



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

USmatic GmbH & Co. KG
Belt-Conveyor Nr. 229 550 00
Report No. US 1011-537

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Qualifizierungsbescheinigung

Auftraggeber: USmatic GmbH & Co. KG
Motorstraße 34b
70499 Stuttgart
Deutschland

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung:
(gemäß ISO 14644-1)

Der Belt-Conveyor Nr. 229 550 00 ist geeignet, um in Reinräumen der Luftreinheitsklasse ISO 4 eingesetzt zu werden.

Untersuchte Komponente

Kategorie: Automatisierungskomponente
Subkategorie: Transfersystem
Typenbezeichnung: Belt-Conveyor Nr. 229 550 00

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen

Versuchsdurchführung: Gemäß VDI 2083 Blatt 9.1

Verwendete Messgeräte:

- Typ LasAir II 110 der Firma PMS mit den Messbereichen von $\geq 0,1 \mu\text{m}$, $\geq 0,2 \mu\text{m}$, $\geq 0,3 \mu\text{m}$, $\geq 0,5 \mu\text{m}$, $\geq 1,0 \mu\text{m}$ und $\geq 5,0 \mu\text{m}$
- Typ Airnet 310 der Firma PMS, mit den Messbereichen von $\geq 0,3 \mu\text{m}$, $\geq 0,5 \mu\text{m}$, $\geq 1,0 \mu\text{m}$ und $\geq 5,0 \mu\text{m}$

Testparameter der Prüfumgebung:

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

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Belt-Conveyor: - USmatic Nr. 229 550 00
- USmatic Motor 400 125 00
- Fördergeschwindigkeit: ca. 6 m/min

DUPLIKAT

DUPLIKAT

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 für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

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

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik
und Automatisierung IPA

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

Stuttgart, 15. März 2011
Ort, Datum

i. A. 
Projektleiter