

SEFAR® AntiBac – Minimierung der Ansiedlung von Mikroorganismen / Bakterien auf Filtergeweben in den Bereichen Food, Nonfood und Medizin

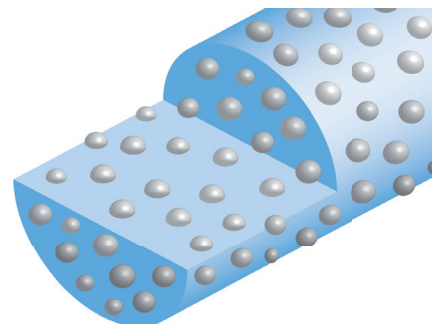
Silberausrüstung beim Garn / Gewebe

Sefar hat ein spezielles antimikrobielles Gewebe entwickelt welches ohne Beschichtung auskommt dennoch eine hohe Effizienz aufweist.

Die im Polymer integrierten Silberpartikel sind ein fester Bestandteil des Garnes.

Eine Herauslösung der Silberpartikel durch thermische und mechanische Beanspruchung wird somit minimiert.

Gleichzeitig wird durch die Integration eine gute Depotwirkung erzielt.



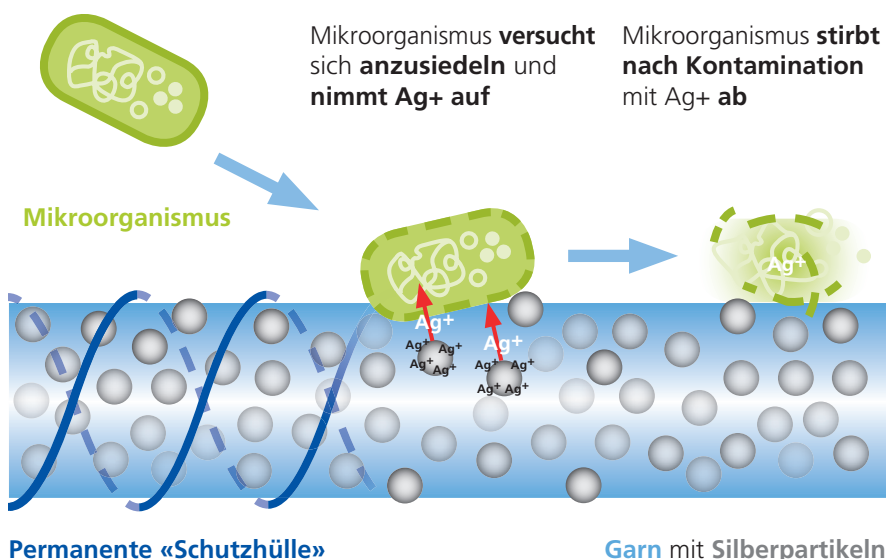
Wirkweise der Silberionen (Ag⁺) im Garn bei Kontakt mit Mikroorganismen

Silber (Ag) + Wasser (H₂O) = Freisetzung von Silberionen (Ag⁺)

- An der Oberfläche von Silber werden Silberionen (Ag⁺) freigesetzt.
- Silberionen sind toxisch für Mikroorganismen (z.B. Algen, Bakterien, Einzeller, Pilze).
- Silberionen greifen die Zellmembran an oder gelangen in das Innere der Zelle und zerstören diese.



- Das eingesetzte Garn generiert eine permanente «Schutzhülle» und hemmt oder verhindert ein erneutes mikro- oder bakterielles Wachstum.



Antimikrobielle Funktion von Silberpartikeln

Wie entstehen Silberionen?

Silberpartikel oxidieren bei Kontakt mit Feuchtigkeit/Wasser und geben **Silberionen Ag⁺** ab.

Die positiv geladenen, hoch reaktiven Silberionen sind verantwortlich für die antimikrobielle Wirkung.

Einsatzgebiete der SEFAR® AntiBac Gewebe

Aufgrund der Wechselwirkung von Silber und Feuchtigkeit sind die Hauptanwendungsgebiete für diese Gewebe in den Bereichen **Food, Nonfood** und **Medizin** zu finden.



Positive Aspekte der Silberausrüstung technischer Filtergewebe

Allgemein

- Silberionen sind universell wirksam gegenüber 650 Bakterienarten
- Langzeitabgabe der positiv geladenen Silberionen
- Hochwirksam gegen verschiedenste Mikroorganismen wie: Algen, Bakterien, Einzeller, Pilze
- Bakteriostatische Wirkung, hemmt die Vermehrung und das Wachstum von Mikroorganismen
- Bakterizide Wirkung, der Stoffwechsel wird blockiert, Mikroorganismen werden direkt abgetötet
- Allgemeine Verbesserung der Hygiene und Verhinderung von Geruchsbildung
- Keine Haut- und Augenirritationen, nicht allergen

Wasser (Trink- und Betriebswasser)

- Zusatzstoffe wie Chlor, Algen- und Flockungsmittel können gedrosselt oder ganz weggelassen werden
- Karbonathärte (Calcium und Magnesiumionen) sowie der Chlor- und Bleigehalt im Wasser wird vermindert
- Vermeidung des Wasser-Biofilms
- Geruchsbildung wird minimiert oder komplett vermieden
- Erhöht die Haltbarkeit des Wassers in geschlossenen Kreisläufen oder Speichersystemen

Gesundheitspflege

- Wirkung gegen antibiotika-resistente Mikroorganismen
- Vermeidung des Wund-Biofilms
- Beschleunigter Heilungsprozess bei Hauterkrankungen
- Keine Hautreaktionen

Geprüfte Qualität durch das Hohenstein Institut

Antimikrobielle Prüfung

Ziel

Wirksamkeit einer Textilausrüstung zum Produktschutz, zur Geruchsreduktion oder zur Infektionskontrolle.

Prüfung

Beurteilung der Wirksamkeit von Ausrüstungen mit Silber oder anderen Bioziden gegenüber Bakterien, Schimmelpilzen, Hefen und/oder Viren.

Methoden

Internationale Standards (Auszug): ISO 20743, ISO 22196, EN 14119, ASTM E 2149 und anwendungsbezogene Modifikationen.



Important Notice

The products (the «Products») manufactured and sold by any Sefar Group company («Sefar») are not specifically designed, tested or approved for the use in medical implants. Sefar does not make any representation regarding the fitness of the Products for the use in medical implants. If the Products shall be used in medical implants by a manufacturer of medical implants (the «Manufacturer»), it is the sole responsibility of the Manufacturer to ensure compliance with all regulatory requirements and the safety and suitability of the medical implants for which the Products are used. Any and all liability of Sefar and any of its subsidiaries and affiliates arising out of or in connection with the use of the Products in medical implants is expressly excluded. The sale of Products for use in medical implants by Sefar is subject to and conditional upon the execution of a specific undertaking by the Manufacturer confirming its responsibilities. Manufacturers who wish to use the Products in medical implants are kindly requested to contact Sefar.

Headquarters

Sefar AG
Hinterbissaustrasse 12
9410 Heiden
Switzerland

Phone +41 71 898 57 00
Fax +41 71 898 57 21
filtration@sefar.com
www.sefar.com