



Fraunhofer TESTED[®] DEVICE

BRUCHA
Blechbeschichtungen
Report No. BR 0605-350

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Statement of
Qualification

Qualifizierungsbescheinigung

Statement of Qualification

Hersteller des Prüflings:
Manufacturer of object to be tested:

BRUCHA GmbH
Rusterstraße 33
A-3451 Michelhausen

Untersuchte Komponente:
Component tested:

Blechbeschichtungen
sheeting coverings

Typenbezeichnung:
Model number:

Ludwigstahl AG,
CH-8370 Sirmach (Stahlerzeuger ILVA / Italien)
Coil. Nr. 011703/9002

Testparameter Prüfling:
Test parameters:

Aufbringen der Prüfflüssigkeit auf die Prüfoberfläche.
Applying of test fluid on the specimen.

Art der Untersuchung:
Performed tests:

Prüfung der chemischen Beständigkeit gegenüber repräsentativen Reinigungs-, Desinfektions- und Prozessreagenzien über den Zeitraum von 24 Stunden, und Prüfung des Ausgasungsverhaltens (Proben-temperatur über 1 Stunde bei Raumtemperatur, 60°C und 120°C) im Rahmen einer Lebensmittelunbedenklichkeitsuntersuchung.
Investigating of the chemical resistance to representative cleaning-, disinfection- and process agents over the time period of 24 hours and assessment of highly volatile organic emission (heating duration: 1 hour at room temperature, 60°C and 120°C) to ensure their suitability for use with food.

Untersuchungsergebnis/Klassifizierung:
Test results/classification:

Der Prüfling ist chemisch beständig gegenüber repräsentativen Reinigungs-, Desinfektions- und Prozesswirkstoffen mit Ausnahme von Salzsäure und Natronlauge.

The specimen is resistant to chemical to representative cleaning-, disinfection- and process agents except for hydrochloric acid and sodium hydroxide solution.

Bei den angegebenen Prüftemperaturen wurden an dem Prüfling flüchtige organische Emissionen detektiert.

Volatile organic emissions were detected at the given test temperatures on the specimen.

Zugrundegelegte Standards/Richtlinien:
Standards used for the qualification:

VDI 2083 Blatt 1, 4 und 8; DIN EN ISO 14644-1
VDI 2083 Part 1, 4 and 8; ISO 14644-1

Prüfumgebung:
Test environment:

Reinraum der Luftreinheitsklasse ISO Klasse 1 (gemäß DIN EN ISO 14644-1)
Cleanroom of Air 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: 71.6°F ± 0.9°F

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, 11. Mai 2006

Ort, Datum
Place, date



i.A.
Unterschrift Bearbeiter
Signature of person responsible