



# MFPA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für  
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich V - Tiefbau

Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle

Arbeitsgruppe 5.1 - Bauwerksabdichtung

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer

P-SAC 02 / 5.1 / 15 – 054

Gegenstand

**adicon-tec Injektionsschlauch**

*einkanaliger Injektionsschlauch zur Abdichtung von Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand, die nicht den Produkten 10.23 und 10.24 in Bauregelliste A Teil 1 zugeordnet werden können gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.53, Ausgabe 2014/2*

Antragsteller

adicon® Gesellschaft für Bauwerksabdichtungen mbH  
Max-Planck-Straße 6  
63322 Rödermark

Erstausstellung

26.02.2010

Verlängerung

26.02.2015

Geltungsdauer

25.02.2020

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis besteht aus 8 Seiten.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-11021-01-00

Durch die DAkkS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren (in diesem Dokument mit \* gekennzeichnet). Die Urkunde kann unter [www.mfpa-leipzig.de](http://www.mfpa-leipzig.de) eingesehen werden.  
Nach Landesbauordnung (SAC 02) anerkannte und nach Bauproduktenverordnung (NB 0800) notifizierte PÜZ-Stelle.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany  
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719  
USt-Id Nr.: DE 813200649  
Tel.: +49 (0) 341 - 6582-143  
Fax: +49 (0) 341 - 6582-199

## A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen. Es verlängert und ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/5.1/09-409 vom 26.02.2010.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller und Vertreiber des Bauproduktes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- (5) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig (MFPA Leipzig). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „von der MFPA Leipzig nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## B Besondere Bestimmungen

### 1 Gegenstand und Verwendungsbereich

#### 1.1 Gegenstand

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Verwendung des Injektionsschlauchsystems *adicon-tec Injektionsschlauch* der Fa. *adicon GmbH* als innenliegende Abdichtung für Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.53 Ausgabe 2014/2: „Abdichtungen für Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitte in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand, die nicht den Produkten 10.23 und 10.24 in Bauregelliste A Teil 1 zugeordnet werden können“.

Das Abdichtungssystem besteht aus einem gewebearmierten, transparenten, im Querschnitt runden PVC-Schlauch, der mit einem offenzelligen Schaumstoffprofil mit quadratischem Querschnitt ummantelt ist und dem abdichtenden zweikomponentigen Injektionsstoff auf Polyurethanbasis *adicon Injekt NP*.

#### 1.2 Verwendungsbereich

- (1) *Das Abdichtungssystem adicon-tec Injektionsschlauch* darf für die Abdichtung von Arbeitsfugen in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gegen:
  - Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser sowie gegen



- drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 2 bar (20 m Wassersäule)

unter Verwendung von *adicon Injekt NP* eingesetzt werden. Das Injektionssystem ist für Wasserwechselzonen geeignet. Die Abdichtung genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A für die Beanspruchungsklassen 1 und 2 entsprechend der WU-Richtlinie<sup>1</sup>.

- (2) Die Verwendung ist an die Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien und an die Bestimmungen für die Ausführung, Abs. 4 gebunden.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- (1) *Das Abdichtungssystem adicon-tec Injektionsschlauch* besteht aus einem gewebearmierten, transparenten, im Querschnitt runden PVC-Schlauch, der mit einem offenzelligen Schaumstoffprofil mit quadratischem Querschnitt bei einer Kantenlänge von ca. 30 mm ummantelt ist. Der Schaumstoffmantel ist auf der gesamten Länge mit einem schlauchförmigen Kunststoffnetz umhüllt.

Der innenliegende Injektionskanal besitzt einen Außendurchmesser von ca. 12 mm und einen Innendurchmesser von 6 mm. Die Wandung des Kanals ist mit ca. 0,5 mm im Durchmesser großen Löchern perforiert, die umlaufend im Winkel von ca. 90 ° um 25 mm versetzt sind und in Schlauchlängsachse wechselnd im Abstand von 50 und 100 mm angeordnet sind. Der Schaumstoffmantel ist aus 1 m langen Abschnitten unterschiedlicher Färbung in wechselnder Anordnung zusammengesetzt. Die einzelnen Abschnitte sind zur Lagesicherung miteinander und an diesem Stoß mit dem Injektionskanal verklebt.

Das Liniengewicht von *adicon-tec Injektionsschlauch* beträgt ca. 140 g/m.

