuchte“) sein.

**Vakuumierung:** Als tränkungsunterstützende Maßnahme ist ein Vakuum am Polyesternadelfilzschlauch anzulegen. Die genauen Angaben zur Vakuumierung können den „Angaben zur Ausführung“ entnommen werden.

**Mischen:** Die Stamm- (Komp. A) und die Härterkomponente (Komp. B) sind sorgfältig unter Verwendung langsam laufender mechanischer Rührwerke (ca. 300 - 400 U/min.) bzw. geeigneter Statikmischer homogen miteinander zu vermischen. Bei pigmentierten Harzen sind die Stamm- und die Härterkomponente vorher separat ca. 1 Minute aufzurühren. Es ist darauf zu achten, dass auch in Eckbereichen (Wand / Boden) des Mischgefäßes eine vollständige Durchmischung vorliegt. Nach dem Mischen der Komponenten ist in ein sauberes Gebinde umzufüllen und nochmals kurz durchzumischen („Umtopfen“). Es sind stets komplette Gebinde zu verarbeiten. Das Anmischen von Hand sowie von Teilmengen ist nicht zulässig. Die Angaben zu Misch- und Verarbeitungszeiten sind den jeweiligen technischen Merkblättern zu entnehmen. Eine vollständige Entleerung der Gebinde ist zur Einhaltung des Mischungsverhältnisses unerlässlich und aus ökologischen Gründen erforderlich.

**Verarbeitung:** Die Verarbeitung von Reaktionsharzen für die Schlauchlinersanierung erfolgt in der Regel im Tränk- bzw. Einwalkverfahren. Die zu tränkenden Polyesternadelfilze müssen trocken und frei von allen benetzungs- und aushärtungsstörenden Stoffen sein, da ansonsten eine innige Benetzung der Gewebefasern nicht möglich ist. Eine unzureichende Benetzung kann zu Festigkeitsverlusten bzw. zu Aushärtstörungen des Reaktionsharzes führen. Das Reaktionsharz ist gleichmäßig in den Polyesternadelfilz einzuarbeiten. Die Pigmentierung der eingesetzten Reaktionsharze kann als Kontrolle für eine homogene und vollflächige Tränkung des Polyesternadelfilzes genutzt werden. Die genauen Verbrauchswerte und die Vorgehensweise können den technischen Merkblättern, der DIBt-Zulassung Z-42.3-396 (Konudur Homeliner) und den dazugehörigen „Angaben zur Ausführung“ entnommen werden.

**Aushärtung / Entformung:** Die Aushärtung kann je nach Produkt kalt- und / oder warmhärtend vorgenommen werden. Die Aushärte- und Heizzeiten sind temperaturabhängig und können den jeweiligen technischen Merkblättern und Heiztabellen entnommen werden. Zur Einhaltung und Überwachung der Heizzeit und Heiztemperatur sind Wärmesensoren an Anfangs-, Zwischen- und Endschächten zwischen Altrohrwandung und Schlauchliner im Sohlbereich zu platzieren. Die Messungen sind aufzuzeichnen. Die Aushärte- bzw. Heizzeit beginnt mit dem Erreichen der notwendigen Temperatur (Solltemperatur) in der Sohle des dem Heizwasserzulauf entfernt gelegenen Schachtes. Um eine objektspezifische Entformung bei Kaltaushärtung abschätzen zu können, sollte ein Referenzstück des getränkten Schlauchliners in unmittelbarer Nähe des Einbauortes (z.B. Schachttiefpunkt) gelagert werden, an dem nahezu die gleichen Randbedingungen (Temperatur) wie im Rohr vorherrschen. Die genauen Aushärtezeiten sind abhängig von den objektspezifischen Randbedingungen (Temperatur etc.) und können sich z.B. bei vorhandenem Grundwasserkontakt verlängern.

**Statische Nachweise:** Für die Anfertigung statischer Nachweise ist das Arbeitsblatt DWA-A 143-2 „Statische Berechnung zur Sanierung von Abwasserleitungen und -kanälen mit Lining- und Montageverfahren“ in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten. Die erforderlichen Materialkennwerte sind den spezifischen Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-42.3-396 (Konudur Homeliner) zu entnehmen.

**Probenentnahme:** Für die Entnahme von Probestücken an ausgehärteten Schlauchlinern wird folgendes Vorgehen empfohlen. Die Schlauchlinerproben können aus dem sanierten Rohr selbst oder aus festen, nicht verformbaren, in Zwischenschächten platzierten Rohren gewonnen werden. Auf keinen Fall dürfen Probestücke aus Stützsschläuchen oder anderen sich unter Druck und / oder Wärme aufweitenden oder verformenden Materialien gewonnen werden, da die Aufweitung dieser Schalungen die Materialkennwerte ver-

fälscht. Es wird empfohlen die Probestücke erst nach einem Zeitraum von mindestens 7 Tagen (besser 28 Tage) einer Prüfung zu unterziehen, da erst zu diesem Zeitpunkt die volle chemische und mechanische Belastbarkeit vorliegt.

**Sonstige Hinweise:** Verbrauchsmengen, Verarbeitungszeit, Begehbarkeit und Erreichen der vollen chemischen und mechanischen Beanspruchbarkeit sind temperatur- und objektabhängig. Chemische Beanspruchung und Lichteinwirkung können zu Farbtonveränderungen führen, die in der Regel die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigen. Chemisch und mechanisch beanspruchte Flächen unterliegen einem nutzungsbedingten Verschleiß. Hohe Temperaturen verkürzen, niedrige Temperaturen verlängern alle angegebenen Verarbeitungs- und Aushärtezeiten. Eine Temperaturänderung um 10 K bewirkt eine Halbierung bzw. eine Verdoppelung der genannten Zeiten. Dies gilt nicht bei Warmaushärtung.

**Sicherheitshinweise:** Bitte beachten Sie die Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Etiketten und den Sicherheitsdatenblättern. Die aktuellen Sicherheitsdatenblätter können unter [www.mc-bauchemie.de](http://www.mc-bauchemie.de) heruntergeladen werden.

---

**Anmerkung:** Die in diesem Datenblatt gemachten Angaben erfolgen aufgrund unserer Erfahrungen nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich. Sie sind auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und die besonderen örtlichen Beanspruchungen abzustimmen. Die von der Standardanwendung abweichenden Objektgegebenheiten sind vorab vom Planer zu überprüfen und bedürfen der Einzelfreigabe. Die technische Beratung der Fachberater der MC ersetzt nicht die planerische Aufarbeitung der Bauwerkshistorie. Dies vorausgesetzt, haften wir für die Richtigkeit dieser Angaben im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen. Von den Angaben unserer Datenblätter abweichende Empfehlungen unserer Mitarbeiter sind für uns nur verbindlich, wenn sie schriftlich bestätigt werden. In jedem Fall sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Die in diesem technischen Datenblatt aufgeführten Angaben sind gültig für das Produkt, welches von der in der Fußzeile aufgeführten Ländergesellschaft ausgeliefert wurde. Es ist zu beachten, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie jeweils die im Ausland gültigen Produktdatenblätter. Es gilt das jeweils neueste technische Datenblatt, das Ausgabedatum in der Fußzeile ist zu beachten. Alle vorangegangenen Ausgaben sind ungültig und dürfen nicht mehr verwendet werden. Die neueste Fassung kann von uns angefordert oder im Internet abgerufen werden. [2100004863]