

Max Frank GmbH & Co. KG
Mitterweg 1
94339 Leiblfing

Rotthäuser Str. 19
45879 Gelsenkirchen

Telefon (0209) 9242-230
Telefax (0209) 9242-222
E-Mail c.schell@hyg.de
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: W-150344-07-SI I
vormals: W 1166/2002/G
Ansprechpartner: Frau Dr. Ch. Schell

Gelsenkirchen, 27.04.2007

PRÜFZEUGNIS

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

Antragsteller: Max Frank GmbH & Co. KG
Mitterweg 1
94339 Leiblfing

Erzeugnis: Faserbetonmischung

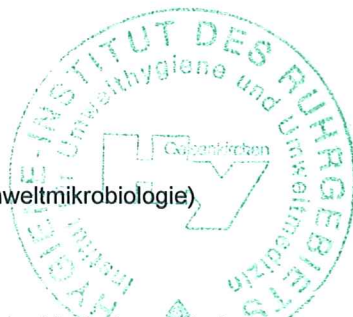
Prüfungsart: Werkstofftest

Der vorstehende Werkstoff **Faserbetonmischung** erfüllt gemäß Prüfbericht **W 1166/2002/G** vom 03.05.2002 die Anforderungen nach DVGW-Arbeitsblatt W 270 für den Einsatz im Trinkwasserbereich.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderten Voraussetzungen am **03.05.2012**.

Der Direktor des Instituts
i. A.

Dr. Ch. Schell
(Abteilung Wasserhygiene und Umweltmikrobiologie)

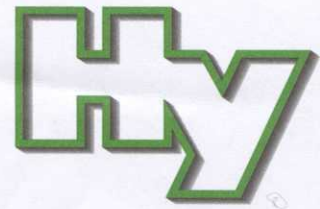


Die Ergebnisse gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die geltenden gesetzlichen Regelungen.
Die Gültigkeit dieses Dokuments erlischt, wenn Veränderungen der Zusammensetzung des Werkstoffs oder der Verarbeitungsbedingungen erfolgen.
Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.
Dieses Dokument stellt keine DVGW-Zertifizierung dar.

ypros01055/2 - 05/07



DAP-PL-2548.00



Dir.Tgb.-Nr. W 1166/2002/G

Hygiene-Institut · Postfach 101255 · 45812 Gelsenkirchen

PRÜFZEUGNIS

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

Antragsteller: Max Frank GmbH & Co. KG
Mitterweg 1
94339 Leiblbing

Erzeugnis: **Faserbetonmischung**

Prüfungsart: Produktprüfung

Das vorstehende Produkt erfüllt gemäß Prüfbericht vom 03.05.2002, Dir.Tgb.-Nr. W 1166/2002/T die Anforderungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 270 für den Einsatz im Trinkwasserbereich.

Gelsenkirchen, den 03.05.2002



Der Direktor des Instituts

i.A.

(Priv.-Doz. Dr. G.-J. Tuschewitzki)

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

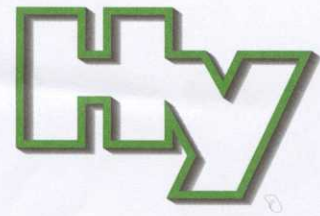
Deutscher Akkreditierungsrat

DAR

DAP-P-02.548-00-93-11

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses beginnt mit dem Ausstellungsdatum und endet bei unveränderten Voraussetzungen am 03.05.2007 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 erfolgen. Dieses Prüfzeugnis stellt keine DVGW-Zertifizierung dar.



Max Frank GmbH & Co. KG
Mitterweg 1
94339 Leiblfing

Telefon 0209 – 9242(0)-200
Telefax 0209 – 9242-222

Dir. Tgb.-Nr.: W1166 /2002/T
Ansprechpartner PD Dr. Tuschewitzki

Gelsenkirchen, den 3.5.2002

PRÜFBERICHT

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

Antragsteller:	Max Frank GmbH & Co. Mitterweg 1 94339 Leiblfing
Werkstoffbeschreibung:	Faserbetonmischung
Werkstoffbezeichnung:	Angaben beim Antragsteller
Zusammensetzung:	Angaben beim Antragsteller
Verarbeitungsvorschrift:	Angaben beim Antragsteller
Einsatzbereich:	Angaben beim Antragsteller
Werkstoffmenge pro Flächeneinheit:	Angaben beim Antragsteller
Prüfkörper:	
Art und Beschaffenheit:	3 Platten 100 x 200 x 20 mm
Herstellung:	Angaben beim Antragsteller
Verarbeitungsbedingungen:	Angaben beim Antragsteller

Lagerungsbedingungen im Prüflaboratorium bis zur Prüfung: bei Zimmertemperatur

Probeneingang: 22.8.2001

Der Prüfbericht besteht aus 3 Seiten

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

Expositionszeit:

1. Versuchsperiode vom 17.9.2001 bis zum 19.12.2001
2. Versuchsperiode vom 19.12.2001 bis zum 11.03.2002

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 1200 cm² 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 °C bis 12 °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.

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.

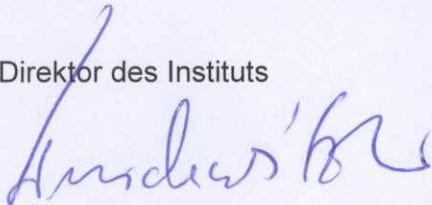
Die Positivkontrolle (Paraffin) wies in der ersten und in der zweiten Versuchsperiode reichlich mikrobiellen Schleimbewuchs (Grenzwert: 6 ml) auf. Die Negativkontrolle wies keine Bewuchsbildung auf. Auf den zu überprüfenden Materialproben von insgesamt 120000 mm² getesteter Oberfläche waren entsprechend 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
2. Versuchsperiode: Der makroskopische und mikroskopische Befund sowie die Koloniezahlbestimmung des abgeschabten wässrigen Filmes waren in Übereinstimmung mit der Negativ-Kontrolle
Bewuchsmenge: < 0,1 ml/80.000 mm²

Bewertung:

Die **Faserbertonmischung der Fa. Frank GmbH & Co. KG** ist nach den vorgenommenen Prüfungen in mikrobiologischer Hinsicht, entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt 270, zum Einsatz im Trinkwasserbereich geeignet.

Der Direktor des Instituts
i.A.



(Priv.-Doz. Dr. G.-J. Tuschewitzki)
Leiter der 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.