

SAN – Antimicrobial

SELBSTDESINFEKTION GEGEN BAKTERIEN UND PILZE



Die Vermeidung von Infektionen durch Krankheitserreger ist ein wichtiges Anliegen in bestimmten Umgebungen wie Krankenhäusern, Arztpraxen, Rehabilitationszentren und Sporthallen, in der Pharma- und Lebensmittelindustrie sowie in Reha- und Behinderteneinrichtungen, städtischen und öffentlichen Einrichtungen. In diesem Artikel befassen wir uns mit dem Thema der Selbstdesinfektion gegen Bakterien und Pilze, um herauszufinden, gegen welche Pathologien die Komponenten der Linie ELESAN schützen.

SELBSTDESINFEKTION UND KRANKHEITSERREGER

Die Selbstdesinfektion ist eine Reinigungsmethode, die die Ansammlung von Krankheitserregern auf den Oberflächen, mit denen wir in Berührung kommen, beseitigt, ohne dass chemische Reinigungsmittel erforderlich sind. Weitere beträchtliche Vorteile sind: direkte Kosteneinsparungen, eine Verringerung der durch den Einsatz von industriellen und ökotoxischen Chemikalien verursachten Umweltbelastung und die Beseitigung der Belastung durch Giftstoffe, die in die Umwelt gelangen, und die Gesundheit beeinträchtigen können.

Krankheitserreger sind biologische Agenzien, die für den Ausbruch von Krankheiten im Wirtsorganismus verantwortlich sind. Sie werden hauptsächlich in Bakterien, Pilze und Viren unterteilt. Alle Umgebungen, in denen wir leben, sind potenziell dem Risiko der Vermehrung von Krankheitserregern ausgesetzt, aber in einigen wie Krankenhäusern, Langzeitpflegeeinrichtungen und Arztpraxen, wo es hohe Raten antimikrobieller Resistenzen gibt, stellt dieses Risiko eine echte Bedrohung für die Gesundheit dar. In diesen Umgebungen wurde nämlich beobachtet, dass selbst bei gewissenhafter Durchführung der herkömmlichen Desinfektionsverfahren in 5-30 % der Fälle eine mikrobielle Kontamination auf Oberflächen mit hoher Kontakthäufigkeit, insbesondere auf solchen, die mit den Händen berührt werden, bestehen bleibt. Es ist daher wichtig, wirksame Präventionsmaßnahmen zu ergreifen, um die Möglichkeit einer Ansteckung zu verringern.

SAN ANTIMICROBIAL

EINE SPEZIELLE REIHE VON ELESAN PRODUKTEN

Um diesem Bedarf gerecht zu werden, hat ELESAN eine Reihe von Komponenten aus selbstdesinfizierendem Thermoplast entwickelt, die antimikrobielle Zusätze auf der Basis anorganischer Silberionen enthalten (ohne pharmazeutische Wirkstoffe, Antibiotika oder Pestizide), die in die Oberfläche der Zelle eindringen und ihre DNA angreifen, um so die Vermehrung unerwünschter Organismen wie Mikroben, Bakterien und Pilze zu verhindern. Die Metalleinsätze sind aus rostfreiem Stahl.



ELESAN SAN Antimicrobial Reihe

Press Box

Contact: Fabio Invernizzi

E-mail: fabio.invernizzi@elesa.com

ELESAN S.p.A.

Via Pompei, 29 - 20900 Monza (MB) Italia

tel. +39 039 2811.1 - info@elesa.com

elesa.com

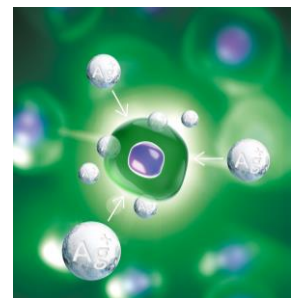
STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

Die in dem speziellen Technopolymer enthaltenen Silberpartikel sind im gesamten Material und nicht nur auf der Oberfläche verteilt, so dass die antimikrobielle, selbstdesinfizierende Wirkung während des gesamten Lebenszyklus der Komponenten unverändert erhalten bleibt, auch wenn die Oberflächen abgenutzt werden. Diese Komponenten, die für den Einsatz an medizinischen und Krankenhausgeräten, Reha- und Behindertenhilfsmittel, Maschinen der pharmazeutischen Industrie, städtische und öffentliche Einrichtungen bestimmt sind, sind frei von toxischen Nebenwirkungen und sind beständig gegen Korrosion, Feuchtigkeit und gegen die bei der Desinfektion verwendeten Reinigungsmittel, die in bestimmten Umgebungen ohnehin gesetzlich vorgeschrieben sind.

WIE Ag+ SILBERIONEN FUNKTIONIEREN

1. Sie durchdringen die Zelloberfläche
2. Sie blockieren das Enzymsystem
3. Sie greifen die DNA der Mikrobe an und hindern sie an der Vermehrung

Der Mechanismus der kontrollierten Freisetzung der Silberionen ermöglicht es, die Unveränderlichkeit der antimikrobiellen Eigenschaften im Laufe der Zeit zu verlängern, auch nach zahlreichen Waschzyklen, als Garantie für die antimikrobiellen Eigenschaften der SAN - Antimikrobiell Reihe.



