

Abnahmeprüfzeugnis 3.1 Nr. 01/2021

(gemäß EN 10204)

Produkt: **PCI Repament[®] Multi**

Prüfantragsnummer: **057/21-01**

Prüfantrag vom: **01.03.2021**

Antragsteller: **Leitung Prüftechnik der PCI Augsburg GmbH**

Augsburg, 03.03.2021

Das Abnahmeprüfzeugnis umfasst 4 Seiten.

Das Abnahmeprüfzeugnis darf nur in ungekürzter Form veröffentlicht und vervielfältigt werden.
Eine gekürzte oder auszugsweise Vervielfältigung sowie Veröffentlichung sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Abteilung Messtechnik der PCI zulässig.

1. Probennahme

Die Probennahme fand durch einen Mitarbeiter der Abteilung Messtechnik in der Lagerhalle der PCI Augsburg GmbH, Werk Augsburg, statt.

Es wurden entnommen:

Produkt:	Chargen-Nr.:
PCI Repament [®] Multi	17/41-0010017885895

2. Beantragte Prüfungen

- 2.1 Prüfung des Frost-Tausalz-Widerstandes nach dem CDF - Verfahren in Anlehnung an CEN/TS 12390-9
- 2.2 Sulfatbeständigkeit gemäß interner Arbeitsanweisung PT/2051.01
- 2.3 Längenänderung nach Graf- Kaufmann in Anlehnung an EN 12617-4
- 2.4 Wasserdichtigkeit in Anlehnung an EN 12390-8

3. Herstellen der Probekörper

Die Herstellung der Mörtelmischung erfolgte nach Angaben des TM mit einem Mörtelmischer nach DIN EN 196-1:

- Wassermenge: 100 ml/kg
- 1 min rühren
- alles Abkratzen
- weitere 2 min rühren

Die Herstellung und Lagerung der Prüfkörper erfolgten gemäß den genannten Prüfnormen bzw. Arbeitsanweisungen

4. Durchführung der Prüfung

4.1 Prüfung des Frost-Tausalz-Widerstandes nach dem CDF – Verfahren

Die Prüfung des Frost-Tausalz-Widerstandes erfolgt an Quadern mit den Maßen (10x15x7) cm gemäß AA- PT/2056.01.

Probekörpervorlagerung: 1 Tag Schalung + 6 Tage in Wasser (20°C) + 21 Tage bei 20°C / 65% relativer Feuchte
Prüfung: 7 Tage kapillares Saugen + 28 Prüfzyklen wie in CEN/TS 12390-9 beschrieben
Anforderung: Laut CDF – Verfahren gelten Materialien als Frost-Tausalzbeständig, wenn die Gesamtabwitterung nach 28 Zyklen, den Wert von 1,5 kg/m² nicht überschreitet.

4.2 Sulfatbeständigkeit gemäß interner Arbeitsanweisung PT/2051.01

Die Prüfung der Sulfatbeständigkeit erfolgt in Anlehnung an das Wittekindt-Verfahren mit einer verlängerten Lagerungsdauer von 112 Tagen statt 56 Tagen. Die Durchführung der Prüfung erfolgt gemäß AA- PT/2051.01.

Probekörpervorlagerung: 1 Tag Schalung + 14 Tage Leitungswasser
Prüfung: 112 Tage Lagerung in Natriumsulfatlösung (c = 0,3 mol/L) wie in AA-PT/2051.01 beschrieben
Anforderung: Laut Wittekindt gelten Materialien als sulfatbeständig, wenn die Längenänderung nach 56 Tagen Sulfatlagerung bei Berücksichtigung der Längenänderung nach der Referenz-, d.h. Wasserlagerung, den Wert von 0,5 mm/m nicht überschreitet.
Auf Basis interner Kriterien beträgt die Sulfatlagerungsdauer abweichend vom Wittekindt-Verfahren 112 Tage. Der Grenzwert von 0,5 mm/m wird beibehalten.

$$\Delta L = L(\text{Na}_2\text{SO}_4) (14\text{d H}_2\text{O} + 112\text{d Na}_2\text{SO}_4) - L(\text{H}_2\text{O}) (112\text{d H}_2\text{O}) \leq 0,5 \text{ mm/m}$$

4.3 Längenänderung nach Graf- Kaufmann in Anlehnung an EN 12617-4

Die Prüfung der Längenänderung nach Graf- Kaufmann erfolgt an Mörtelprismen (4 x 4 x 16) cm in Anlehnung an EN 12617-4.

Probekörperlagerung: 2 Tage Schalung + 5 Tage Feuchtelagerung bei 20°C / 95% relativer Feuchte + 21 Tage Lagerung bei 20°C / 65% relativer Feuchte

Prüfung: Bestimmung der Längenänderung nach Graf- Kaufmann
mit Startmessung nach dem Ausschalen
Anforderung: Kennwert

4.4. Wasserdichtigkeit in Anlehnung an EN 12390-8

Die Prüfung der Wasserdichtigkeit nach EN 12390-8 erfolgt an einer, mit PCI Repament[®] Multi beschichteten Betonplatte (20 x 30) cm. Die Schichtdicke beträgt 10 mm.

Probekörpervorlagerung: 2 Tage Schalung + 5 Tage Feuchtelagerung bei
20°C / 95% relativer Feuchte + 21 Tage Lagerung bei
20°C / 65% relativer Feuchte

Prüfung: In Anlehnung an EN 12390-8 mit einem Wasserdruck von
1 bar für 72 Stunden
Anforderung: Wasserundurchlässig

5. Ergebnisse

Prüfung	Prüfverfahren	Anforderung	Ergebnis
Frost-Tausalz- Widerstand	CEN/TS 12390-9; CDF-Verfahren	Abwitterung ≤ 1,5 kg/m ²	0 kg/m ²
Sulfatbeständigkeit	Arbeitsanweisung PT/2051.01; Wittekindt-Verfahren	ΔL ≤ 0,5 mm/m	< 0,1 mm/m
Längenänderung nach 28 Tagen	EN 12617-4	Kennwert	-0,13 mm/m
Wasserdichtigkeit	In Anlehnung an EN 12390-8	Wasserun- durchlässig	kein Eindringen in den Untergrund


Volker Schwarz
Leiter Messtechnik


Martin Karl
Gruppenleiter Messtechnik