

# Polymer Institut

Forschungsinstitut für polymere Baustoffe  
Dr. R. Stenner GmbH

Quellenstraße 3

65439 Flörsheim-Wicker

Telefon 0 6145 - 5 97 10

Telefax 0 6145 - 5 97 19

Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. DAP-P-01.004-00-94-01



Anerkannte P-Ü-Z-Stelle für Bauprodukte gemäß Hessischer Bauordnung § 28.1

## Prüfbericht

### P 1902

Prüfungsauftrag:

**Prüfung der Wasserundurchlässigkeit  
in Anlehnung an DIN 1048 Teil 5  
an dem Stoff**

**EH2 PAGEL-Epoxidharzmörtel**

Auftraggeber:

**Pagel  
Spezial-Beton GmbH & Co. KG  
Wolfsbankring 9  
45355 Essen**

Bearbeiter:

**J. Magner  
Dipl.-Ing. W. Jung**

Datum des Prüfberichtes:

**25.10.1999**

Dieser Prüfbericht umfaßt:

**5 Seiten**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.  
Die Veröffentlichung des Prüfberichtes, auch auszugsweise, und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedürfen in jedem Einzelfalle unserer schriftlichen Einwilligung.



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>VORGANG.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PROBENEINGANG .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>HERSTELLUNG DER VERBUNDKÖRPER.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Herstellung der Mehrkomponentengemische.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2</b>	<b>Beschichtung der Grundkörper .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>PRÜFUNG DER WASSEREINDRINGTIEFE.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>5</b>



## 1 VORGANG

Das Polymer Institut wurde am 28.04.1999 durch die PAGEL Spezial-Beton GmbH & Co. KG, Essen, beauftragt, an dem Stoff

### EH 2 PAGEL-Epoxidharzmörtel

in Anlehnung an die DIN 1048 Teil 5 eine Prüfung der Wasserundurchlässigkeit durchzuführen.

## 2 PROBENEINGANG

Am 01.06.1999 wurden im Polymer Institut die in Tabelle 1 aufgeführten Stoffe eingeliefert.

Pos.-Nr.	Stoff	Komponente	Gebinde	Menge
1	Pagel EH 2 Epoxidharzkomponente RAL 7032	A	Plastikbeutel	1,125 kg
2	Pagel EH 2 Härterkomponente	B	Plastikbeutel	0,375 kg
3	Pagel EH 2 Zuschlag	Zuschlag	Blecheimer	11 kg

Gemäß Angaben des Auftraggebers handelt es sich um einen Reaktionsharzmörtel auf Basis eines lösemittelfreien Epoxidharzes und mineralischem Zuschlag.

### 3 HERSTELLUNG DER VERBUNDKÖRPER

#### 3.1 Herstellung der Mehrkomponentengemische

Das Mischungsverhältnis der für die Applikation verwendeten Stoffe ist der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Herstellung der Mehrkomponentengemische

Stoff	Mischungsverhältnis in Gewichtsteilen		
	Komponente A	Komponente B	Zuschlag
EH 2 Pagel Epoxidharzmörtel	1,125	0,375	11

Die Epoxidharzkomponenten wurden im o. a. Mischungsverhältnis dosiert und mit einer Bohrmaschine und Korbrührer bis zur Homogenität (ca. 3 min) vorgemischt. Anschließend wurde der Zuschlag zugegeben und mit einem Zwangsmischer vom Typ Beba B6 weitere 3 Minuten gemischt.

#### 3.2 Beschichtung der Grundkörper

Die Applikation des Epoxidharzmörtels erfolgte in horizontaler Lage der Grundkörper in Anwesenheit eines Mitarbeiters des Polymer Instituts im Normalklima DIN 50 014-23/50-2.

Bei den Grundkörpern handelt es sich um Betonplatten B 25 und sandrauer Oberfläche. Die Abmessungen der Grundkörper betragen 200 x 200 x 60 mm<sup>3</sup>. Zum Zeitpunkt der Applikation waren die Grundkörper älter als 6 Wochen und lagerten länger als 14 Tage im Normalklima DIN 50 014-23/50-2. Die Grundkörper sind in der Form hergestellt, daß sie wasserdurchlässig sind.

Für die Prüfung der Wasserundurchlässigkeit wurden 3 Verbundkörper hergestellt. Als Haftbrücke wurde vor der Applikation des Mörtels die Oberfläche der Grundkörper mit dem angemischtem ungefüllten Epoxidharz vorgerollt. Der Verbrauch lag bei ca. 100 g/m<sup>2</sup>. Danach wurde der *EH2-PAGEL Epoxidharzmörtel* in einer Schichtdicke von 20 mm frisch in frisch aufgetragen, abgezogen und verdichtet.

Bis zur Prüfung der Wasserundurchlässigkeit lagerten die Probekörper für 7 Tage im Normalklima DIN 50 014-23/50-2.

#### 4 PRÜFUNG DER WASSEREINDRINGTIEFE

Die Prüfung der Wasserundurchlässigkeit erfolgte in Anlehnung an die DIN 1048 Teil 5, Abschnitt 7.6.

Nach einer Wartezeit von 7 Tagen nach Applikation wurden die Probekörper ohne weitere Vorbehandlung der Prüffläche in die Prüfvorrichtung eingespannt und anschließend für die Dauer von 3 Tagen mit einem Wasserdruck von  $0,5 \text{ N/mm}^2$  beaufschlagt.

Die maximalen Wassereindringtiefen sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3: Wassereindringtiefe

Stoff	Wassereindringtiefe [mm]			
	1	2	3	Mittelwert
EH 2 PAGEL Epoxidharzmörtel	0	0	0	0

#### 5 ZUSAMMENFASSUNG

Das Polymer Institut führte im Auftrag der PAGEL Spezial-Beton GmbH & Co. KG, Essen, an dem Stoff

##### **EH 2 PAGEL-Epoxidharzmörtel**

eine Prüfung der Wasserundurchlässigkeit in Anlehnung an die DIN 1048 Teil 5 durch.

Über das Ergebnis gibt das vorstehende Kapitel Auskunft.

Flörsheim-Wicker, 25.10.1999

Der Institutsleiter

i.A.

J. Magner



Der Sachbearbeiter

Dipl.-Ing. (FH) W. Jung