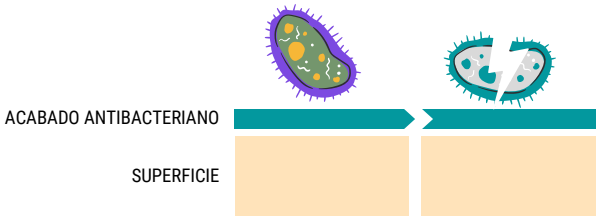
ACABADO ANTIBACTERIANO

Disponemos de una gama de acabados protectores, basados en micropartículas de plata que actúan activamente contra las bacterias, entre ellas, las más agresivas Staphylococcus Aureus y Escherichia Coli.

¿Cómo funciona?

La actividad antibacteriana, exenta de Nanopartículas, consiste en la difusión continua de iones de plata en la superficie. Estos actúan impidiendo la división celular, destruyendo la membrana, la pared y el plasma celular. De esta forma, se evita el transporte de nutrientes, suponiendo una reducción de bacterias de hasta un 99% en menos de 24h.

- El acabado Biobacter® se adhiere a la pared de la célula interrumpiendo el crecimiento.
- Los iones de plata interfieren a través de la producción enzimática, interrumpiendo la generación energética de la célula.
- También detiene la multiplicación genética de la célula.



¿Qué sustancias actúan?

Disponibles en base agua y base solvente.

- Sistema solvente:
  Cristales de fosfato de plata (CAS 308069-39-8)

- Sistema base agua:
  Mezcla de Docusato sódico con cloruro de plata y Bióxido de Titanio en agua.

¿Durante cuánto tiempo es efectivo?

La difusión de los iones de plata en la superficie no disminuyen o desaparecen con el tiempo. Se garantiza la efectividad del producto mientras la capa de acabado no sea eliminada, por ejemplo mediante un lijado. En este caso, se deberá volver a aplicar una nueva capa para recuperar la actividad antibacteriana.

- No altera las propiedades del producto sobre el que se incorpora.
- Es efectiva durante todo el ciclo de vida del producto sobre el que se aditiva.
- Se incorpora dentro del producto y no desaparece o migra.

¿Cuál es su nivel de peligrosidad?

Está basado en la tecnología de iones de plata, reconocida desde hace años. Sin efectos dañinos para la salud y utilizada en medicina, alimentación y tratamiento de aguas. Debido a la integración de la microplata en la masa de laca, la cantidad de iones de plata liberados al exterior es muy baja, no suponiendo un peligro para la salud.

- Tamaño de las partículas: Biobacter® está basada en iones de fosfato de Plata a nivel de microescala “micro Plata” (los compuestos metálicos pueden ser de varios tamaños: mili, micro, nano, etc.).
- No lixiviación: micro Plata puede ser específicamente ajustada al área de aplicación de forma que no se disuelva.
- Las partículas son demasiado grandes para ser capaces de pentrear a través de la piel humana (1000 veces más grande micro que nano).

Se trata de una incalculable contribución a la prevención y a la protección contra las infecciones, contribuyendo de esta forma a los requerimientos de la demanda y seguridad actuales.

