

Zertifikat zur antibakteriellen Wirksamkeit

für Firma: DUROPAL GmbH
Westring 19 – 21
59759 Arnsberg

Produkt: **DUROPAL microPLUS®**

Gemäß dem Auftrag der DUROPAL GmbH wurden DUROPAL microPLUS® Produkte hinsichtlich der antibakteriellen Wirksamkeit untersucht. Bei sämtlichen mikrobiologischen Auswertungen (in Anlehnung an JIS Z 2801) wurde eine starke antibakterielle Wirksamkeit von DUROPAL microPLUS® Produkten erzielt, d.h. es wurden mindestens 99% der Bakterien innerhalb von 24 Stunden abgetötet. Die Prüfung erfolgte gegen die hier genannten hygienerelevanten Prüfkeime:

- Pseudomonas aeruginosa
- Staphylococcus aureus
- Salmonella choleraesuis
- Escherichia coli

Die o. g. Bakterien repräsentieren u. a. aus der Lebensmittelindustrie oder aus dem medizinischen Bereich besonders relevante Prüfkeime.

Nachweis der Langzeitwirkung

Die Überprüfung der Langzeitwirkung von antibakteriell ausgerüsteten DUROPAL microPLUS® Produkten ergab bei den durchgeführten, relevanten Testvariationen ausschließlich positive Ergebnisse. DUROPAL microPLUS® Oberflächen wurden unter Simulation des Lebenszyklus maximal geschädigt. Dabei blieb die antibakterielle Wirksamkeit vollständig erhalten.

Die Verwendung verschiedener, handelsüblicher Reiniger mit unterschiedlichen pH-Werten, der Einfluss von UV-Licht und die Lagerung in der Wärme führten auch bei vorgeschädigten Oberflächen zu keiner Reduktion der antibakteriellen Wirkung. Selbst nach plötzlicher Temperaturbelastung durch 180 °C heiße Topfböden und zusätzlicher Vorschädigung der Oberflächen konnte die antibakterielle Wirkung bestätigt werden.

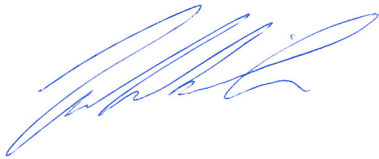
DUROPAL microPLUS® Produkte wurden für die Beständigkeitsprüfungen wie folgt geschädigt:

- Einwirkung von handelsüblichen Reinigern mit unterschiedlichen pH-Werten und Wischhilfsmitteln
- Einwirkung von UV-Licht nach Vorschädigung eines handelsüblichen Reinigers und Wischhilfsmitteln
- Einwirkung von plötzlicher Hitze (180 °C)
- Einwirkung von plötzlicher Hitze (180 °C) nach Vorschädigung eines handelsüblichen Reinigers und Wischhilfsmitteln
- Einwirkung von dauerhafter Wärme nach Vorschädigung eines handelsüblichen Reinigers und Wischhilfsmitteln

Prüfung der Langzeitwirkung von DUROPAL microPLUS® Produkten

Zur Vorschädigung wurden die Testoberflächen der DUROPAL microPLUS® Produkte 65.700 Mal mit der rauen Seite eines Schwammes unter Verwendung von unverdünnten Reinigern in einem Wischprüfgerät beansprucht. Zur Erreichung einer maximalen Schädigung wurden alle 100 Hübe neue Schwämme mit neuem Reiniger eingesetzt. Als Reiniger wurden ein handelsüblicher Essigreiniger (pH-Wert 2-3), ein Allzweckreiniger (pH-Wert 8-9) und ein stark alkalischer Reiniger (pH-Wert 11-12) ausgewählt. Anschließend wurden die beanspruchten Oberflächen mit den ausgewählten Prüfkeimen beaufschlagt und nach definierten Einwirkzeiten hinsichtlich der antibakteriellen Wirksamkeit bewertet.

SGS INSTITUT FRESENIUS GMBH



i. V. Dr. Christian Wunderlich



i. V. Bettina Tietze