



Bac-Pure®
Antimicrobial
by Smart Inovation®

Beneficios de Si Bac-Pure®

- *Mantiene sus textiles limpios y sin olores.*
- *Fácil de aplicar y rentable.*
- *Sostenible, de alta eficacia y larga durabilidad.*
- *Máximo valor añadido para su producto.*

CARACTERÍSTICAS

Si BAC-PURE® ANTIMICROBIANO 101-TF

ACABADO TEXTIL

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Acabado funcional sostenible con propiedades antimicrobianas. Este tratamiento es eficaz durante más de 100 lavados en la lucha contra bacterias, hongos, moho y olores desagradables. Ideal para el control de olores y para la prevención de la contaminación y degradación de los textiles. Si Bac-Pure® proporciona higiene duradera, fresca y valor agregado rentable a sus textiles, telas, prendas, fibras y no tejidos.

FÁCIL APLICACIÓN

Aunque la tecnología Si de Smart Inovation® es única y está patentada en 147 países, Si Bac-Pure® se aplica en la etapa de fabricación utilizando los procesos de acabado tradicionales existentes. Se suministra en forma líquida y se puede aplicar mediante acolchado, agotamiento, kiss-roll o pulverización. Si Bac-Pure® es compatible con varios otros acabados textiles y se puede aplicar tanto en fibras sintéticas como naturales.

SEGURO Y EFICAZ

Nuestros productos se prueban de acuerdo con los estándares internacionales para cumplir con los requisitos reglamentarios y los clientes exigentes. Si Bac-Pure® está aprobado por BPR, cumple con el estándar 100 de Oeko-Tex y está probado dermatológicamente. Con Si Bac-Pure®, más del 99% de las bacterias en sus textiles se eliminan aún después de 100 lavados.

RESPETUOSO DEL MEDIO AMBIENTE

Smart Inovation® fabrica solo tratamientos funcionales ambientalmente sostenibles. El ingrediente activo utilizado en Si Bac-Pure® está aprobado por la EPA de EE. UU., cumple con REACH, no contiene sustancias muy preocupantes (SVHC), no tiene toxicidad ni impacto ambiental. No utilizamos plata ni otras sustancias tóxicas.

MENOS LAVADOS, MENOS AGUA, MÁS SOSTENIBLE

Con Si Bac-Pure® no necesita agua a alta temperatura para eliminar los microbios no deseados. Este tratamiento antimicrobiano funcional estará constantemente matando bacterias y hongos, contribuyendo al ahorro de agua y energía debido a menos lavados, menor temperatura y menor uso de detergente. Menos lavado también significa una mayor durabilidad del material.

EL INGREDIENTE ACTIVO

El ingrediente activo utilizado en Si Bac-Pure® es el cloruro de benzalconio, que es una sal orgánica clasificada como un compuesto de amonio cuaternario. Esta sustancia no es dañina, no tiene impacto ambiental, tiene una excelente actividad antimicrobiana y se comercializa desde hace décadas. BKC se utiliza actualmente en muchos productos de cuidado personal para el consumidor, como toallitas húmedas, champús, desinfectantes de manos, productos farmacéuticos como gotas para los ojos, antiespectivos para la piel y también en desinfección médica quirúrgica.

ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA

Si Bac-Pure® ha sido probado contra varios microorganismos y ha demostrado excelentes resultados de eficacia en la eliminación de la mayoría de los tipos de bacterias (grampositivas, gramnegativas y multirresistentes) y hongos.

Bacterias

- ASTM E 2149-13a - *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
- ISO 20743: 2013 - *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
- ASTM E 2149-01 - *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
- ASTM E 2149-01 - *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 4352)
- ASTM E 2149-01 - *Escherichia coli* (ATCC 25922)
- NP EN ISO 20645: 2004 - *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
- NP EN ISO 20645: 2004 - *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 4532)

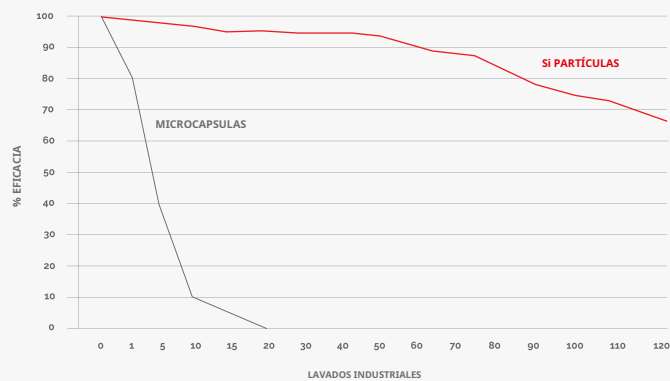
Hongo

- NP EN 14119: 2005 - *Trichophyton mentagrophytes*
- NP EN 14119: 2005 - *Trichophyton rubrum* (ATCC 28188)

