IPA

gültig bis: 16. November 2028

Fraunhofer

TESTED®
DEVICE

PPS
MicroSicuro CR/A R
Report No. PF 2305-1421

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission

Fraunhofer
IPA

Fraunhofer
IPA

Qualifizierungsbescheinigung · Einzelprodukt

Auftraggeber

Pfennig Reinigungstechnik GmbH
Heubachstraße 1
87471 Durach
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Materialien

Subkategorie: Verbrauchsmaterialien

Bezeichnung: MicroSicuro CR/A R
(Herstellungsdatum: 9/2022; Farbe: Weiß mit blauen Borstenstreifen;
Material: 100 % Polyester-Mikrofaser Recyclat; Artikelnummer: Prototyp;
Vorbehandlung: gewaschen)

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen)

Standards/Richtlinien: ISO 14644-1, -14; VDI 2083 Blatt 9.2, Blatt 9.1 (ohne 24-Stunden Einlaufphase)
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Messgeräte: Optischer Partikelzähler:
LasAir II 110 mit den Messbereichen ≥ 0,1 µm, ≥ 0,2 µm, ≥ 0,3 µm, ≥ 0,5 µm, ≥ 1,0 µm und ≥ 5,0 µm

Testparameter der Prüfumgebung:

- 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 %

Testparameter der Versuchsdurchführung: Prüfstand nach ISO 9073-10:

- Probeneinspannung: flach
- Länge zwischen den Einspannungspunkten: 230 mm
- Bewegungszyklus:
  – Lineare Stauchung s: 120 mm
  – Torsion: 180°
- Zykluszeit t: 1 s
- Probekammer: keine
- Belastungszeitraum des Prüfobjekts: 100 min
- Abstand der Partikelzählersonde: 130 mm

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Der Wischmopp MicroSicuro CR/A R im trockenen Zustand, ist unter den angegebenen Testparametern geeignet, in Reinräumen bis zur folgenden Luftreinheitsklasse gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Lineare Stauchung s = 120 mm Torsion = 180° Zykluszeit t = 1 s	**5**
Gesamtergebnis	

Dies entspricht einer ISO-ACP_c-Klasse 5 nach VDI 2083 Blatt 9.2.

Hinweis: Transportschäden, falscher Einbau, Alterungsverhalten etc. können das Ergebnis beeinflussen.

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.

DUPLIKAT

Fraunhofer IPA

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

PF 2305-1421 — Report No. Erstausstellung
Stuttgart, 16. November 2023 — Ort, Datum Erstausstellung

-- — Report No. Aktualisierung
-- — Ort, Datum Aktualisierung

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

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.