

PRÜFZEUGNIS

**über die Vermehrung von Mikroorganismen
auf Materialien für den Trinkwasserbereich
gemäß Regelwerk DVGW Technische Regeln,
Arbeitsblatt W 270, November 1999**

Antragsteller: **PAGEL**
Spezial-Beton GmbH & Co KG
Wolfsbankring 9
D-45355 Essen

Erzeugnis: **V1/10 Pagel-, V1/50 Pagel-, V1/160 Pagel-Vergussmörtel**

Prüfungsart: **Werkstofftest**

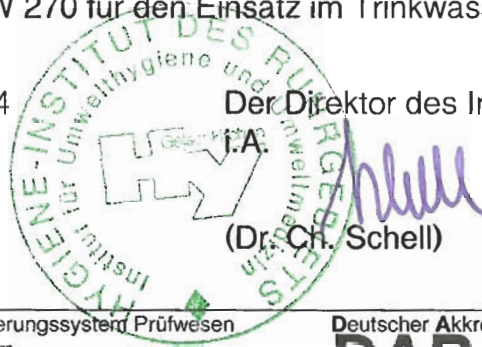
Die vorstehenden Werkstoffe **V1/10 Pagel-, V1/50 Pagel-, V1/160 Pagel-Vergussmörtel** erfüllen gemäß Prüfbericht vom 15.11.2004, Dir.Tgb.-Nr. W-122857-04-SI die Anforderungen nach DVGW-Arbeitsblatt W 270 für den Einsatz im Trinkwasserbereich.

Gelsenkirchen, den 15.11.2004

Der Direktor des Instituts

i.A.

(Dr. Ch. Schell)



Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen
GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren.

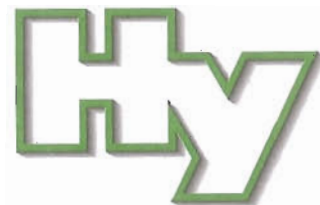
Deutscher Akkreditierungsrat

DAR

DAP-PL-2548.00

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderten Voraussetzungen am 15.11.2009 und kann bis zu einer maximalen Gültigkeitsdauer von 10 Jahren auf Antrag verlängert werden.

Dieses Prüfzeugnis darf ohne schriftliche Zustimmung des Hygiene-Instituts nur ungekürzt und ohne Zusätze veröffentlicht werden. Bei Hinweisen auf den Prüfbericht in Produktbeschreibungen müssen die Verarbeitungs- und Lagerungsbedingungen der untersuchten Prüfkörper angegeben werden. Der Prüfbericht ist nur so lange gültig, wie keine Veränderungen in der Zusammensetzung des Werkstoffes sowie an den Verarbeitungsbedingungen erfolgen. Dieses Prüfzeugnis stellt keine DVGW-Zertifizierung dar.



PAGEL
Spezial-Beton GmbH & Co KG
Wolfsbankring 9

D-45355 Essen

Telefon 0209 – 9242(0)-230
Telefax 0209 – 9242-222

Dir.Tgb.-Nr.: W-122857-04-SI
Ansprechpartnerin Dr. Ch. Schell

Gelsenkirchen, den 15.11.2004

PRÜFBERICHT

über die Vermehrung von Mikroorganismen auf Materialien für den Trinkwasserbereich
gemäß Regelwerk DVGW Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270, Stand: November 1999.

Antragsteller: **PAGEL**
Spezial-Beton GmbH & Co KG
Wolfsbankring 9
D-45355 Essen

Werkstoffbeschreibung:
Produktbezeichnung: **V1/50 Pagel-Vergußmörtel**
Zusammensetzung: Rezeptur beim Auftragnehmer
Verarbeitungsvorschrift: Angaben beim Antragsteller
Einsatzbereich: Angaben beim Antragsteller
Werkstoffmenge pro Flächeneinheit: Angaben beim Antragsteller

Prüfkörper:
Art und Beschaffenheit: 2 Vergussplatten, 200 x 200 mm
Herstellung: Angaben beim Antragsteller
Verarbeitungsbedingungen: Angaben beim Antragsteller

Lagerungsbedingungen im Prüflaboratorium bis zur Prüfung: bei Raumtemperatur

Probeneingang: 17.03.2004

Der Prüfbericht besteht aus 3 Seiten

Vor der Exposition wurden die Prüfkörper 20 h in fließendes Trinkwasser gestellt, mit 1%iger Chlorbleichlaugung desinfiziert und erneut mit Leitungswasser abgespült.

