



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

Kienzler Textile Ventilation GmbH
TLS PES-RR B1

Report No. KI 2311-1475

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission

Auftraggeber

Kienzler Textile Ventilation GmbH
Haldenweg 4
87634 Günzach
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Reinraumeinrichtung
Subkategorie: Lüftungs-/Klimasysteme
Bezeichnung: Textilluftschlauch aus Reinraum-Polyestergewebe TLS PES-RR B1
(Herstellungsdatum: 21/8/2023; Farbe: Weiß; Artikelnummer: 00000016;
Seriennummer: 00000016 Luftverteilsystem EQA/ZQA/DQA/VQA)

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen

Standards/Richtlinien: ISO 14644-1, -14
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Messgeräte: Optischer Partikelzähler:
LasAir II 110 und LasAir III 110 mit den Messbereichen $\geq 0,1 \mu\text{m}$, $\geq 0,2 \mu\text{m}$, $\geq 0,3 \mu\text{m}$, $\geq 0,5 \mu\text{m}$, $\geq 1,0 \mu\text{m}$ und $\geq 5,0 \mu\text{m}$

Testparameter der Prüfumgebung:

- Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1):.....ISO 1
- Luftströmungsgeschwindigkeit:.....0,45 m/s
- Strömungsführung:.....vertikale laminare Strömung
- Temperatur:..... $22^\circ\text{C} \pm 0,5^\circ\text{C}$
- Relative Feuchte:..... $45\% \pm 5\%$

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Formvariante:.....rund
- Installationsart:.....EQA - Abhängeschiene
- Länge:.....5 m
- Durchmesser:.....0,45 m
- FFU:.....FFU-Modul für CAPE®-Systems
- Volumenstrom:..... $Q \sim 1902 \text{ m}^3/\text{h}$

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Der Textilluftschlauch aus Reinraum-Polyestergewebe TLS PES-RR B1 ist unter den angegebenen Testparametern geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklasse gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Filtergebläseeinheit: FFU-Modul Luftmenge: ca. 1902 m ³ /h	4
Gesamtergebnis	

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.