

Presseinformation

Infektionsprävention - Antimikrobielle Produkte und Hygienemaßnahmen auf dem Prüfstand

26.05.2014 | 561-DE

Die Hohenstein Institute testen antimikrobielle Produkte sowie Hygienemaßnahmen auf Wirkung und Nutzen im Rahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes und der Bekämpfung von Krankheitserregern.

BÖNNIGHEIM (cka) Europaweit infizieren sich, laut einer Studie des European Centre for Disease Prevention and Control, jährlich rund 3,2 Millionen Menschen mit einem Krankenhauskeim. Sowohl im Gesundheitswesen als auch bei der Pflege in Privathaushalten spielt Hygiene deshalb eine wesentliche Rolle, um Krankheiten und Infektionen vorzubeugen. Keime, wie Pilze oder Bakterien, können bis zu mehreren Monaten auf Oberflächen überleben. Deshalb ist es wichtig, Maßnahmen zu ergreifen, die diese bekämpfen, um Infektionsketten zu durchbrechen. Antimikrobielle Produkte können einen wichtigen Beitrag hierzu leisten.

Wir haben uns mit Prof. Dr. Höfer, dem Direktor der Abteilung Hygiene, Umwelt und Medizin an den Hohenstein Instituten Bönnigheim, über Wirksamkeit und Einsatz antimikrobieller Produkte unterhalten.

Herr Prof. Dr. Höfer, Sie prüfen in Ihrem Institut die antimikrobielle Wirkung von Produkten. Welche Aufgaben umfassen Ihre Prüfungen?

Produkte, die mit antimikrobiell wirkenden Technologien ausgestattet sind, testen wir nach internationalen Normen und zertifizieren diese auf ihre Effektivität in der Typprüfung. Antimikrobiell funktionalisierte textile sowie nicht textile Produkte werden dabei in neutralen und standardisierten Prüfverfahren getestet und bewertet. Zusätzlich zu solchen Zertifizierungen bieten wir unseren Kunden auch praxisnahe Versuchdesigns an, um eine Wirksamkeit in der Anwendung des jeweiligen Produktes zu untersuchen. Außerdem erforschen wir in verschiedenen Studien spezielle Fragestellungen im Rahmen der antimikrobiellen Wirksamkeit mit Hilfe angepasster Praxisversuche.

Aus welchen Bereichen kommen die Produkte, die sie testen?

Das Spektrum der Bereiche, aus denen Produkte getestet werden, ist groß. Generell testen wir alle Textilien, Oberflächen, Gebrauchsgegenstände und sonstigen Produkte, die sich durch Wirkstoffe auszeichnen, welche Mikroorganismen entgegenwirken.

Herausgeber:

Hohenstein Laboratories GmbH & Co. KG

Hohenstein Textile Testing Institute GmbH & Co. KG

Hohenstein Institut für Textilinnovation gGmbH

Hohenstein Academy e.V.

Unternehmenskommunikation & Forschungsmarketing

Schloss Hohenstein

74357 Bönnigheim

GERMANY

Fon: +49 7143 271-723

Fax: +49 7143 94 271-721

E-Mail: presse@hohenstein.de

Internet: www.hohenstein.de

Ihr Ansprechpartner für diesen Text:

Christine Kafka

Fon: +49 7143 271-722

Fax: +49 7143 271-94722

E-Mail: c.kafka@hohenstein.de

Sie können den Pressedienst honorarfrei auswerten.

Bitte senden Sie uns ein Belegexemplar.

Antimikrobiell wirksam können Produkte sein wie Hygieneartikel, Reinigungsprodukte, Outdoorprodukte sowie Funktionstextilien, Arbeitsbekleidung und persönliche Schutzausrüstung. Aber auch Heim- und Wellnesstextilien, technische Textilien, Gesundheitsprodukte, Farben und Lacke oder Beschichtungen und Kunststoffe können mit antimikrobiell aktiven Wirkstoffen ausgerüstet werden.

In welchen Bereichen können antimikrobiell wirksame Textilien eingesetzt werden?

Eingesetzt werden diese Produkte häufig im Bereich der Infektionsprophylaxe, aber auch der Betriebs- und Haushaltshygiene, zur Geruchsreduktion oder für den Korrosionsschutz.

Interessant ist der Einsatz antimikrobieller Textilien für alle Bereiche, in denen es eine wichtige Rolle spielt, Ansteckungen mit Krankheitserregern zu vermeiden, vor allem also im Gesundheitswesen und in der Pflege. Hier können antimikrobielle Textilien als Bettwäsche, Handtücher oder Berufsbekleidung von Ärzten und Pflegepersonal eingesetzt werden. Und auch antimikrobiell ausgerüstete Oberflächen und Gegenstände in Gemeinschaftseinrichtungen können helfen, die Übertragung von Krankheitserregern zu reduzieren, indem sie Keime abtöten oder inaktivieren.

Wie wird die antimikrobielle Wirksamkeit von Produkten erreicht?

Bei antimikrobiell aktiven Textilien handelt es sich in der Regel um Produkte, die Biozide enthalten. Biozide sind Wirkstoffe, die das Wachstum von Mikroorganismen hemmen oder diese abtöten. Zu solchen Bioziden zählen beispielsweise Silber oder Kupfer, denn Silberionen oder bestimmte Kupferlegierungen wirken auf Mikroorganismen toxisch. Produkte mit antibakterieller Wirkung töten Bakterien ab. Antimykotische Wirkstoffe hemmen das Wachstum von Pilzen und antivirale Wirkstoffe haben auf Viren einen inaktivierenden Effekt. Textilien, die sich durch antimikrobielle Technologien auszeichnen, können daher durchaus zur Bekämpfung von Bakterien, Viren und Pilzen beitragen.

