



Fraunhofer

**TESTED[®]
DEVICE**

Knauf AMF GmbH & Co. KG
THERMATEX Aquatec
Report No. KN 1804-1030

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Partikelemission

Qualifizierungsbescheinigung

Auftraggeber

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

Untersuchte Komponente

Kategorie: Reinraumeinrichtung
Subkategorie: Wände/Decken/Böden/Tore
Typenbezeichnung: Deckenplatte THERMATEX Aquatec
(Herstellungsdatum: 06/12/2017; Artikelnummer: 00252988; Größe: 600 x 600 x 19 mm)

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

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Körperschallbelastung: ca. 5-50 Hz
- Durchschnittliche Schwingungsgeschwindigkeit: v = 1,5204 mm/s
- Durchschnittliche Schwingungsbeschleunigung: a = 0,6038 m/s²
- Durchschnittliche Auslenkung des Systems: s = 0,0054 mm

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Die Deckenplatte THERMATEX Aquatec ist unter den angegebenen Testparametern geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklasse gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Körperschallbelastung: ca. 5-50 Hz	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.