



- Antimikrobielle Beschichtungssysteme
Antimicrobial coating systems

Antimikrobielle Beschichtungssysteme

Antimicrobial coating systems

Wo es auf Hygiene ankommt

Die Menschen werden immer anspruchsvoller, wenn es um die Keimfreiheit ihrer Umgebung geht, besonders in Hygienebereichen wie in Küchen, Sanitäreinrichtungen und in der Medizin.

Durch den Einsatz von antimikrobiell ausgestatteten Oberflächen können das Bakterienwachstum gehemmt und der Verbrauch an Desinfektionsmitteln reduziert werden.

Mittlerweile existieren in unterschiedlichen Bereichen Lösungen, die gut funktionieren, aber teilweise auch Nachteile besitzen. So sind einige der eingesetzten Biocide (z.B. Tributylzinn) auch für Menschen und Tiere nicht ungefährlich.

Mit Hilfe von silberionenhaltigen Trägermaterialien ist es FreiLacke gelungen, die antimikrobielle Wirkung auch auf Lacksysteme anzuwenden. Die eingesetzten Wirksubstanzen werden seit Jahren in der Wasseraufbereitung eingesetzt und sind teilweise FDA zugelassen.

Untersuchungen verschiedener Institute belegen, dass bei Verwendung von entsprechend eingestellten Lacksystemen die Ausbreitung von Bakterien und Pilzen an der Lackoberfläche verringert oder sogar unterbunden wird.

Where hygiene is all important

People are becoming increasingly fastidious about being in a germ-free environment, especially in hygienic areas such as kitchens, sanitary installations and medical facilities.

By using antimicrobially equipped surfaces it is possible to curb the growth of bacteria and reduce the usage of disinfectants.

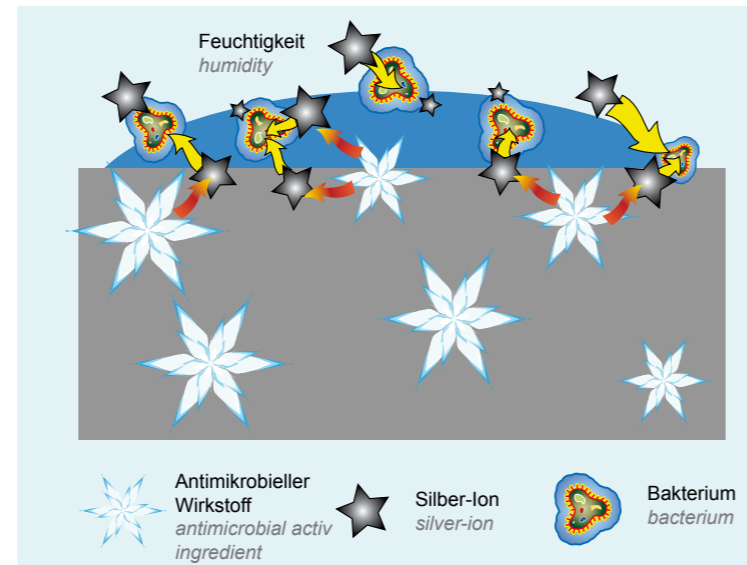
Nowadays there are solutions in various fields that work well but have some disadvantages as well. A number of biocides that are in use (e.g. tributyl tin) are not without risks to people and animals.

With the aid of silver-ion borne bases FreiLacke has succeeded in applying an antimicrobial effect to coating systems as well. The active substances in this case have been used in water treatment systems for years and some are FDA approved.

Research conducted by various institutes proves that the use of coating systems equipped in this way may reduce the spread of bacteria and moulds on coating surfaces or even eliminate them entirely.

Properties

- No adverse effect on the surface such as shine, colour or structure
- Long term inhibition of bacterial growth on the surface
- Protection of the completely coated surface from microbial attack and fungal decay
- Reduction in disinfectant costs and extension of disinfectant cycles in practice
- Protective effect also for cleaning difficult to access areas



Antibakterielle Wirkung der Silberionen
antimicrobial effect of silver-ions

Eigenschaften

- keine Beeinflussung der Oberfläche wie Glanz, Farbe oder Struktur
- Dauerhafte Hemmung des Bakterienwachstums an der Oberfläche
- Schutz der vollständig lackierten Oberfläche vor mikrobiellem Angriff und Pilzbefall
- Reduzierung der Desinfektionskosten bzw. Verlängerung der Desinfektionszyklen in der Praxis
- Schutzwirkung auch an für die Reinigung schlecht zugänglichen Stellen

Aktuelle Anwendungsgebiete

- Medizintechnik
- Klimatechnik
- Kältetechnik
- Küchenmöbel
- Büromöbel
- Beschläge, Griffe
- Sanitärbereich
- Einrichtungen des öffentlichen Lebens

Lacksysteme

Prinzipiell können die verschiedensten Lacksysteme antimikrobiell ausgestattet werden.

Aktuell erfolgt der Einsatz in Pulverlacken für den Inneneinsatz: FREOPOX-Pulverlack; wasserverdünnbaren 2K-Lacken: EFDEDUR-Hydro-Lackfarbe; lösemittelhaltigen Systemen: EFDEDUR-Lackfarbe, EFDEDUR-Strukturackfarbe.

Geprüfte Normen

- JIS Z 2801:2000 Antimicrobial products: Test for antimicrobial activity and efficacy
 - Staphylococcus aureus ATCC 6538 / NBRC 12 732
 - Staphylococcus aureus ATCC 33592 (MRSA)
 - Escherichia coli NBRC 3972
- ASTM G 21-96: Bestimmung der Schimmelpilzresistenz von Kunststoffen

Current applications

- Medical technology
- Air conditioning systems
- Refrigeration systems
- Kitchen furniture
- Office furniture
- Fittings, handles
- Sanitary facilities
- Public utilities

Coating systems

In principle all kinds of coating systems can be produced in antimicrobial versions. These are currently used in

Powder coatings for internal use : FREOPOX powder coating; Water-borne 2C coatings: EFDEDUR hydro coating; Solvent-borne systems: EFDEDUR coating, EFDEDUR texture coating.

Certified norms

- JIS Z 2801:2000 Antimicrobial products: Test for antimicrobial activity and efficacy
 - Staphylococcus aureus ATCC 6538 / NBRC 12 732
 - Staphylococcus aureus ATCC 33592 (MRSA)
 - Escherichia coli NBRC 3972
- ASTM G 21-96: determining resistance of synthetic materials to fungi



- Automobil
Automobile
- Maschinen- und Apparatebau
Mechanical engineering
- Lohnbeschichter
Job Coaters
- Funktionsmöbel und Lagertechnik
Functional furniture and storage technology
- Fahrzeugbau
Vehicle construction
- Durelastic für GFK
Durelastic for GRP
- Bau und Sanitär
Construction and sanitary

■ **Emil Frei GmbH & Co.**

Am Bahnhof 6
D-78199 Bräunlingen-Döggingen
Phone +49 [0] 7707.151-0
Fax +49 [0] 7707.151-2 38

Internet www.freilacke.de
E-Mail info@freilacke.de