

Antibakterielle Wirksamkeit von nicht-porösen Oberflächen

Die ISO 22196:2011-08 „Messung von antibakterieller Aktivität auf Kunststoff- und anderen porenfreien Oberflächen“ ist eine international anerkannte Norm zur Testung der antimikrobiellen Wirksamkeit von Oberflächen gegenüber Bakterien.

Die Hohenstein Laboratories haben für diese Prüfungen die Akkreditierung durch die DAkkS erhalten, wobei die Flexibilisierung die freie Wahl von normativen oder gleichwertigen Prüfverfahren erlaubt.

Ihr Nutzen als Auftraggeber

- Produktoptimierung während der Entwicklung
- Verbrauchersicherheit
- Wirksamkeitsnachweis
- Werbewirkung

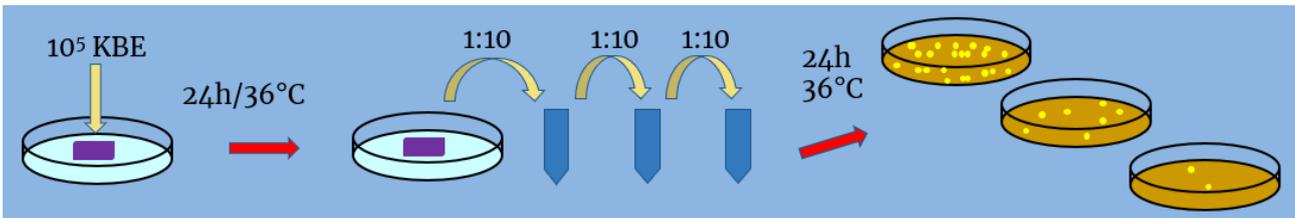
Der Test eignet sich insbesondere für

- Oberflächen mit biozider Ausrüstung
- Bodenbeläge
- Fliesen
- Arbeitsoberflächen
- Sanitärarmaturen
- Lacke / Farben
- Weißwaren
- Kunststoffrohre
- Silikone



Testprinzip

Der Testorganismus wird in einer definierten Konzentration auf das Prüfmuster aufgebracht und für eine definierte Kontaktzeit inkubiert. Anschließend werden die Testkeime eluiert und deren Anzahl bestimmt. Die Keimreduktion wird an Hand eines nicht ausgerüsteten Kontrollmaterials berechnet.



Testorganismen

- *Staphylococcus aureus* ATCC 6538P (grampositiv) und
- *Escherichia coli* ATCC 8739 (gramnegativ) sind obligat nach ISO 22196

zusätzliche Teststämme (optional, abhängig von der Anwendung)

- *Staphylococcus aureus* ATCC 33592 (MRSA)
- *Klebsiella pneumoniae* ATCC 4352
- *Listeria monocytogenes* ATCC 15313
- *Salmonella enterica* ATCC 13076
- *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442
- *Candida albicans* ATCC 10231

Beurteilungskriterien

Wirksamkeit	Reduktionswert A (log KBE)
keine	$A < 2$
signifikante	$2 \leq A < 3$
starke	$A \geq 3$

Marketinginstrumente

Bei bestandenem Test kann das Zertifikat „Antibakterielle Wirksamkeit“ und/oder das Qualitätslabel „Antibakteriell“ (Gültigkeit: 1 Jahr) für das Produkt erworben werden. Der Begriff „Antibakteriell“ wird verwendet, wenn das Prüfmuster eine signifikante bis starke Wirksamkeit gegenüber grampositiven und gramnegativen Bakterien aufweist.

Anforderungen an Prüfmuster

Allgemein

- Prüfmuster werden, wenn nicht anders vereinbart, wie eingeschendet untersucht. Die Dekontamination der Proben erfolgt i.d.R. mittels UV sowie durch Abwischen mit einer alkoholischen Lösung.
- Prüfmuster müssen so verpackt sein, dass keine Kontaminationen während des Transports auftreten (z.B. in separaten Plastikbeuteln)
- Die Prüfmuster müssen präzise und eindeutig bezeichnet werden (Materialzusammensetzung, Artikelnummer, Farbe etc.)

Materialmenge

- Mindestens 12 Prüfmuster mit einer zugeschnittenen Größe von 5×5 cm
- Zusätzlich 6 Prüfmuster (5×5 cm) für jeden weiteren Teststamm

Prüfdauer

- 2-3 Wochen; Terminbestätigung erfolgt nach Eingang der Prüfmuster