



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

OWAcoustic clean 64/14/0

Report No. OW 0107-246

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Certificate of
qualification

Qualifizierungsbescheinigung

Certificate of qualification

Hersteller des Prüflings:
Manufacturer of object to be tested:

Odenwald Faserplattenwerk GmbH
Dr.-Freundt-Strasse 3
D-63916 Amorbach

Untersuchte Komponenten:
Component tested:

Deckenplattensystem
Ceiling System

Typenbezeichnung:
Type:

OWAcoustic clean 64/14/0
OWAcoustic clean 64/14/0

Testparameter Prüfling:
Test parameters of object to be assessed:

Partikeluntersuchungen bei einer Belastungssimulation des Prüflings durch Körperschall-Aufprägung
Investigation of airborne particulate contamination during a simulated stress on the specimen by impressing a representative impact sound.

Anwendung repräsentativer Oberflächenreinigungstechniken an der Deckenplatte zur Bestimmung ihrer Reinigbarkeit
Utilization of typical surface cleaning techniques on the specimen to determine its cleaning properties.

Prüfung auf Abgabe der leicht flüchtigen organischen Emission (Raumtemperatur, 60°C und 120°C; Probenzeit: 1 Stunde)
Assessment of highly volatile organic emission (room temperature, 60°C and 120°C; Heating duration: 1 hour)

Art der Untersuchung:
Performed tests:

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen und sedimentiert) an repräsentativen Stellen
Random check measurements of particles (airborne and sedimented) at representative points

Gaschromatographie in Verbindung mit der Massenspektroskopie GC/MS
Gas-chromatography in combination with mass spectrometry GC/MS

Untersuchungsergebnis/Klassifizierung:
Test results/classification:

Aufgrund der partikulären Emission sind die Deckenplatten OWAcoustic clean 64/14/0 geeignet, um in Reinräumen der Luftreinheitsklasse „Class 10“ (nach US Federal Standard 209E), eingesetzt zu werden.
Due to the emission of particles, the OWAcoustic clean 64/14/0 ceiling plates are suitable for use in cleanrooms fulfilling the specifications of „Class 10“ (in accordance with US Federal Standard 209E).

Unter Verwendung repräsentativer Reinigungstechniken der Deckenplatte OWAcoustic clean 64/14/0 lässt sich eine Verbesserung der Oberflächenreinheitsklasse um eine ORK-Stufe (nach VDI 2083 Blatt 4) erzielen.

By using representative cleaning techniques on the OWAcoustic clean 64/14/0 ceiling plate, an improvement in the surface cleanliness class of one step (in accordance with VDI 2083 Part 4) can be achieved.

Bei den angegebenen Prüftemperaturen wurden flüchtige organische Emissionen detektiert

Volatile organic emission were detected at the given test temperatures

US Federal Standard 209E, VDI 2083, ISO 14644-1

Zugrundegelegte Standards/Richtlinien:
Standards used for the qualification:

Testparameter der Reinraumumgebung:
Test parameters of the cleanroom environment:

Reinraum der Luftreinheitsklasse „ISO-Klasse 1“ (nach ISO 14644-1)
Cleanroom of air cleanliness „ISO Class 1“ (according to ISO 14644-1)

Luftströmungsgeschwindigkeit: 0,45 m/s
Air flow velocity: 0.45 m/s

Strömungsführung: vertikale turbulenzarme Verdrängungsströmung von oben nach unten (Doppelboden)
Airflow guidance: vertical unidirectional airflow from ceiling to floor (raised floor)

Temperatur: 22°C ± 0,5°C
Temperature: 22°C ± 0.5°C

Relative Feuchte: 45% ± 5%
Relative humidity : 45% ± 5%

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.

The measuring equipment used for the qualification is regularly calibrated and is based on national and international standards. In the case where no national standards exist, the measuring procedure used corresponds with technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents drawn up for this procedure are available for viewing.

Fraunhofer-Institut
für Produktionstechnik
und Automatisierung IPA

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion
Department Cleanroom Manufacturing

Nobelstrasse 12
D-70569 Stuttgart

Stuttgart, 07. September 2001

Ort, Datum:
Place, date:

i.A. 

Unterschrift Bearbeiter:
Signature of person responsible: