



Cleanroom[®] Suitable Materials

SHERWIN-WILLIAMS UK Ltd
Report No. SH 2602-1725
Cleanroom (atmospheric)

Resutile HPS
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	SHERWIN-WILLIAMS UK LIMITED
Auftraggeber	Avenue One, Station Lane Industrial Estate
	Witney, Oxfordshire OX28 4XR
	United Kingdom
Material tested	Resutile HPS (steel gray Stahlgrau)
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:	• Age of sample Probenalter:.....~30 day(s) Tag(e)
Testparameter der Prüfumgebung:	• Pre-conditioning Vorkonditionierung:
	– Cleanroom Air Cleanliness Class Reinraum Luftreinheitsklasse.....ISO 1
	(according to gemäß ISO 14644-1):.....ISO 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 Resutile HPS at the stated temperatures 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 Resutile HPS bei den angegebenen Temperaturen 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)	SER _a ¹⁾ 23 °C	ISO-ACC _m Class (x)
Kontaminantenfamilie (x)	[g/m²s]	ISO-ACC _m -Klasse (x)
Fluoric acid (HF)	< 2.9 x 10 ⁻⁹	< -8.5
Flusssäuren		
Hydrochloric acid (HCl)	< 2.9 x 10 ⁻⁹	< -8.5
Salzsäure		
Hydrobromic acid (HBr)	< 2.9 x 10 ⁻⁹	< -8.5
Bromwasserstoffsäure		
Nitric acid (HNO ₃)	< 2.9 x 10 ⁻⁹	< -8.5
Salpetersäure		
Phosphoric acid (H ₃ PO ₄)	< 2.9 x 10 ⁻⁹	< -8.5
Phosphorsäure		
Sulfuric acid (H ₂ SO ₄)	< 2.9 x 10 ⁻⁹	< -8.5
Schwefelsäure		

¹⁾SER_a: Area-specific emission rate

¹⁾SER_a: Oberflächenspezifische Emissionsrate

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	SH 2602-1725	Stuttgart, July 31, 2026
	Report No. first document	Place, date of first document issued
Business unit	--	--
Testing and Certification	Report No. current document	Place, current date
Nobelstrasse 12	on behalf of	
70569 Stuttgart	Dr.-Ing. Frank Bürger, head of business unit Testing and Certification	
Germany		