



gültig bis: 22. Juli 2030

Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

U.I. Lapp GmbH
SKINTOP ST-M 25x1,5 NAT
Report No. LA 2506-1631

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission
im Reinraum
(atmosphärisch)

Auftraggeber

U.I. Lapp GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25
70565 Stuttgart
Deutschland

Untersuchtes Produkt

Kategorie: Reinraumeinrichtung
Subkategorie: Wände/Decken/Böden/Tore
Bezeichnung: SKINTOP ST-M 25x1,5 NAT
(Herstellungsdatum: 7/2021; Körperfarbe: Weiß, Dichtungsfarbe: Blau;
Artikelnummer: 53110023; Chargennummer: 2102.0017.00, 2102.0017.01)

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen im Reinraum unter atmosphärischen Bedingungen

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
- Raumtemperatur:22 °C \pm 0,5 °C
- Relative Feuchte:45 % \pm 5 %

Testparameter der Versuchsdurchführung:

Die Kabelverschraubung wurde wie folgt belastet:

Parametersatz 1:

- Einbaulage: horizontal
- Körperschallbelastung: f = ca. 50 Hz
- Schwingungsgeschwindigkeit (\emptyset): $v_1 = 0,6826 \text{ mm/s}$
- Schwingungsbeschleunigung (\emptyset): $a_1 = 0,1990 \text{ m/s}^2$
- Auslenkung des Systems (\emptyset): $s_1 = 0,0915 \text{ mm}$

Parametersatz 2:

- Einbaulage: vertikal
- Körperschallbelastung: f = ca. 50 Hz
- Schwingungsgeschwindigkeit (\emptyset): $v_2 = 0,6356 \text{ mm/s}$
- Schwingungsbeschleunigung (\emptyset): $a_2 = 0,1080 \text{ m/s}^2$
- Auslenkung des Systems (\emptyset): $s_2 = 0,1121 \text{ mm}$

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Die Kabelverschraubung SKINTOP ST-M 25x1,5 NAT ist unter den angegebenen Testparametern (Raumtemperatur: 22 °C \pm 0,5 °C, relative Feuchte: 45 % \pm 5 %) geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklassen gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
<ul style="list-style-type: none"> Einbaulage: horizontal Körperschallbelastung: f = ca. 50 Hz 	1
<ul style="list-style-type: none"> Einbaulage: vertikal Körperschallbelastung: f = ca. 50 Hz 	1
Gesamtergebnis	1

Hinweis: Transportschäden, falscher Einbau, Alterungsverhalten, Korrosion 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.

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik
und Automatisierung IPA

Geschäftsbereich
Prüfungen und Zertifizierungen

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

LA 2506-1631
Report No. Erstaussstellung

Stuttgart, 22. Juli 2025
Ort, Datum Erstaussstellung

--
Report No. Aktualisierung

--
Ort, Datum Aktualisierung

i. A. 
Dr.-Ing. Frank Bürger, Geschäftsbereichsleiter Prüfungen und Zertifizierungen