Expositionszeit:

1. Versuchsperiode vom 21.04.2004 bis zum 19.07.2004
2. Versuchsperiode vom 19.07.2004 bis zum 19.10.2004

Prüfbedingungen:

Die Prüfung erfolgte nach den im Arbeitsblatt W 270 des DVGW (Ausgabe 11/1999) gegebenen Empfehlungen. Einzelheiten zu der Versuchsanordnung und zu den Prüfbedingungen sind diesem Arbeitsblatt zu entnehmen. Es wurden Prüfflächen von insgesamt 80.000 mm² untersucht.

Die Exposition erfolgte über einen Zeitraum von sechs Monaten in Becken, die mit ca. 20 l/h Grundwasser von Trinkwasserqualität durchströmt wurden. Die Wassertemperatur lag bei 9,7°C bis 13,5°C.

Nach drei und sechs Monaten wurden die Prüfkörper sowie die Negativkontrolle (Edelstahl) und die Positivkontrolle (Paraffin) zur Untersuchung der mikrobiellen Schleimbildung abgeschabt und von allen Platten Kontaktkulturen mit Nähragar und Sabouraudagar angelegt, die bei 20°C zwei bzw. fünf Tage bebrütet und auf Kolonie- bzw. Pilzwachstum untersucht wurden.

Nach 24 Stunden Standzeit bei ca. 6°C wurde die volumetrische Bestimmung des abgeschabten Oberflächenbewuchses durchgeführt. Zudem wurde die Koloniezahl des Bewuchses entsprechend Trinkwasserverordnung bestimmt.

Ergebnisse:

Die Kontaktkulturen ergaben für beide Versuchsperioden eine deutliche Oberflächenbesiedlung mit Bakterien und Pilzen auf der Positivkontrolle, der Negativkontrolle und den Prüfkörpern, so dass ein normaler, von Hemmstoffen unbeeinflusster Aufwuchs vorlag.

Auf den zu überprüfenden Materialproben von insgesamt 80.000 mm² getesteter Oberfläche waren entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W 270 folgende Ergebnisse festzustellen:

1. Versuchsperiode: Der makroskopische und mikroskopische Befund sowie die Koloniezahlbestimmung des abgeschabten Bewuchses waren in Übereinstimmung mit der Negativ-Kontrolle
Bewuchsmenge: **< 0,1 ml/80.000 mm²**
Anforderung: ≤ 0,1 ml/80.000 mm²

2. Versuchsperiode: Der makroskopische und mikroskopische Befund sowie die Koloniezahlbestimmung des abgeschabten Bewuchses waren in Übereinstimmung mit der Negativ-Kontrolle
Bewuchsmenge: **< 0,1 ml/80.000 mm²**
Anforderung: ≤ 0,1 ml/80.000 mm²

Bewertung:

Bei fachgerechter Verarbeitung ist der Werkstoff mit der Bezeichnung

V1/50 Pagel-Vergussmörtel

nach den vorgenommenen Prüfungen in mikrobiologischer Hinsicht, entsprechend dem DVGW – Arbeitsblatt W 270, zum Einsatz im Trinkwasserbereich geeignet.

Der Direktor des Instituts
i.A.

(Priv.-Doz. Dr. G.-J. Tuschewitzki)
Abteilung Wasserhygiene und
Umweltmikrobiologie



Hinweis:

Die Veröffentlichung des Prüfberichtes – vollständig oder in Auszügen – ist ohne ausdrückliche Genehmigung der Prüfstelle nicht gestattet. Bei Hinweisen auf den Prüfbericht in Produktbeschreibungen müssen die Verarbeitungs- und Lagerungsbedingungen der untersuchten Prüfkörper angegeben werden.

Der Prüfbericht ist nur so lange gültig, wie keine Veränderungen in der Zusammensetzung des Werkstoffes sowie an den Verarbeitungsbedingungen erfolgen.