



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

TROX GmbH
MFPCR series H14 Filter
Report No. TR 2408-1540

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Ausgasungsverhalten
VOC/SVOC

Auftraggeber

TROX GmbH
Heinrich-Trox-Platz 1
47504 Neukirchen-Vluyn
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Reinraumeinrichtung
Subkategorie: Filtersysteme
Bezeichnung: MFPCR series H14 Filter
(Herstellungsdatum: 6/2024; Filterklasse: H14; Artikelnummer: MFPCR-H14-ALD/1314x600x66x46/PD/RAL9010/0/CSU; Seriennummer: DE1793466/20)

Emissionsmessungen mit Purge-and-Trap-Thermodesorptionsmethode und Gaschromatographie in Kombination mit Massenspektrometrie (TD-GC/MS)

Standards/Richtlinien: ISO 14644-8, -15; ISO 16000-6, -9, -11, -25
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Messgeräte: Messplatz: PerkinElmer Clarus 680, Clarus SQ8, ATD 650

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Retentionsbereich (VOC): C6 bis C16
- Prüftemperaturen Ausgasungsverhalten: 23 °C
- Dauer der Vorkonditionierung: 24 h
- Flussrate Prüfgas: 10 l/h
- Dauer der Probennahme: 1 h
- Geschwindigkeit an der Auslassseite des Filters: 0,45 m/s

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das Ausgasungsverhalten des MFPCR series H14 Filter bei den angegebenen Temperaturen wurde gemäß ISO 14644-15 untersucht. Es ergab sich basierend auf den ermittelten equipmentspezifischen Ausgasungsraten für die entsprechende Kontaminantenfamilie folgende Materialklassifizierung:

Kontaminantenfamilie (x)	SER _e ¹⁾ 23 °C [g/unit·s]	ISO-ACC _e -Klasse (x) basierend auf 23 °C
VOC	< 6,6 x 10 ⁻¹⁰	< -9,2
SVOC	9,0 x 10 ⁻¹¹	- 10,0
Amine	< 8,6 x 10 ⁻¹²	--
Organophosphate	< 8,6 x 10 ⁻¹²	--
Siloxane	< 8,6 x 10 ⁻¹²	--
Phthalate	< 8,6 x 10 ⁻¹²	--

¹⁾SER_e: Equipmentspezifische Emissionsrate

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.