Aber schädigen antimikrobielle Produkte, die Keime bekämpfen, nicht auch die Gesundheit?

Um die Güte einer antimikrobiellen Ausrüstung zu überprüfen und die Entwicklung neuer Produkte zu unterstützen, bieten wir unseren Kunden neben Wirksamkeitstests auch Sicherheitsprüfungen an, z.B. an der menschlichen Hautflora. Unter dem Begriff Hautflora versteht man die dichte Besiedelung der menschlichen Haut mit Mikroorganismen. Sie leistet einen wichtigen Beitrag zur Körperabwehr. Wir testen, ob stark antibakteriell wirkende Produkte die natürlich vorkommenden Keime auf der Haut negativ beeinflussen. Zertifiziert werden Produkte, die keine negativen Effekte auf die Keime der gesunden menschlichen Hautflora haben, mit dem Qualitäts-Zertifikat „Hautflora neutral“.

Der Gesellschaft für Krankenhaushygiene zufolge sterben jedes Jahr 30.000 Menschen an Klinikinfektionen. 2000-4500 dieser Infektionen sind laut Deutscher Krankenhausgesellschaft vermeidbar. Wäre der Einsatz antimikrobieller Textilien in der

Gesundheits- und Pflegebranche nicht von beträchtlichem Nutzen, um Infektionen zu verhindern?

Wie effektiv antimikrobielle Textilien hinsichtlich der Durchbrechung von Infektionsketten in Pflegesituationen wirken, prüfen die Hohenstein Institute momentan im Rahmen eines unabhängigen Forschungsprojektes. Dieses führen wir in Kooperation mit Kliniken, Pflegeeinrichtungen und der Textilindustrie durch. Somit erhalten wir praxisnahe Studienergebnisse.

Worum geht es bei diesem Forschungsprojekt genau?

Ziel des Projektes ist es, praxisnah zu untersuchen, wie antimikrobielle Textilien in der Pflegesituation wirken. Spezielles Augenmerk legen wir auf die Durchbrechung von Infektionsketten und die Praxistauglichkeit der Textilien. Mit dem Projekt möchten wir zum einen wissenschaftliche Argumente für den Einsatz antimikrobieller Textilien erarbeiten. Zum anderen wollen wir dazu beitragen, die öffentliche Wahrnehmung von der Wirkung und Verwendung antimikrobieller Textilien zu verbessern.

Wie sehen die nächsten Schritte aus, wenn Ihr Forschungsprojekt erfolgreich verläuft und wem kommt es zugute?

Sind die Feldversuche erfolgreich, werden wir eine Anwendungsmatrix für antimikrobielle Textilien in Pflegesituationen erstellen. Diese wird Aufschluss darüber geben, bei welchen Leistungsdaten Textilien eine Wirksamkeit von antimikrobiellen Produkten in einer Pflegesituation erwarten lassen. Sofern die Keimübertragung durch die Verwendung von antimikrobiellen Textilien signifikant reduziert werden kann, bedeutet das einen hygienischen Zusatznutzen; neben den bewährten Hygienemaßnahmen. Die Anwendungsmatrix stellt damit auch einen wichtigen Beitrag für die Industrie dar. Diese kann mit Hilfe der Informationen Produkte weiterentwickeln und optimieren. Wir versprechen uns davon, dass die Akzeptanz und der Einsatz antimikrobieller Textilien im Gesundheitswesen sowie in Privathaushalten gesteigert werden.

Bieten Sie zusätzliche Prüfungen an, die zur Infektionsprävention beitragen können?

Ja. Ein weiterer Bereich, in dem wir Prüfungen anbieten, ist die Bewertung und Überwachung der Textilhygiene. Hierzu prüfen wir u.a. die mikrobiologische Reinheit von Wäsche oder die desinfizierende und hygienisierende Wirkung von Waschverfahren, z.B. für die Waschmittelindustrie. Darüber hinaus beurteilen und überprüfen wir die Hygienemaßnahmen in technischen Einrichtungen von Betrieben oder auch die Barrierefunktion von Berufsbekleidung und OP-Textilien im Krankenhaus. Durch eine verbesserte Hygiene kann man Infektionen bei Pflegepersonal sowie bei pflegebedürftigen Personen vorbeugen.

Herr Prof. Dr. Höfer, wir danken Ihnen für das Gespräch!



Prof. Dr. Höfer, Direktor der Abteilung Hygiene, Umwelt und Medizin an den Hohenstein Instituten Bönningheim.

© Hohenstein Institute ®



Die Übertragung von Krankheitserregern, stellt ein zunehmendes gesundheitliches Risiko für pflegebedürftige Menschen und Pflegepersonal dar. © Alexander Raths / Shutterstock.com



Wie nützlich der Einsatz antimikrobieller Textilien zur Durchbrechung von Infektionsketten ist, prüfen die Hohenstein Institute momentan in einem öffentlichen Forschungsprojekt.

© Hohenstein Institute ®



Die Hohenstein Institute testen das Wachstum von Mikroorganismen beim Gebrauch antimikrobieller Textilien.

© Hohenstein Institute ®