



# Cleanroom<sup>®</sup> Suitable Materials

GERFLOR  
Report No. GE 2601-1703  
Cleanroom (atmospheric)

GTI ESD+  
vs. reel PA6: ISO 6  
Particle Emission (flooring)

FLOORING & COATING

DUPLICATE

Single product | Einzelprodukt  
Particle Emission  
in Cleanroom  
(atmospheric)  
Partikelemission  
im Reinraum  
(atmosphärisch)

Statement of Qualification • Single product

Qualifizierungsbescheinigung • Einzelprodukt

**Customer**  
Auftraggeber

GERFLOR  
ZI du Bois des Lots  
26130 St Paul Trois Chateaux  
France

**Material tested**  
Untersuchter Werkstoff

GTI ESD+ (light gray|Hellgrau)  
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.

**Measurement of particle emission (airborne) from material when subjected to friction**  
Emissionsmessung luftgetragener Partikel bei tribologischer Belastung

Standards/guidelines:  
Standards/Richtlinien:

ISO 14644-1; VDI 2083 Part|Blatt 17  
The norms stated generally refer to the version valid at the time of the tests.  
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Test environment parameters:  
Testparameter der Prüfumgebung:

- Cleanroom Air Cleanliness Class|Reinraum Luftreinheitsklasse..... (according to|gemäß ISO 14644-1):..... ISO 1
- Airflow velocity|Luftströmungsgeschwindigkeit:.....0.45 m/s
- Airflow type|Strömungsführung:.....vertical laminar flow .....,vertikale laminare Strömung
- Room temperature|Raumtemperatur:.....22 °C ± 0.5 °C
- Relative humidity|Relative Feuchte:.....45 % ± 5 %

Test procedure parameters:  
Testparameter der Versuchsdurchführung:

Reel-on-disc test vs. PA6; normal force: 300N  
Rolle-Scheibe Test vs. PA6; Normalkraft: 300N

**Test result / Classification**  
Untersuchungsergebnis/Klassifizierung

The level of particulate contamination emitted during application of tribological stress on the material pairing in cleanroom (room temperature: 22 °C ± 0.5 °C; relative humidity: 45 % ± 5 %) specified lies within the permissible values of the corresponding Air Cleanliness Class in accordance with ISO 14644-1:  
Die bei tribologischer Belastung der unten aufgeführten Werkstoffpaarung emittierten partikulären Kontaminationen im Reinraum (Raumtemperatur: 22 °C ± 0,5 °C, relative Feuchte: 45 % ± 5 %) liegen bei den angegebenen Testparametern innerhalb der Grenzwerte der jeweils zugeordneten Luftreinheitsklasse gemäß ISO 14644-1:

| Material pairing and test procedure                                    |         | Suitable for Air Cleanliness Class<br>Geeignet für Luftreinheitsklasse |
|------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| GTI ESD+<br>(light gray Hellgrau)                                      | vs. PA6 | ISO Class ISO-Klasse: 6                                                |
| Reel-on-disc test Rolle-Scheibe Test<br>Normal force Normalkraft: 300N |         |                                                                        |

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

GE 2601-1703  
Report No. first document

Stuttgart, February 20, 2026  
Place, date of first document issued

Business unit  
Testing and Certification

--  
Report No. current document

--  
Place, current date

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