



Fraunhofer

**TESTED[®]
DEVICE**

Dichtstoffe/Dichtmassen
Report No. SI 0311-298

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Statement of
Qualification

Qualifizierungsbescheinigung

Statement of Qualification

Hersteller des Prüflings:
Manufacturer of object to be tested:

Sika Deutschland GmbH
Stuttgarter Strasse 139
D- 72574 Bad Urach

Untersuchte Komponente:
Component tested:

Dichtstoff
Sealing compound

Typenbezeichnung:
Model number:

Sikaflex®-221 RLT

Testparameter Prüfling:
Test parameters:

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

Art der Untersuchung:
Performed tests:

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

Untersuchungsergebnis/Klassifizierung:
Test results/classification:

Bei den angegebenen Prüftemperaturen wurden flüchtige organische
Emissionen detektiert.
Volatile organic emission were detected at the given test temperatures.

Zugrundegelegte Standards/Richtlinien:
Standards used for the qualification:

VDI 2083 Blatt 1 und 8, DIN EN ISO 14644-1, IDEMA M11-99,
SEMI E108-0301
VDI 2083 Part 1 and 8, ISO 14644-1, IDEMA M11-99, SEMI E108-0301

Testparameter der Reinraumumgebung:
Test parameters of the cleanroom environment:

Reinraum der Luftreinheitsklasse ISO Klasse 1 (gemäß DIN EN ISO
14644-1)
Cleanroom of Cleanliness Class ISO Class 1 (according to ISO 14644-1)

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

Strömungsführung: vertikale laminare Strömung von oben nach
unten (Doppelboden)
*Air flow guidance: vertical unidirectional air flow 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 pro-
cedure are available for viewing.*

Fraunhofer-Institut
für Produktionstechnik
und Automatisierung IPA

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion
Department Cleanroom Manufacturing

Nobelstrasse 12
D-70569 Stuttgart

Stuttgart, 04. November 2003

Ort, Datum
Place, date



i.A.
Unterschrift Bearbeiter
Signature of person responsible



Fraunhofer Institut
Produktionstechnik und
Automatisierung