



### **Funktionsprinzip des Microban Schutzes:**

Der Microban<sup>®</sup> Schutz wird beim Fertigungsprozess in das Produkt eingearbeitet und ist somit ein fester interner und externer Bestandteil des Gesamtproduktes. Wenn Mikroben (Bakterien, Schimmel und Moder) mit der Produktoberfläche in Berührung kommen, durchdringt der Microban<sup>®</sup> Schutz die Zellwände des Mikroorganismus und stört wichtige Zellfunktionen. Dadurch wird der Mikroorganismus funktionsunfähig und kann nicht mehr wachsen oder sich vermehren.

### **Wirkung bei Bakterien:**

#### **Nachgewiesene Wirksamkeit**

Alle Produkte mit integriertem Microban<sup>®</sup> Schutz werden in unseren Mikrobiologie- und Chemielabors umfangreichen Prüfungen unterzogen. Des Weiteren wurde die Wirksamkeit der Microban<sup>®</sup> Technologie in mehr als 20.000 Prüfungen in über 27 unabhängigen weltweiten Labors bestätigt.

Bei den rechts gezeigten Proben wurden Standardtestverfahren eingesetzt, um die Wirksamkeit von Microban gegen Bakterien nachzuweisen.

#### **Leistung bei Bakterien**

Microban wirkt gegen eine Vielzahl von gram-positiven und gram-negativen Bakterien, einschließlich Escherichia Coli, Salmonella typhimurium, Listeria monocytogenes und Staphylococcus aureus. Bei diesen Proben wurde die Wirksamkeit gegen Bakterien mithilfe der Kirby-Bauer-Methode geprüft. Beide Proben wurden mit Bakterien beimpft und dann nach 24 Stunden fotografiert. Die oben abgebildete Probe wurde mit integriertem Microban<sup>®</sup> Schutz hergestellt. Die unter Probe war unbehandelt. Auf der Probe mit Microban<sup>®</sup> Schutz ist keinerlei Wachstum zu erkennen. Die unbehandelte Probe weist dagegen eine signifikante Kontaminierung auf.

*Diese Informationen basieren auf Standardlaborversuchen und werden zu Vergleichszwecken als Nachweis für antibakterielle Effektivität für nicht öffentliche Gesundheitsanwendungen zur Verfügung gestellt. Microban<sup>®</sup> Produktschutz hemmt das Wachstum der Mikroorganismen, die Flecken, Gerüche und Materialzersetzung verursachen können*

### **Wirkung bei Schimmel:**

#### **Nachgewiesene Wirksamkeit**

Alle Produkte mit integriertem Microban® Schutz werden in unseren Mikrobiologie- und Chemielabors umfangreichen Prüfungen unterzogen. Des Weiteren wurde die Wirksamkeit der Microban® Technologie in mehr als 20.000 Prüfungen in über 27 unabhängigen weltweiten Labors bestätigt.

#### **Leistung bei Schimmel**

Bei diesen Proben wurde die Wirksamkeit gegen Schimmel mithilfe der AATCC-Testmethode 30, Teil III geprüft. Beide Proben wurden mit Schimmel beimpft und dann nach 7 Tagen fotografiert. Die oben abgebildete Probe wurde mit integriertem Microban® Schutz hergestellt. Die untere Probe war unbehandelt. Auf der Probe mit Microban Schutz ist keinerlei Wachstum zu erkennen, weder auf der Probe noch im Umkreis der Probe. Die unbehandelte Probe weist dagegen eine signifikante Kontaminierung auf.

*Diese Informationen basieren auf Standardlaborversuchen und werden zu Vergleichszwecken als Nachweis für antibakterielle Effektivität für nicht öffentliche Gesundheitsanwendungen zur Verfügung gestellt. Microban® Produktschutz hemmt das Wachstum der Mikroorganismen, die Flecken, Gerüche und Materialzersetzung verursachen können*

## **FAQ's**

### **1. Was ist Microban® Schutz?**

Durch die Microban® Technologie wird Hygieneschutz in feste Produkte, Beschichtungen und Fasern eingearbeitet. Dieser Schutz sorgt für eine erhöhte Sicherheit der Produkte, da das Wachstum von schädlichen Mikroorganismen wie Bakterien, Schimmel und Moder verhindert wird.