MICROCAPSULAS vs PARTÍCULAS DE SI

Nuestra tecnología patentada no utiliza microcápsulas. La tecnología Si consiste en una matriz de partículas de sílice (Si) que llevan el principio activo en su superficie y lo fijan al sustrato, proporcionando durabilidad, alto rendimiento y resistencia al lavado. A diferencia de las microcápsulas, nuestro innovador sistema no se ve afectado por temperatura, fricción, exposición a los rayos UV u otros factores.

+ 100 LAVADOS

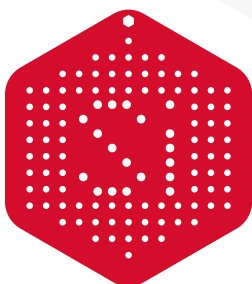


DONDE APLICAR

- Ropa de deporte
- Ropa de trabajo
- Médico
- Ropa interior
- Ropa de cama
- Tictac del colchón
- Casa de textiles
- Calcetines
- Zapatos y plantillas

EL Si HANGTANG

Se deben promover enérgicamente las funciones innovadoras y las características de valor añadido. Utilice la etiqueta colgante Si para comunicar la protección antimicrobiana de gestión de olores incorporada en sus productos. Esto ayudará a promover las ventajas y características de Si Bac-Pure® al cliente final.



**Smart
Innovation®**
Nanoscale empowerment

Parque Industrial ACIB, Lote 7
4755-539 Barcelos, Portugal
info@smartinnovation.com
+ 351253834566



Bac-Pure[®]
Antimicrobial
by Smart Innovation[®]

Benefits of Si Bac-Pure[®]

- *Antiviral, antibacterial, antifungal.*
- *Keeps textiles decontaminated and odor-free.*
- *Easy to apply and cost-effective.*
- *Sustainable, high efficacy and long durability.*
- *Prevention of cross-contamination and infections.*

FACTSHEET

Si BAC-PURE[®] ANTIMICROBIAL 101-TF

TEXTILE FINISH

PRODUCT DESCRIPTION

Sustainable functional finish with antimicrobial properties. This treatment is effective for more than 100 washes in the fight against bacteria, virus, fungus, mould and unpleasant smells. Ideal for odor-control and for the prevention of textile contamination and degradation. Si Bac-Pure[®] provides long-lasting hygiene, freshness and cost-effective added-value to your textiles, fabrics, garments, fibres and nonwovens.

EASY APPLICATION

Although the Si technology by Smart Innovation[®] is unique and patented in 147 countries, Si Bac-Pure[®] is applied at the manufacturing stage using the existing traditional finishing processes. It is supplied as a liquid and can be applied via padding, exhaustion, kiss-roll or spraying. Si Bac-Pure[®] is compatible with several other textile finishes and can be applied on both synthetic and natural fibres.

SAFE AND EFFECTIVE

Our products are tested according to international standards to meet regulatory requirements and demanding costumers. Si Bac-Pure[®] is BPR approved, Oeko-Tex Standard 100 compliant and dermatologically tested. With Si Bac-Pure[®], 100% of bacteria and over 99% of virus on your textiles are eliminated beyond 100 washes.

ECO-FRIENDLY

Smart Innovation[®] manufactures only environmentally sustainable functional treatments. The active ingredient used in Si Bac-Pure[®] is USA EPA approved, REACH compliant, does not contain Substances of Very High Concern (SVHC), has no toxicity and no environmental impact. We don't use silver or other toxic substances.

LESS WASHES, LESS WATER, MORE SUSTAINABLE

With Si Bac-Pure[®] you don't need high temperature water to wash off unwanted microbes. This functional antimicrobial treatment will be constantly eliminating bacteria, virus and fungus, contributing to saving water and energy due to less washes, lower temperature and lower detergent use. Less washing also means increased material durability.

