



Fraunhofer

**TESTED[®]
DEVICE**

Knauf AMF GmbH & Co. KG
THERMATEX Alpha
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

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 $\geq 0,1 \mu\text{m}$,
 $\geq 0,2 \mu\text{m}$, $\geq 0,3 \mu\text{m}$, $\geq 0,5 \mu\text{m}$, $\geq 1,0 \mu\text{m}$ 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 °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: 0,7070 mm/s
- Durchschnittl. Schwingungsbeschleunigung a:..... 0,2795 m/s²
- Durchschnittl. Auslenkung des Systems s: 0,00289 mm

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung:
(gemäß ISO 14644-1)

Das Deckensystem THERMATEX Alpha ist geeignet, um in Reinräumen der Luftreinheitsklasse 4 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.

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, 13. April 2012
Ort, Datum

i. A. 
Projektleiter