



Fraunhofer

**TESTED[®]
DEVICE**

Kienzler Textile Ventilation GmbH
TLS PES-RR B1

Report No. KI 1808-1063

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Partikelemission

Qualifizierungsbescheinigung

Auftraggeber

Kienzler Textile Ventilation GmbH
Haldenweg 4
87634 Günzach
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Reinraumeinrichtung
Subkategorie: Lüftungs- /Klimasysteme
Typenbezeichnung: Textilluftschlauch aus Reinraum-Polyestergewebe
(Herstellungsdatum: 19/12/2017; Farbe: Weiß; Seriennummer: 00000016
Luftverteilssystem 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 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
- Montagevariante:.....Abhängeschiene
- Länge:.....5 m
- Durchmesser:.....0,45 m
- Filtergebläseeinheit:.....FFU 1212
- Luftmenge Filtergebläseeinheit:.....ca.1845 m³/h

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Der Textilluftschlauch aus Reinraum-Polyestergewebe ist unter den angegebenen Testparametern geeignet, in Reinräumen bis zur folgenden Luftreinheitsklasse gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Filtergebläseeinheit: FFU 1212 Luftmenge: ca. 1845 m ³ /h	1
Gesamtergebnis	1

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Normale rückführbar. Sofern keine nationalen Normale 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.