Ag⁺ Silberionen

INFEKTIONEN, VOR DENEN DIE KOMponentEN DER SAN REIHE SCHÜTZEN

Im Folgenden werden die getesteten Erreger und die wichtigsten damit verbundenen Infektionen aufgeführt. Labortests haben gezeigt, dass 98,9 % der bakteriellen Belastungen im Laufe von 24 Stunden eliminiert werden.



Alle Komponenten der SAN – Antimikrobiell Reihe werden mit einem Konformitätszertifikat "Antimikrobielle Materialeigenschaften" geliefert, das nach Tests an Materialproben in akkreditierten Labors gemäß den Normen der ISO 22196:2011 (Messung der antibakteriellen Aktivität auf Kunststoffen und anderen nicht porösen Oberflächen), die von der Norm JIS Z 2801 abgeleitet ist, ausgestellt wurde.

*Die Tests wurden bei CSI Spa durchgeführt, einem von ACCREDIA auf nationaler und internationaler Ebene anerkannten und akkreditierten Labor. Das Labor erfüllt die Anforderungen der UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Zertifikat-ID: C0144/FPM/FOOD/19

Strains used

- Staphylococcus Aureus ATCC® 25923™ (antimicrobial activity 99,9%)
- Escherichia Coli ATCC® 25922™ (antimicrobial activity 99,9%)
- Klebsiella Pneumoniae ATCC® 13883™ (antimicrobial activity 99,8%)
- Pseudomonas Aeruginosa ATCC® 27853™ (antimicrobial activity 99,9%)
- Candida Albicans ATCC® 10231™ (antimicrobial activity 98,9%)

Press Box

Contact: Fabio Invernizzi
E-mail: fabio.invernizzi@elesa.com

ELESA S.p.A.
Via Pompei, 29 - 20900 Monza (MB) Italia
tel. +39 039 2811.1 - info@elesa.com

elesa.com
STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE



KRANKHEITSERREGER UND VERURSACHTE INFEKTIONEN

1. *Staphylococcus aureus*

S. aureus ist eine der häufigsten Ursachen für Bakteriämie und infektiöse Endokarditis. Darüber hinaus kann er verschiedene Haut- und Weichteilinfektionen verursachen, insbesondere wenn die Haut- oder Schleimhautbarriere verletzt wurde.



Staphylococcus aureus

2. *Escherichia coli*

Die meisten *E. coli*-Stämme verursachen keine Krankheiten, da sie von Natur aus im Darm leben, aber virulente Stämme können Gastroenteritis, Harnwegsinfektionen, neonatale Meningitis, hämorrhagische Kolitis und Morbus Crohn verursachen. Zu den üblichen Anzeichen und Symptomen gehören schwere Bauchkrämpfe, Durchfall, hämorrhagische Kolitis, Erbrechen und manchmal Fieber. In selteneren Fällen sind virulente Stämme auch für Darmnekrosen (Gewebetod) und Perforationen verantwortlich, ohne dass es zu einem hämolytisch-urämischem Syndrom, Peritonitis, Mastitis, Sepsis und gramnegativer Lungenentzündung kommt.



Escherichia coli

3. *Klebsiella pneumoniae*

Die häufigste Erkrankung, die durch *Klebsiella*-Bakterien außerhalb des Krankenhauses verursacht wird, ist die Lungenentzündung, typischerweise in Form einer Bronchopneumonie und auch Bronchitis. Bei diesen Patienten besteht eine erhöhte Tendenz zur Entwicklung von Lungenabszessen, Kavitation, Empyem und Pleuraadhäsionen. Die Sterblichkeitsrate liegt bei etwa 50 %, selbst bei antimikrobieller Therapie.



Klebsiella pneumoniae

4. *Pseudomonas aeruginosa*

Pseudomonas aeruginosa infiziert typischerweise die Atemwege, die Harnwege, Verbrennungen und Wunden, verursacht aber auch andere Blutinfektionen.



Pseudomonas aeruginosa

5. *Candida albicans*

Candida gehört zu den häufigsten Organismengruppen, die im Krankenhaus erworbene Infektionen verursachen. Er tritt häufig als oberflächliche Infektion auf Schleimhäuten im Mund (Männer und Frauen) oder in der Vagina (Frauen) auf. Er ist nach wie vor der am vierthäufigsten isolierten Organismus bei Infektionen der Blutbahn. Etwa 75 % der Frauen erkranken einmal in ihrem Leben an einer vulvovaginalen Candidose (VVC), und etwa 90 % dieser Infektionen werden durch *C. albicans* verursacht.



Candida albicans

Press Box

Contact: Fabio Invernizzi

E-mail: fabio.invernizzi@elesa.com

ELESA S.p.A.

Via Pompei, 29 - 20900 Monza (MB) Italia

tel. +39 039 2811.1 - info@elesa.com

elesa.com

STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

elesa®