



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

Knauf AMF GmbH & Co. KG
THERMATEX Alpha ONE
Report No. KN 1202-589

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Qualifizierungsbescheinigung

Auftraggeber:

Knauf AMF GmbH & Co. KG
Elsental 15
94481 Grafenau
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Reinraumeinrichtung
Subkategorie: Wände / Decken / Boden
Typenbezeichnung: THERMATEX Alpha ONE

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung:
(gemäß ISO 14644-1)

Das Deckensystem THERMATEX Alpha ONE ist geeignet, um in Reinräumen der Luftreinheitsklasse 2 eingesetzt zu werden.

Es ist zu beachten, dass Reinräume der Klassen 1 bis 5 nach ISO 14644-1 über eine hohe Filterbelegung verfügen und der Einsatz von Deckenelementen teilweise nicht möglich ist. Eine Ausnahme bilden Reinräume mit horizontaler Verdrängungsströmung.

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen

Versuchsdurchführung: Gemäß VDI 2083 Blatt 9.1
Verwendete Messgeräte: Optischer Partikelzähler:
Typ LasAir II 110 der Firma PMS mit den Messbereichen von $\geq 0,1\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 0,2\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 0,3\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 0,5\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 1,0\text{ }\mu\text{m}$ und $\geq 5,0\text{ }\mu\text{m}$
Testparameter der Prüfumgebung:

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

Testparameter der Versuchsdurchführung: Das Deckensystem wurde wie folgt belastet:

- Körperschallbelastung: ca. 5 Hz-50 Hz
- Durchschnittl. Schwingungsgeschwindigkeit v: 0,9165 mm/s
- Durchschnittl. Schwingungsbeschleunigung a:..... 0,3130 m/s²
- Durchschnittl. Auslenkung des Systems s: 0,00306 mm