



**Fraunhofer**

**TESTED<sup>®</sup>  
DEVICE**

Fischer GmbH  
pulverbesch. Oberfläche  
**Report No. FI 1005-523**

DUPLIKAT

Qualifizierungs-  
bescheinigung

# Qualifizierungsbescheinigung

**Auftraggeber:** Fischer Elektro- und Beleuchtungstechnik GmbH  
Wegenerstraße 2  
71063 Sindelfingen  
Deutschland

## Untersuchte Komponente

**Kategorie:** Materialien  
**Subkategorie:** Beschichtungen  
**Typenbezeichnung:** Pulverbeschichtete Oberfläche

## Prüfung der chemischen Beständigkeit

**Versuchsdurchführung:** Gemäß ISO 2812-1 (Tauchverfahren)  
**Verwendete Messgeräte:**

- Zeiss, Stemi SV 11
- Zeiss, AxioCam HRc

**Testparameter der Versuchsdurchführung:**

- Tauchverfahren, Chemikalien: Formalin (37 %), Wasserstoffperoxid (30 %), Isopropanol (100 %), Schwefelsäure (5 %), Natronlauge (5 %)
- Einwirkdauer: 1 h, 3 h, 6 h, 24 h

**Untersuchungsergebnis / Klassifizierung:**  
(angelehnt an ISO 2812-1; -4; gemäß ISO 4628-1)

| Chemikalien               | 1 h | 3 h | 6 h | 24 h |
|---------------------------|-----|-----|-----|------|
| Formalin (37 %)           | +   | +   | +   | +    |
| Wasserstoffperoxid (30 %) | +   | +   | +   | +    |
| Isopropanol (100 %)       | +   | +   | +   | +    |
| Schwefelsäure (5 %)       | +   | +   | +   | +    |
| Natronlauge (5 %)         | +   | +   | +   | +    |

„+“ = beständig, „0“ = bedingt beständig, „-“ = nicht beständig

## Untersuchung der mikrobiellen Verstoffwechselbarkeit

**Versuchsdurchführung:** Gemäß ISO 846  
**Testparameter des Versuchsaufbaus:**

- Verfahren A: *Aspergillus niger*, *Penicillium funiculosum*, *Paecilomyces variotii*, *Gliocladium virens*, *Chaetomium globosum*
- Verfahren C: *Pseudomonas aeruginosa*
- Inkubationszeit: 4 Wochen bei 24 °C, 95 % relative Luftfeuchtigkeit

**Untersuchungsergebnis / Klassifizierung:**  
(gemäß ISO 846)

|           | Verfahren A<br>(Pilze) | Verfahren B<br>(Bakterien) | Gesamt-<br>klassifizierung |
|-----------|------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Bewertung | 1, sehr gut            | 0, exzellent               | 1, sehr gut                |

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Normale rückführbar. Sofern keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Die Gültigkeit dieser Bescheinigung beschränkt sich auf das genannte Produkt in unveränderter Form für eine Dauer von 5 Jahren und kann auf [www.tested-device.com](http://www.tested-device.com) überprüft werden.

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik  
und Automatisierung IPA

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion

Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart  
Deutschland

Stuttgart, 19. Mai 2011  
Ort, Datum

i. A.   
Projektleiter