



Cleanroom[®] Suitable Materials

Mapei S.p.A.
Report No. MA 1502-748

MAPEFLOOR I360 AS
Microbicidity: excellent

Flooring & Coating

DUPLICATE

Qualifizierungs-
bescheinigung

*Statement of
Qualification*

Qualifizierungsbescheinigung

Statement of Qualification

Auftraggeber:
Customer:

Mapei S.p.A.
Via Cafiero 22
20158 Milano
Italy

Untersuchter Werkstoff:
Material tested:

MAPEFLOOR I360 AS (Grau)*
* Die produktspezifischen Daten wie Herstellungsdatum und Seriennummer sind dem Prüfbericht zu entnehmen.
MAPEFLOOR I360 AS (grey)*
* For the specific product data such as date of manufacture and serial number please refer to the test report.

Art der Untersuchung (nach CSM-Verfahren):
Tests performed (in accordance with CSM procedures):

Untersuchung der Mikrobizidität
Measurement of microbicidity

Testparameter:
Test parameters:

- Prüfung gegenüber Bakterien:
Bacteria test:
 - definiertes Volumen einer Nährlösung mit *E. coli*
 - definiertes Volumen einer Nährlösung mit *S. aureus*
 - defined volume of nutrient broth of *E. coli*
 - defined volume of nutrient broth of *S. aureus*
- Inkubation der Proben über 24 Stunden bei 35 °C. Anschließend Elution der wachstumsfähigen Bakterien von den Proben und anschließende Zählung der Koloniebildenden Einheiten (KBE).
Incubation of test samples over a period of 24 hours at 35 °C. Subsequent elution of viable bacteria from the samples followed by counting of colony forming units (CFU).

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung:
Test results / Classification:

Klassifikation / Classification	Reduktionsfaktor R / reduction factor R	CSM
<i>S. aureus</i>	> 3.7	excellent
<i>E. coli</i>	> 3.8	excellent
Gesamt Ergebnis / Overall Result	> 3.7	excellent

Anmerkung/Comment:
Die CSM-Klassifizierung basiert auf der worst-case-Betrachtung der verwendeten Bakterienstämme *E. coli* und *S. aureus*. Der Reduktionsfaktor R wird auf die folgenden Klassifizierungen übertragen/ The Classification is based on a worst-case scenario of the two bacterial strains used, *E. coli* and *S. aureus*. The reduction factor R is transferred to the following classification:

Zugrundegelegte Standards / Richtlinien:
Standards used for the qualification:

Antibakterielle Wirksamkeit R / Antibacterial efficacy R	CSM Klassifizierung / CSM-Classification
≥ 3.5	excellent
< 3.5	very good
< 3	good
< 2	weak
< 1	very weak
< 0.2	none

ISO 22196
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.

Prüfungsumgebung:
Test environment:

Mikrobiologisches S2-Labor
Microbiological S2 Laboratory

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.
The measuring equipment used for the qualification is calibrated at regular intervals 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 test. The documents drawn up for this procedure are available for viewing.

Weitere Informationen über die Prüfungsumgebung und Parameter finden Sie unter der CSM-Testberichtsnummer MA 1502-748 der Fraunhofer-Gesellschaft.
Detailed information regarding the test environment and parameters used can be obtained from the CSM test report number MA 1502-748 issued by the 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 validity of this statement is indefinite. It is limited to the named product in its current form and can be verified under www.tested-device.com. For more information about CSM, 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, December 21, 2015

Ort, Datum
Place, date

i. A. 
Projektleiter
Project manager