



**Fraunhofer**

**TESTED<sup>®</sup>  
DEVICE**

Regent Beleuchtungskörper  
TPE 70/65 Shore

**Report No. RE 1803-1012**

DUPLIKAT

Qualifizierungs-  
bescheinigung

Chemische  
Beständigkeit

# Qualifizierungsbescheinigung

## Auftraggeber

Regent Beleuchtungskörper  
Dornacherstrasse 390  
4018 Basel  
Schweiz

## Untersuchte Komponente

Kategorie: Materialien  
Subkategorie: Kunststoffe  
Typenbezeichnung: TPE 70/65 Shore  
(Herstellungsdatum: 11/2017; Farbe: Weiss; Artikelnummer: 201.715)

## Untersuchung der Resistenz gegenüber Chemikalien

Standards/Richtlinien: VDI 2083 Blatt 17; ISO 2812-1; ISO 4628-1;  
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Messgeräte:
 

- Mikroskop
- Kamera

Testparameter der Prüfumgebung: Temperatur: .....22 °C ± 0,5 °C

Testparameter der Versuchsdurchführung:
 

- Tauchverfahren:
  - Chemikalien: ..... Formalin 37 %
  - ..... Ammoniak 25 %
  - ..... Wasserstoffperoxid 30 %
  - ..... Schwefelsäure 5 %
  - ..... Phosphorsäure 30 %
  - ..... Peressigsäure 15 %
  - ..... Salzsäure 5 %
  - ..... Isopropanol 100 %
  - ..... Natriumhydroxid 5 %
  - ..... Natriumhypochlorit 5 %
- Inkubationszeit: ..... 1 h, 3 h, 6 h, 24 h

## Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Bei dem Material TPE 70/65 Shore konnte eine Klassifizierung bezüglich der Chemischen Beständigkeit gemäß ISO 4628-1 und VDI 2083 Blatt 17 mit folgendem Ergebnis festgestellt werden:

Chemische Beständigkeit	1 h	3 h	6 h	24 h
Formalin 37 %	0	0	0	0
Ammoniak 25 %	0	0	0	0
Wasserstoffperoxid 30 %	0	0	0	0
Schwefelsäure 5 %	0	0	0	0
Phosphorsäure 30 %	0	0	0	0
Peressigsäure 15 %	1	1	1	4
Salzsäure 5 %	0	0	0	0
Isopropanol 100 %	0	0	0	0
Natriumhydroxid 5 %	0	0	0	0
Natriumhypochlorit 5 %	0	0	0	0

Die Klassifizierung basiert auf einer worst-case Betrachtung. Dabei wird die Bewertung der Schäden nach ISO 4628-1 und VDI 2083 Blatt 17 in folgende Klassifizierung überführt:

0 = exzellent                      3 = schwach  
1 = sehr gut                        4 = sehr schwach  
2 = gut                                5 = keine

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 Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Detaillierte Informationen sowie die Parameter der Prüfumgebung entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht des Fraunhofer IPA.