

**LVHT**

Lehr- und Versuchsgesellschaft für innovative Hygiene-Technik mbH
Institut für angewandte Bau- und Bäderhygiene

Am Zehnthof 191a
45307 Essen
Tel. 02 01 / 59 20 35
02 01 / 59 20 36
Fax 02 01 / 59 10 61
verwaltung@lvht.de
www.lvht.de

Prüfzeugnis

**über die Vermehrung von Mikroorganismen
auf Materialien für den Trinkwasserbereich gemäß Regelwerk
DVGW – Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270 (11/1999)**

für

**ELBTAL PLASTICS
GmbH & Co. KG
Postfach 11 61
01631 Coswig**

Prüfmaterial: ELBEsecur TW 120 / TW 150)

Materialbeschreibung: Polyvinylchlorid - Basis

Einsatzbereich: Trinkwasser

Prüfkörper: drei Platten der Abmessungen 200 mm x 200 mm

Herstellung: beim Antragsteller

**Lagerung vor
der Exposition:** 8 Tage

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

Expositionszeit: 1. Versuchsperiode vom 01.08.2005 bis 31.10.2005
2. Versuchsperiode vom 01.11.2005 bis 31.01.2006

...2

Blatt 2 zu unserem Prüfzeugnis vom 06.02.2006
an: ELBTAL PLASTICS GmbH & Co. KG 01631 Coswig

Prüfbedingungen:

Die Prüfung erfolgt nach der im Arbeitsblatt W 270 des DVGW (11/1999) gegebenen Versuchsanordnung unter den darin enthaltenen Prüfbedingungen. Die Prüfflächen betragen insgesamt 2.520 cm².

Die Exposition erfolgt über einen Zeitraum von sechs Monaten in 100 l-Becken, die mit dem Wasser aus der zentralen Trinkwasserversorgung so durchströmt wurden, daß in 24 Stunden ein 4-facher Wechsel mit ungebrauchtem Leitungswasser stattfindet. Die Wassertemperatur wird konstant bei $20 \pm 2^\circ \text{C}$ gehalten.

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

Ergebnisse:

Während die Kontaktkulturen für beide Versuchsperioden eine deutliche Oberflächenbesiedlung mit Mikroorganismen auf der Positivkontrolle ergeben haben, lag auf der Negativkontrolle und den überprüften Werkstoffproben ein geringer von Hemmstoffen unbeeinflusster Aufwuchs vor.

Der mikrobielle Schleimwuchs bei der Positivkontrolle lag bei 5,4 ml/800 cm² in der ersten und 6,2 ml/800 cm² in der zweiten Versuchsperiode (Grenzwert: $> 6,0 \text{ ml}/800 \text{ cm}^2$). Dagegen war auf den zu überprüfenden Werkstoffplatten von insgesamt 2.520 cm² getesteter Oberfläche keine Schleimbildung festzustellen, so daß auch keine Förderung des Wachstums von Mikroorganismen nachzuweisen war.

Bewertung:

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen ist das untersuchte Material

ELBE secur TW 120 / TW 150
(Polyvinylchlorid – Basis)

in mikrobiologischer Hinsicht zum Einsatz im Trinkwasserbereich geeignet.

Dr. D. Pacik



45307 Essen, 06.02.2006