



Cleanroom[®] Suitable Materials

Trespa International B.V.
Report No. TR 2601-1705
Cleanroom (atmospheric)

TopLab PLUS (white)
Outgassing Behavior Inorganic
Acids: ISO-ACC_m Class < -8.5

FLOORING & COATING

DUPLICATE

Single product | Einzelprodukt
Outgassing Behavior
Inorganic Acids
Ausgasungsverhalten
Anorganische Säuren

Statement of Qualification • Single product

Qualifizierungsbescheinigung • Einzelprodukt

Customer	Trespa International B.V.
Auftraggeber	Wetering 20
	6002 SM Weert
	Netherlands
Material tested	Trespa TopLab PLUS (white Weiß)
Untersuchter Werkstoff	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.
Emission chamber measurements with gas impingement in combination with ion chromatography (IC)	
Emissionskammermessungen mittels Impinger in Kombination mit Ionenchromatographie (IC)	
Standards/guidelines:	ISO 14644-8, -15; VDI 2083 Part Blatt 17
Standards/Richtlinien:	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.
Testing equipment:	• Measuring station Messplatz:.....Metrohm Professional IC 850
Messgeräte:	• Sampling chamber Probenahmekammer:.....Markes International µCTE
Test environment parameters:	• Pre-conditioning Vorkonditionierung:
Testparameter der Prüfumgebung:	– Cleanroom Air Cleanliness Class Reinraum LuftreinheitsklasseISO 1
	(according to gemäß ISO 14644-1):.....
	– Airflow velocity Luftströmungsgeschwindigkeit:.....0.45 m/s
	– Airflow type Strömungsführung:.....vertical laminar flow
	vertikale laminare Strömung
	– Temperature Temperatur:.....22 °C ± 0.5 °C
	– Relative humidity Relative Feuchte:.....45 % ± 5 %
	– Purified air Reinstluft:.....VOC-filtered VOC-gefiltert
Test procedure parameters:	Outgassing test temperature
Testparameter der Versuchsdurchführung:	Prüftemperatur Ausgasungsverhalten:.....23 °C

Test result / Classification

Untersuchungsergebnis/Klassifizierung

The outgassing behavior of Trespa TopLab PLUS (white) at the stated temperature was investigated according to VDI 2083 Part 17 and ISO 14644-15. Based on the outgassing rates determined for the specific surfaces, the following material classification was made for the corresponding Contaminant Category: Das Ausgasungsverhalten des Trespa TopLab PLUS (Weiß) bei der angegebenen Temperatur wurde gemäß VDI 2083 Blatt 17 und ISO 14644-15 untersucht. Es ergab sich basierend auf den ermittelten oberflächenspezifischen Ausgasungsraten für die entsprechende Kontaminantenfamilie folgende Materialklassifizierung:

Contaminant Category (x) Kontaminantenfamilie (x)	SER _a ¹⁾ 23 °C [g/m²s]	ISO-ACC _m Class (x) based on 23 °C ISO-ACC _m -Klasse (x) basierend auf 23 °C
Hydrofluoric acid (HF) Flusssäuren	< 2.9 x 10 ⁻⁹	<-8.5
Hydrochloric acid (HCl) Salzsäure	< 2.9 x 10 ⁻⁹	<-8.5
Hydrobromic acid (HBr) Bromwasserstoffsäure	< 2.9 x 10 ⁻⁹	<-8.5
Nitric acid (HNO ₃) Salpetersäure	< 2.9 x 10 ⁻⁹	<-8.5
Phosphoric acid (H ₃ PO ₄) Phosphorsäure	< 2.9 x 10 ⁻⁹	<-8.5
Sulfuric acid (H ₂ SO ₄) Schwefelsäure	< 2.9 x 10 ⁻⁹	<-8.5

¹⁾The emission rate is calculated using the detected concentration based on the external standard calibration, the analyzed sample surface area or number of samples, the volume of the impingement solution and the sampling duration

¹⁾Die Emissionsrate wird anhand der gemessenen Konzentration auf der Grundlage der Kalibrierung mit externen Standards, der analysierten Probenoberfläche bzw. der Anzahl der Proben, des Volumens der Aufpralllösung und der Probenahmedauer berechnet

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 2601-1705

Report No. first document

--

Report No. current document

on behalf of

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

Stuttgart, May 8, 2026

Place, date of first document issued

--

Place, current date

