

Prüfbericht Nr.: 300.497 Datum: 2003-11-28

Prüfung von Betonplatten mit der Beschichtung „EverCrete“ nach DVGW Arbeitsblatt W 270

Antragsteller: IHAR Handels GmbH .
z.Hd. Frau Fohringer
Buchfeldstraße 15
3393 Zelking

Gegenstand: Betonplatten mit der Beschichtung „EverCrete“

Inhalt: Prüfung nach DVGW Arbeitsblatt W 270

Antrag: schriftlich vom 2003-03-04 durch Frau Fohringer

Datum der Probenahme: keine Probenahme durch **ofi**- Mitarbeiter

Ort der Probenahme: keine Probenahme durch **ofi**- Mitarbeiter

Eingang der Proben: 2003-03-20

Zeichen: Kri

1 AUFGABENSTELLUNG

Auftragsgemäß sollten die zugestellten Betonplatten, beschichtet mit „EverCrete“, frühestens 40 Tage nach Probeneingang gemäß DVGW Arbeitsblatt W 270 auf Eignung für den Einsatz im Trinkwasserbereich in mikrobiologischer Hinsicht geprüft werden.

2 PROBEMATERIAL

Vom Antragsteller wurden uns für die Untersuchungen 3 Prüfplatten mit den Dimensionen von 20 cm x 20 cm, beschichtet mit „EverCrete“, zur Verfügung gestellt. Vereinbarungsgemäß wurden die Muster vom Antragsteller zugesandt und nicht durch Mitarbeiter des **ofi** gezogen.

3 DURCHFÜHRUNG DER PRÜFUNGEN

Die gegenständlichen Prüfungen erfolgten vom 2003-05-21 bis zum 2003-11-21.

Die Prüfung auf Eignung für den Einsatz im Trinkwasserbereich in mikrobiologischer Hinsicht erfolgte gemäß DVGW Arbeitsblatt W 270 „Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung“ (Ausg. November 1999, akkreditiertes Verfahren).

Als Prüfwasser wurde entchlortes Wiener Hochquellenleitungswasser verwendet.

Die Auswertung des Schleimvolumens erfolgte unter Zuhilfenahme eines Spitzboden-glases mit 0,05 ml Graduierung. Die Kontaktkulturen wurden mit Hilfe von Oberflächenkeimindikatoren der Fa. Biotest (TC für Bakterien, YM für Pilze und Hefen) mit einer Kontaktfläche von 25 cm² angefertigt. Die Bestimmung der KBE/ml (kolonienbildende Einheiten) im Bewuchs wurde gemäß ÖNORM EN ISO 6222 (Ausg. 1999-07-01) durchgeführt.

Die mikroskopische Auswertung erfolgte mit Hilfe eines Lichtmikroskopes der Type Leitz SM-Lux bei 200 bis 1000 facher Vergrößerung.

4 ERGEBNISSE

Die geprüften Betonplatten, beschichtet mit „EverCrete“ erfüllen die Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes W 270.

Nach DVGW Arbeitsblatt W 270 wird ein Werkstoff unabhängig vom Einsatzbereich (Kategorie A bis D der KTW Empfehlungen) dann als geeignet beurteilt, wenn dieser in beiden Versuchsperioden eine fest anhaftende Oberflächenbesiedelung (Kontaktkultur), aber keinen Oberflächenbewuchs bzw. bis zu 0,1 ml/80 000 mm² aufweist.

Die Einzelergebnisse des Probematerials werden in Tabelle 1, die der Positiv- und der Negativkontrolle in Tabelle 2 gegenübergestellt.

Die in den Tabellen verwendeten Abkürzungen bedeuten:

- kein Wachstum
- + geringes Wachstum
- ++ mäßiges Wachstum
- +++ übermäßiges Wachstum
- x nicht untersucht

Tabelle 1: Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfplatten
gefertigt aus „EverCrete“.

Untersuchung des Oberflächenbewuchses	1. Versuchsperiode	2. Versuchsperiode
Bewuchs pro 80 000 mm ²	<0,1ml	<0,1 ml
Farbe/Konsistenz	x	x
Kontaktkultur Bakterien	+	+
Kontaktkultur Pilze und Hefen	-	-
Bakterien/ml nach 7 Tagen	x	x
mikroskopisches Bild	x	x

Tabelle 2: Zusammenfassung der Ergebnisse der Positiv- und Negativkontrolle

Untersuchung des Oberflächenbewuchses	1. Versuchsperiode	2. Versuchsperiode
Paraffin (Positivkontrolle)		
Bewuchs pro 80 000 mm ²	25 ml	32 ml
Farbe/Konsistenz	gelb/flockig	gelb/flockig
Kontaktkultur Bakterien	+++	+++
Kontaktkultur Pilze und Hefen	3 Penicillium, 2 Aspergillus, 1 nicht identifizierbar	2 Penicillium, 3 Aspergillus
Bakterien/ml nach 7 Tagen	2,5 x 10 ⁶ KBE/ml	2,3 x 10 ⁶ KBE/ml
mikroskopisches Bild	gramnegative und grampositive Stäbchen, grampositive Mikrokokken und Staphylokokken	gramnegative und grampositive Stäbchen, grampositive Mikrokokken und Staphylokokken
Glasplatte (Negativkontrolle)		
Bewuchs pro 80 000 mm ²	<0,1 ml	<0,1 ml
Farbe/Konsistenz	---	---
Kontaktkultur Bakterien	+	+
Kontaktkultur Pilze und Hefen	-	-
Bakterien/ml nach 7 Tagen	---	---
mikroskopisches Bild	---	---

Der vorliegende Prüfbericht Nr. **300.497**

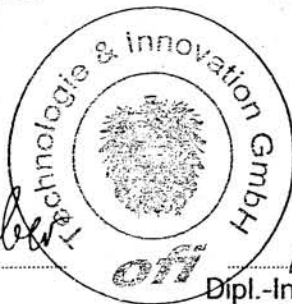
umfaßt 5 Blätter mit 2 Tabelle(n), 0 Abbildung(en), 0 Beilage(n).

Experimentelle Sachbearbeiter

Verantwortliche Prüfleiterin
Bereich Medizinprodukte



Roland Kloiber





Dipl.-Ing. Dr.techn. Christa Hametner
Allg. beeid. ger. zert. Sachverständige