- (2) Bei dem für die abdichtende Injektion von *adicon-tec Injektionsschlauch* einzusetzenden Injektionsstoff handelt es sich um ein zweikomponentiges Harz auf Polyurethanbasis mit dem Produktnamen *adicon Injekt NP*. Die Bewertung der Konformität mit den Vorgaben der DIN EN 1504-5<sup>2</sup> ist durch den Hersteller entsprechend Anhang ZA.3(b) erfolgt. Der Injektionsstoff besitzt im Ausgangszustand folgende Eigenschaften:

Mischungsverhältnis (A+B)	3 : 1 Volumenteile
Mischungviskosität (A+B)	ca. 160 mPas (bei 23°C)
Dichte (23 °C)	A 0,97 g/cm <sup>3</sup>
	B 1,09 g/cm <sup>3</sup>
Topfzeit bei T = 20°C:	ca. 50 ± 10 min

<sup>1</sup> DAfStb - Richtlinie: Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU - Richtlinie) Ausgabe November 2003

<sup>2</sup> DIN EN 1504-5 März 2005; Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandhaltung von Betontragwerken; Teil 5: Injektion von Betonbauteilen

- (3) Der Aufbau des Injektionsschlauches stellt sicher, dass unter äußerer Einwirkung von Zementschlämme beim Betoniervorgang kein Zement in den Injektionsschlauch eintritt. Mit der in einer Dichtigkeitsprüfung nachgewiesenen Funktionsfähigkeit bei 5 bar Wasserdruck ist das Injektionssystem unter Berücksichtigung eines Sicherheitsbeiwertes von 2,5 bis zu einem Wasserdruck von 2 bar (entsprechend 20 m Wassersäule) in der Praxis einsetzbar.
- (4) Die beschriebenen Eigenschaften wurden in umfangreichen Prüfungen nachgewiesen. Die Beschreibung der Eigenschaften des Injektionsstoffes, der Versuche und eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse sind im Prüfbericht P5.1/09-409 vom 25.02.2010 enthalten. Das Injektionssystem *adicon-tec Injektionsschlauch* und *adicon Injekt NP* müssen den bei der Verwendbarkeitsprüfung untersuchten Materialien entsprechen. Sie müssen die im Prüfbericht angegebenen technischen Kenndaten besitzen.

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Das Injektionsschlauchsystem *adicon-tec Injektionsschlauch* wird werksmäßig hergestellt. Der Injektionsstoff wird in einem Werk hergestellt, das der Prüfstelle benannt wurde. Änderungen in der Rezeptur und ein Wechsel des Lieferwerkes sind der Prüfstelle unverzüglich anzuzeigen.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

- (1) Verpackung, Transport und Lagerung müssen so erfolgen, dass das Injektionsschlauchsystem *adicon-tec Injektionsschlauch* nicht mechanisch beschädigt wird. Bei Beschädigungen (z.B. Durchlöchern, Knicken, Einklemmen, Zerschneiden, fehlende Schaumstoffumhüllung) sowie fest anhaftenden, massiven Verschmutzungen darf das Injektionsschlauchsystem nicht mehr verwendet werden und ist auszuwechseln. Die Verpackung ist mit diesem Hinweis zu kennzeichnen.
- (2) Das Injektionsharz *adicon Injekt NP* darf nur innerhalb des angegebenen Haltbarkeitszeitraumes eingesetzt werden. Die Gebinde sind bei Lagerung und Transport vor Feuchtigkeit, Frost und vor dauerhafter Erwärmung über 30°C zu schützen. Bereits angebrochene PUR - Gebinde dürfen wegen der Reaktivität des Materials nicht für die Injektionsprofilverpressung verwendet werden.
- (3) Die auf den Verpackungen vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen sind zu beachten.

### 2.2.3 Kennzeichnung des Produkts und der Komponenten

#### 2.2.3.1 Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen)

- (1) Das Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.



Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3, Übereinstimmungsnachweis, erfüllt sind. Das Ü-Zeichen ist mit den dort vorgeschriebenen Angaben:

- Herstellwerk
- Nummer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

auf der Verpackung oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Lieferschein oder Beipackzettel anzubringen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3 erfüllt sind.

- (2) Folgende Angaben müssen auf der Verpackung des Bauproduktes oder dem Beipackzettel enthalten sein:

- Produktname
- Chargennummer
- Verwendungszweck
- Hinweis auf die zugehörige Verarbeitungsvorschrift

### **2.3.3.2 Zusätzliche Angaben**

entfällt

## **3 Übereinstimmungsnachweis**

### **3.1 Allgemeines**

Gemäß Bauregelliste A, Teil 2, Kapitel 1, lfd. Nr. 2.53 erfolgt der Nachweis der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses durch eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) und einer Erstprüfung des Bauproduktes vor Bestätigung der Übereinstimmung (Erstprüfung - EP) durch eine dafür bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle (ÜHP).

### **3.2 Erstprüfung des Bauproduktes durch eine anerkannte Prüfstelle**

Die Erstprüfung kann entfallen, da die Proben für die Prüfungen im Rahmen des Verwendbarkeitsnachweises aus der laufenden Produktion des Herstellwerks entnommen wurden.