Cepas analizadas y sus propiedades

Acinetobacter Baumannii: Bacteria patógena, resistente a los antibióticos. Puede causar neumonia severa e infecciones del tracto urinario, el torrente sanguineo y otras partes del cuerpo.	**Aspergillus Niger:** Moho negro, encontrado comúnmente en los baños. Esporas irritantes con mico toxinas. Patógeno, causante de enfermedades respiratorias, asi como, infecciones cutáneas y subcutáneas.
Candida Albicans: Levaduras saprofitas que se encuentran en la nasofaringe y las heces. Causa infecciones en la piel y otros	**Campylobacter:** Gram negativas, bacteria patógena, habitualmente se encuentra en la carne avícola sin cocinar. Causa campilobacteriosis, resultando en fiebre, calambres diarrea y ocasionalmente la muerte.
Enterococcus Faecalis: Habita en los tractos gastrointestinales de humanos y otros animales, pudiendo causar infecciones severas con riesgo vital, especialmente en el entorno hospitalario	**Enterobacter Aerogenes:** Nosocomial (adquirida) y bacteria patógena que causa infecciones oportunistas, incluyendo muchos tipos de infección. Usualmente se encuentra en el tracto gastrointestinal humano, generalmente no causa enfermedad en individuos sanos.
Extended Spectrum Beta Lactamases (ESBL): Extended spectrum beta lactamases (ESBL): Enzimas que han desarrollado una forma de Resistencia a los antibióticos más comunes como la penicilina.	**Escherichia coli:** Bacilo serotipo gram negativo anaeróbico facultativo, hallado en los intestinos de los animales y en las heces. La cepa 0157 H7 es particularmente patógena, causando gastroenteritis, algunas veces con fatales consecuencias
Klebsiella Pneumoniae: Bacilo aeróbico Gram negativo, parte de la flora intestinal común de animales y humanos. Patógeno, causa infecciones normalmente adquiridas en ambientes hospitalarios y colectividades	**Legionella:** Gram negativo, aeróbica, bacteria patógena. La infección puede derivar en Legionellosis (Legionnaires Disease o Legion Fever) lo que a su vez puede derivar en neumonia.
Listeria Monocytogenes: Gram positive aerobic non spore-forming bacillus, found in the intestinal tract of humanos. Pathogenic if it enters the bloodstream, causando Listeriosis	**Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA):** Aeróbica Gram positivo cocos. Parte normal de la flora de la piel, tractos intestinal y genital, y las membranas mucosas de los animales de sangre caliente.. Actualmente existen 27 serotipos patógenos conocidos de la MRSA, cada uno, altamente contagioso y resistente a muchos tratamientos antibióticos. Común en infecciones adquiridas en hospitales.
Proteus Vulgaris: Aeróbica, bacilo Gram negativo, parte normal de la flora intestinal humana. Patógena, causa infecciones en los tractos urinario e intestinal	
Pseudomonas Aeruginosa: Bacilo aeróbico Gram negativo, se manifiesta en colonias formando una característica mancha azul verdoso junto con olor similar al de la orina. Omnipresente en la naturaleza, patógeno, siendo una de las mayores causas de infecciones hospitalarias	**Salmonella Enteritidis:** Bacilo Gram negativo, con más de 1.000 serotipos patógenos conocidos, causando fiebre entérica o tifoidea en humanos. Se encuentra en las tripas de los animales, pájaros y los portadores humanos. Se transmite por una higiene deficiente.
Salmonella Typhimurium: Puede ocasionar diarrea, lo que habitualmente no requiere de tratamiento antibiótico. Sin embargo, en los individuos en riesgo (p.e. bebes, niños, ancianos) las infecciones por Salmonella pueden ser muy serias, derivando en complicaciones.	**Trychophyton Mentagrophytes:** Hongos saprófitos que causan dermatofitosis, pie de atleta, y otras infecciones cutáneas crónicas
	Vancomycin Resistant Enterococci (VRE): Cepas bacterianas del género Enterococcus, resistentes al antibiótico vancomicina.

Certificaciones

Las certificaciones están amparadas por ISO 22196:2011 e indican actividad contra las bacterias más agresivas y resistentes a los antibióticos:

-Staphylococcus aureus by ≥ 99,94 %
-Escherichia coly by ≥ 99,95 %

Los test han sido realizados y certificados por IMSL (Industrial Microbiological Service Limited) Registrado en England 3264423.

Las certificaciones son específicas en cada caso de uso, bien sea productos base agua o solvente.

Gama de productos

Nanovi® Biobacter® Base Agua Bicomponente:

- AKT-8818K (10% ACA 0896B) Convertidor Acrílico Bicomponente Mate
- AKU-8811K (10% ACA 2266A) Convertidor Acrílico Bicomponente Brillante

Nanovi® Biobacter® Base Disolvente Bicomponente:

- DKP-1019B (20% DCP-9156D) Barniz Mate Antibacteriano
- DKQ-4130B (50% DCA-9136D) Barniz Brillante HS Antibacteriano

Nanovi® Biobacter® Base Disolvente UV Monocomponente:

- DZT-_____A Nanotel U.V. Antiamarilleo Transp. ExtraMate Antibacteriano

Nanoplas® Biobacter® Base Agua Monocomponente:

- POG-8038B Convertidor Acrílico Monocomponente Mate
- PHO-8004B Convertidor Acrílico Monocomponente Satinado

Nanoplas® Biobacter® Base Disolvente Monocomponente:

- DOK-2018B Barniz Acrílico Monocomponente Mate
- DOM-2010B Barniz Acrílico Moncomponente Brillante

Nanovi® Biobacter®

Línea de acabados de calidad, gama Nanovi®, donde además de las características propias de la serie, sus mismas garantías y su funcionamiento, se le suma un valor añadido al producto como es su actividad antibacteriana.

