



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

item Industrietechnik
Einfasssystem, Basisprofil X 8
Report No. IT 2207-1335

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Ausgasungsverhalten
VOC/SVOC

Auftraggeber

item Industrietechnik GmbH
Friedenstraße 107-109
42699 Solingen
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Materialien
Subkategorie: Kunststoffe
Bezeichnung: Einfasssystem, Basisprofil X 8
(Herstellungsdatum: 2022; Farbe: Grau; Artikelnummer: 0.0713.08)

Emissionskammermessungen 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; VDI 2083 Blatt 17
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Messgeräte: • Messplatz: PerkinElmer Clarus 600, Clarus 600T, ATD 650
• Probenabnahmekammer:Markes International µCTE

Probenlagerung: • Vorkonditionierung:
– Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1): ISO 1
– Luftströmungsgeschwindigkeit:0,45 m/s
– Strömungsführung: vertikale laminare Strömung
– Temperatur: 22 °C ± 0,5 °C
– Relative Feuchte: 45 % ± 5 %
– Reinstluft: VOC-gefiltert

Testparameter der Versuchsdurchführung: • Retentionsbereich (VOC): C6 bis C16
• Prüftemperaturen Ausgasungsverhalten: 23 °C und 90 °C

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das Ausgasungsverhalten des Einfasssystem, Basisprofil X 8 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:

Kontaminantenfamilie (x)	SER _a ¹⁾ 23 °C [g/m²s]	SER _a ¹⁾ 90 °C [g/m²s]	ISO-ACC _m -Klasse (x) basierend auf 23 °C
VOC	3,6 x 10 ⁻⁹	2,0 x 10 ⁻⁷	-8,4
SVOC	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	1,3 x 10 ⁻⁸	< -9,6
Amine	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	< 1,7 x 10 ⁻⁹	--
Organophosphate	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	< 1,7 x 10 ⁻⁹	--
Siloxane	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	< 1,7 x 10 ⁻⁹	--
Phthalate	< 2,8 x 10 ⁻¹⁰	< 1,7 x 10 ⁻⁹	--

¹⁾SER_a: Oberflächenspez. 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.

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

IT 2207-1335
Report No. Erstausstellung

--
Report No. Aktualisierung

i. A. 
Dr.-Ing. Frank Bürger, Projektleiter Fraunhofer IPA

Stuttgart, 25. Januar 2023
Ort, Datum Erstausstellung

--
Ort, Datum Aktualisierung

Die Gültigkeit dieses Dokuments beschränkt sich auf das genannte Produkt in unveränderter Form ab Erstausstellungsdatum für eine Dauer von 5 Jahren und kann auf www.tested-device.com überprüft werden.