

**Zugrundegelegte Standards / Richtlinien:
Standards used for the qualification:**

ISO 14644-8; ISO 16000-6, -9, -11; VDI 2083-17
Die angegebenen Normen beziehen sich jeweils auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.
Each standard stated refers to the version valid at the time of testing.

**Probenlagerung und Prüfumgebung:
Sample storage and test environment:**

VOC-reduziertes Minienvironment in einem Reinraum der Luftreinheitsklasse ISO-Klasse 1 (gemäß ISO 14644-1);
vertikale laminare Strömung von oben nach unten;
Luftströmungsgeschwindigkeit: 0,45 m/s;
Temperatur: 22 °C ± 0,5 °C; relative Feuchte: 45 % ± 5 %
*VOC reduced minienvironment in a cleanroom fulfilling Air Cleanliness Class ISO Class 1 (specifications in accordance with ISO 14644-1);
vertical unidirectional air flow from ceiling to floor;
air flow velocity: 0.45 m/s; temperature: 71.6 °F ± 0.9 °F;
relative humidity: 45 % ± 5 %*

**Erklärung:
Declaration:**

Die für die Prüfung 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. Weitere Informationen über die Prüfungsumgebung und Parameter finden Sie unter der CSM-Testberichtsnummer RO 1310-674 der Fraunhofer-Gesellschaft.
Die Gültigkeit dieser Bescheinigung ist zeitlich unbegrenzt, beschränkt sich auf das genannte Produkt in unveränderter Form und kann auf **www.tested-device.com** überprüft werden. Weitere CSM-Informationen finden Sie auf www.ipa-csm.com.

*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.
Detailed information regarding the test environment and parameters used can be obtained from the CSM test report number RO 1310-674 issued by the Fraunhofer-Gesellschaft.
The validity of this statement is temporary indefinite and limited to the named product. It can be verified under **www.tested-device.com**. For more CSM information, visit our website at www.ipa-csm.com.*

Fraunhofer-Institut
für Produktionstechnik und Automatisierung IPA
Fraunhofer Institute
for Manufacturing Engineering
and Automation IPA

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion
Department Ultraclean Technology and
Micromanufacturing

Nobelstrasse 12
70569 Stuttgart
Germany

Stuttgart, January 9, 2014

Ort, Datum
Place, date

i. A. 
Projektleiter
Project manager

DUPLICATE