El acabado antibacteriano solo debe aplicarse en la capa final, aquella que va a ser utilizada como superficie de contacto. No es necesario aplicarlo como fondo, esto no va a hacer que aumente su efectividad.

El proceso aplicación es el habitual en cualquier proceso de barnizado, los productos a utilizar como base de fondo en el proceso serán los habituales de uso. Pueden ser de todo tipo: poliuretanos, poliéster, productos UV, en transparente o pigmentados, no influyendo para nada en la actividad de la capa final.

ISO 22196:2011 Antibacterial Test Certificate

This is to certify that

NANOVI BIOSMART (Biomaster 999)

supplied by

ABEHON Recubrimientos Industriales

has been tested to ISO 22196:2011 standards and shown to reduce

Staphylococcus aureus by ≥ 99.94 %
Escherichia coli by ≥ 99.95%

Date of test: 6th April 2016
Test laboratory: Industrial Microbiological Services Limited Registered in England 3264423
Certificate Number: 1029778.43/10394

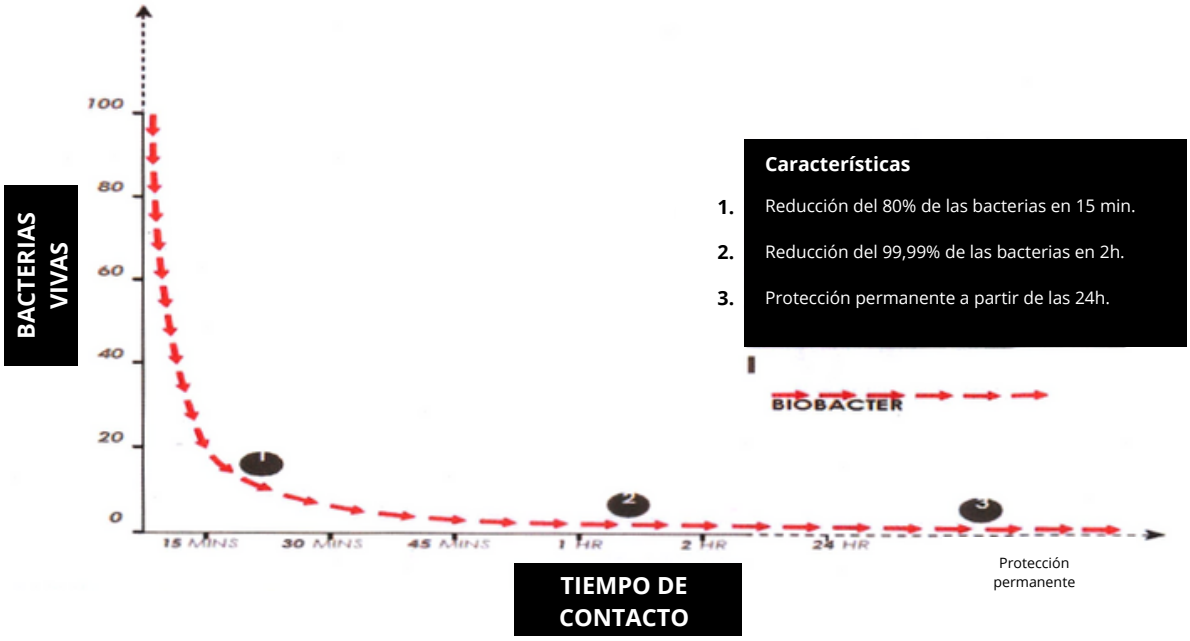
Paul Phillips
Technical Manager

Biomaster
ISO22196:2011

Permanent antibacterial protection for your products

Nanoplas® Biobacter®

Biobacter® ha sido empleado satisfactoriamente frente a más de 50 organismos como MRSA, E. coli, Salmonela, Listeria, pseudomonas y Campylobacter.



Características

1. Reducción del 80% de las bacterias en 15 min.
2. Reducción del 99,99% de las bacterias en 2h.
3. Protección permanente a partir de las 24h.