### **2. Wie funktioniert der Microban® Schutz in den Produkten?**

Der Microban® Schutz wird während des Herstellungsprozess in das Produkt integriert. Wenn Mikroben mit der Produktoberfläche in Berührung kommen, durchdringt der Microban® Schutz die Zellwände des Mikroorganismus und stört dessen Zellfunktionen. Dadurch wird der Mikroorganismus funktionsunfähig und kann nicht mehr wachsen oder sich vermehren.

### **3. Welche Vorteile bieten Produkte mit Microban® Schutz?**

Der Microban® Schutz sorgt für eine kontinuierliche Hemmung des Wachstums von schädlichen Mikroben, die Flecken, Gerüche, Materialzersetzung und eine Verschleppung der Mikroben verursachen können. Die mit Microban® Schutz ausgestatteten Produkte in Ihrem Haushalt sind hygienischer und leichter zu reinigen. Außerdem bleiben sie zwischen den Reinigungen sauberer und frischer.

### **4. Gegen welche Arten von Mikroorganismen wirkt der Microban® Schutz?**

Der Microban® Schutz wirkt gegen die meisten Bakterien, Hefen, Schimmelpilze und Pilze.

### **5. Ist der Microban® Schutz unschädlich?**

Die Sicherheit der Microban® Technologie wurde in umfangreichen Prüfungen von unabhängigen Labors nachgewiesen und hat sich im langjährigen Einsatz in der Praxis bewährt. Alle in Microban® verwendeten Zusätze sind in der EU zugelassen und werden in zahlreichen Verbraucher-, Industrie- und Medizinprodukten von führenden Herstellern weltweit eingesetzt.

### **6. Bedeutet dies, dass ich meine Produkte nicht mehr so gründlich oder so oft reinigen muss?**

Nein. Der kontinuierlich wirkende Microban® Schutz sorgt lediglich für eine längere Erhaltung der Sauberkeit Ihrer Produkte zwischen den Reinigungen. Die vom Produkthersteller empfohlenen Reinigungsverfahren sollten jedoch befolgt werden.

### **7. Wirkt der Microban® Schutz sofort?**

Der Microban® Schutz setzt ein, sobald ein Mikroorganismus mit der Produktoberfläche in Berührung kommt. Diese Wirkung wird dann kontinuierlich aufrechterhalten, das hat eine konstant reduzierte Keimbelastung im Vergleich zu Produkten ohne Microban® Schutz zur Folge. Unter günstigen Bedingungen können sich Mikroben auf einer unbehandelten Oberfläche alle 20 Minuten verdoppeln!

### **8. Wie lange wirkt der Microban® Schutz?**

Da der Microban® Schutz im Herstellungsprozess in das Produkt integriert wird, ist kein Auswaschen oder Abtragen möglich. Microban schützt die Produkte über ihre gesamte Lebenszeit hinweg und sorgt zugleich für eine länger anhaltende Sauberkeit und Frische der Produkte.

**9. Kann man durch die Verwendung der mit Microban® behandelten Produkte krank werden?**

Die Sicherheit und Unschädlichkeit von Microban® wurde in umfangreichen Prüfungen und langjähriger Erprobung in der Praxis nachgewiesen. Auch wenn allergische Reaktionen niemals mit 100%-iger Sicherheit ausgeschlossen werden können, so ist eine derartige Reaktion doch äußerst unwahrscheinlich. Die Microban®-Zusatzstoffe werden in sehr geringen Konzentrationen eingesetzt, die nur in ppm messbar sind.

**10. Können durch Verwendung antibakterieller Stoffe resistente Stämme von Mikroorganismen erzeugt werden?**

Nein. Nach 30 Jahren Einsatz in zahlreichen Verbraucher-, Industrie- und Medizinprodukten in allen Teilen der Welt wurde kein Hinweis auf die Entwicklung eines resistenten Stammes gefunden.