### **3.3 Werkseigene Produktionskontrolle**

Der Hersteller hat eine werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN 18200:2000-5 einzurichten. Dafür ist eine kontinuierliche Überwachung der Produktion erforderlich, mit der sichergestellt wird, dass die hergestellten Produkte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle beinhaltet die nachfolgend beschriebenen Prüfungen. Die ermittelten Ergebnisse dürfen von den in Abschnitt 2.1 (1) angegebenen technischen Kenndaten nicht abweichen bzw. müssen innerhalb der nachfolgend angegebenen Toleranzbereiche liegen.

#### **Injektionsschlauch**

laufend:	Eingangskontrolle Einzelbestandteile - laufend
alle 1000 m	Kontrolle auf Durchgängigkeit des Injektionskanals
	Innen- und Außendurchmesser: $\pm 5 \%$
	Längengewicht Gesamtsystem: $\pm 5 \%$

#### **Injektionsstoff**

ständige WPK                      gemäß DIN EN 1504-5

Die oben genannten Prüfkriterien müssen eingehalten werden. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der Prüfstelle auf Verlangen vorzulegen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- *Bezeichnung des Bauprodukts/der Bauart,*
- *Art der Kontrolle,*
- *Datum der Herstellung und der Kontrolle des Bauprodukts/der Bauart,*
- *Ergebnis der Kontrollen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,*
- *Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.*

Bei ungenügendem Kontrollergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen und die betroffenen Produkte auszusondern. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist sicherzustellen, dass Bauprodukte, die nicht den Anforderungen entsprechen, nicht mit dem Ü-Zeichen gekennzeichnet werden und Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Kontrolle unverzüglich zu wiederholen.

### **3.4 Übereinstimmungserklärung**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung und der werkseigenen Produktionskontrolle gemäß 3.2 und 3.3 erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß 2.2.3.1 abzugeben.



#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

- (1) *adicon-tec Injektionsschlauch* wird als innenliegende Abdichtung im Bauteil angeordnet. Der Injektionsschlauch muss mittig in der Arbeitsfuge bzw. bei Bauteildicken > 60 cm im Abstand von ca. 15 cm von der wasserabgewandten Bauwerksseite verlegt werden. Er ist entsprechend Verarbeitungsrichtlinie so zu positionieren, dass beim Betonieren keine Lageänderung möglich ist. Der Abstand der Befestigung (Stahlnägel, Schlagdübel oder Schussnägel) darf in Verlegerichtung 15 cm nicht überschreiten. Bei unebenem Untergrund und an Richtungsänderungen muss der Abstand der Befestigungen in Längsrichtung verringert werden. Ein Randabstand von 8 cm allseitig einzuhalten.

An den Betonuntergrund werden folgende Anforderungen gestellt:

- Beton mit hohem Wassereindringwiderstand
- Oberfläche sauber und fehlerfrei, ohne lose Bestandteile und Zementschlämme, frei von Schalöl und anderen trennenden oder den Haftverbund störenden Bestandteile
- eisfrei und frei von stehendem Wasser

Diese Vorgaben sind sorgfältig einzuhalten und vor der Ausführung der Abdichtung zu überprüfen.

Es ist in jedem Fall sicher zu stellen, dass der Injektionsschlauch vollflächig auf dem Untergrund aufliegt. Die Einzelschlauchlänge sollte 10 m nicht überschreiten und im Regelfall 8 m betragen. Die Injektion erfolgt über Verpressenden. Bei den Verpressenden handelt es sich um farbige, gewebearmierte PVC-Schläuche, die nicht perforiert sind. Die Verpressenden werden in den Injektionsschlauch mit Sekundenkleber eingeklebt.

Hinsichtlich Einbaulage, Überschneidung und weiteren Anforderungen an den Untergrund sind die Angaben des Antragstellers verbindlich.

- (2) Die Verwendung ist an die Beachtung der Festlegungen in den Verarbeitungsrichtlinien des Antragstellers, Stand 20.01.2010 gebunden. Der Antragsteller ist verpflichtet, die Ausführungsbestimmungen dieses Abschnittes widerspruchsfrei in seiner Arbeitsanweisung wiederzugeben. Die Angaben des Antragstellers sind bei der Verarbeitung und Injektion des Injektionsschlauches ebenso wie die Hinweise des DBV Merkblattes<sup>3</sup> zu beachten.

#### 5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird gemäß § 17 und § 20 Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I S. 46) in Verbindung mit der Bauregelliste A, Teil 2, Kapitel 1, lfd. Nr. 2.53 Ausgabe 2014/2 erteilt.

---

<sup>3</sup> Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen, Merkblätter Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein E.V., Januar 2010



## 6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ist Widerspruch bzw. Klage entsprechend den rechtlichen Regelungen des Landes zulässig, in dem der Antragsteller seinen Sitz hat. Im Fall eines Widerspruchsrechts ist der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Erhalt dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses schriftlich oder zur Niederschrift bei der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH, Hans - Weigel - Straße 2 b, 04319 Leipzig einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Einganges bei der MFP Leipzig.

Leipzig, den 26. Februar 2015

Dr.-Ing. Ute Hornig  
Prüfstellenleiterin

