



Tremco CPG Europe
Report No. TR 2501-1581



Cleanroom[®] Suitable Materials

Flowfresh ESD SL
(smooth)

Riboflavin Test: very weak

FLOORING & COATING

DUPLICATE

Single product | Einzelprodukt

Riboflavin Test

Riboflavintest

Statement of Qualification • Single product

Qualifizierungsbescheinigung • Einzelprodukt

Customer
Auftraggeber

Tremco illbruck Group GmbH
Werner Haepf Strasse 1
92439 Bodenwoehr
Germany

Material tested
Untersuchter Werkstoff

Flowfresh ESD SL (gray|Grau)
For the specific product data such as manufacturing date and serial number please refer to the test report.
Produktspezifische Daten wie Herstellungsdatum und Seriennummer sind dem Prüfbericht zu entnehmen.

Assessing the cleanability (fluorescent test contamination)
Untersuchung der Abreinigbarkeit (fluoreszierende Testverschmutzung)

Standards/guidelines:
Standards/Richtlinien:

VDMA information sheet »Riboflavin test for low-germ or sterile process technologies – Fluorescence test for examination of cleanability«. The norms stated generally refer to the version valid at the time of the tests.
VDMA Merkblatt »Riboflavintest für keimarme oder sterile Verfahrenstechniken – Fluoreszenztest zur Prüfung der Reinigbarkeit«. Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Test environment parameters:
Testparameter der Prüfumgebung:

Laboratory|Labor

Test procedure parameters:
Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Test solution|Testlösung:..... 0.2 g riboflavin, 1.0 g hydroxyethylcellulosein 1000 ml ultrapure water0,2 g Riboflavin, 1,0 g Hydroxyethylzellulosein 1000 ml Reinstwasser
- Application of test solution|Auftrag der Testlösung:..... pump sprayPumpzerstäuber
- Drying time|Trockenzeit:.....approx. |ca. 2-3 h
- Cleaning method|Reinigungsmethode:.....wiping|Wischreinigung
- Cleaning medium|Reinigungsmedium:..... ultrapure waterReinstwasser
- Number of wiping cycles|Anzahl Wischzyklen:.....3
- UV-light|UV-Licht:.....λ = 366 nm

The cleanability is examined and assessed qualitatively.
Die Reinigbarkeit wird qualitativ untersucht und bewertet.

Test result / Classification
Untersuchungsergebnis/Klassifizierung

The examination of cleanability of Flowfresh ESD SL was investigated according to VDMA information sheet. The following test result could be provided:
Die Überprüfung der Reinigbarkeit des Flowfresh ESD SL wurde anhand des VDMA Merkblatts durchgeführt. Es konnte dabei folgendes Ergebnis festgestellt werden:

Material tested Untersuchter Werkstoff	Classification Klassifizierung
Flowfresh ESD SL (smooth)	4; very weak sehr schwach

0 = excellent|exzellent
1 = very good|sehr gut
2 = good|gut
3 = weak|schwach
4 = very weak|sehr schwach
5 = none|keine

The measuring devices used for the qualification tests are calibrated at regular intervals; their results can be traced back to national and international standards. In cases where no national standards exist, the test procedure implemented complies with the technical regulations and norms applicable at the time of the test. The relevant documentation can be viewed on request at any time.

Detailed information and parameters of the test environment can be found in the Fraunhofer IPA test report.

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Standards rückführbar. Sofern keine nationalen Standards 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.

Fraunhofer Institute for Manufacturing Engineering and Automation IPA

Business unit
Testing and Certification

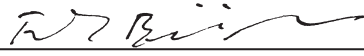
Nobelstrasse 12
70569 Stuttgart
Germany

TR 2501-1581
Report No. first document

Stuttgart, May 16, 2025
Place, date of first document issued

--
Report No. current document

--
Place, current date

on behalf of 
Dr.-Ing. Frank Bürger, head of business unit Testing and Certification