THE ACTIVE INGREDIENT

The active ingredient used in Si Bac-Pure[®] is Benzalkonium Chloride which is an organic salt classified as a quaternary ammonium compound. This substance is not harmful, has no environmental impact, has excellent antimicrobial activity, and has been in the market for decades. BKC is currently used in many consumer personal care products such as wetwipes, shampoos, hand sanitizers, pharmaceutical products such as eye drops, skin antispectics, and also in surgical medical disinfection. The World Health Organization (WHO) recommends the use of BKC as an appropriate disinfectant to fight novel coronavirus.

99.98% ANTIVIRAL EFFICACY BEYOND 100 WASHES

Si Bac-Pure®'s performance on viral reduction has been tested under the ISO 18184:2019 "Determination of antiviral activity of textile product" standard. The test was performed on the Vaccinia Virus which is considered the model of coronavirus as it is the enveloped virus included in the described standard. The results show that Si Bac-Pure® eliminates 99.98% of viral activity on textiles after 100 washing cycles.

ANTIMICROBIAL ACTIVITY

Si Bac-Pure® has been tested against various microorganisms and has proven excellent efficacy results in the elimination of most types of bacteria (gram-positive, gram-negative and multi-resistant), virus and fungus.

Bacteria

- ASTM E 2149-13a - *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
- ISO 20743:2013 - *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
- ASTM E 2149-01 - *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
- ASTM E 2149-01 - *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 4352)
- ASTM E 2149-01 - *Escherichia coli* (ATCC 25922)
- NP EN ISO 20645:2004 - *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
- NP EN ISO 20645:2004 - *Klebsiella pneumoniae* (ATCC 4532)

Fungus

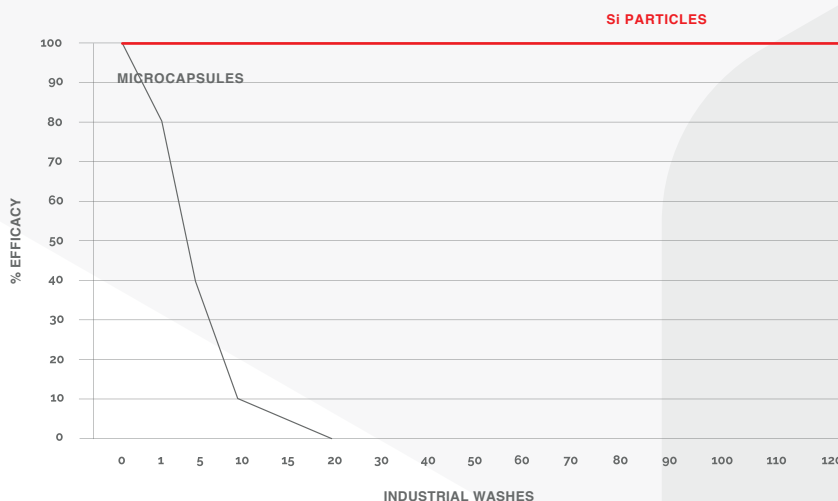
- NP EN 14119:2005 - *Trichophyton mentagrophytes*
- NP EN 14119:2005 - *Trichophyton rubrum* (ATCC 28188)

Virus

- ISO 18184:2019 - Determination of Anti-viral Activity of Textile Products on coronavirus model (envelope) MVA - Modified Vaccinia Virus Ankara, used for international approval and comparison against SARS-COV-2/Covid-19.

MICROCAPSULES vs Si PARTICLES

Our patented technology does not use microcapsules. The Si technology consists of a matrix of silica (Si) particles which carry the active ingredient on their surface and fixes it on the substrate, providing high-performance and ultimate washing resistance. Unlike microcapsules, our innovative system is not affected by temperature, friction, UV exposure or other factors.



100%
**ANTIBACTERIAL
ACTIVITY**
ISO 20743:2013

99,98%
**ANTIVIRAL
ACTIVITY**
ISO 18184:2019

BEYOND 100 WASHES



WHERE TO APPLY

- Sportswear
- Workwear
- Medical
- Underwear
- Bed linen
- Mattress ticking
- Home textiles
- Socks
- Shoes and insoles



THE SI HANGTAG

Innovative functions and added-value features must be promoted strongly. Use the Si hangtag to communicate the odor-management antimicrobial protection incorporated in your products! This will help promoting the advantages and characteristics of Si Bac-Pure® to the final customer. We provide 50 hangtags free of charge for every kg of product purchased.



**Smart
Innovation®**
Nanoscale empowerment

Parque Industrial ACIB, Lote 7
4755-539 Barcelos, Portugal
info@smartinnovation.com
www.smartinnovation.com