



# Fraunhofer

## TESTED<sup>®</sup> DEVICE

Coroplast  
Coroflex Cleanroom 2000  
**Report No. CO 1509-784**

DUPLIKAT

Qualifizierungs-  
bescheinigung

Antibakterielle  
Wirksamkeit

# Qualifizierungsbescheinigung

## Auftraggeber

Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG  
Wittener Straße 271  
42279 Wuppertal  
Deutschland

## Untersuchte Komponente

Kategorie: Materialien  
Subkategorie: Kunststoffe  
Typenbezeichnung: Coroflex Cleanroom 2000  
(Herstelldatum: 8/2015; Farbe: Schwarz; Seriennummer: 29-2000)

## Untersuchung der antibakteriellen Wirksamkeit

Standards/Richtlinien: ISO 22196  
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Testparameter der Prüfumgebung: Mikrobiologisches Labor:..... S2

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Prüfung gegenüber Bakterien:
  - definiertes Volumen einer Nährlösung mit *E. coli*
  - definiertes Volumen einer Nährlösung mit *S. aureus*
- Nach 24 stündiger Inkubation bei 35°C werden die Bakterien von den Agarplatten in eine Verdünnungsreihe überführt. Die Auswertung erfolgt nach Inkubation der Gusskulturen durch Zählung der koloniebildenden Einheiten (KBE).

## Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das Kabelmantelmaterial Coroflex Cleanroom 2000 erzielte unter Prüfung mit der angegebenen Bakteriensuspension die folgenden Ergebnisse gemäß ISO 22196:

Antibakterielle Wirksamkeit	Reduktionsfaktor R	Klassifizierung
<i>E. coli</i>	>4,3	exzellent
<i>S. aureus</i>	>3,9	exzellent
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>&gt;3,9</b>	<b>exzellent</b>

Die Klassifizierung basiert auf der worst-case-Betrachtung der verwendeten Bakterienstämme *E. coli* und *S. aureus*. Der Reduktionsfaktor R wird auf die folgenden Klassifizierungen übertragen:

≥ 3,5 = exzellent      < 2,0 = schwach  
< 3,5 = sehr gut      < 1,0 = sehr schwach  
< 3,0 = gut            < 0,2 = 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.

Weitere Informationen bezüglich Prüfumgebung und -parameter entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht des Fraunhofer IPA.

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik  
und Automatisierung IPA

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion

Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart  
Deutschland

Stuttgart, 20. März 2016

Ort, Datum Erstaussstellung

--

Ort, Datum Aktualisierung

i. A.   
Frank Bürger, Projektleiter Fraunhofer IPA