

## TRANSPORTE



### **El nuevo método avanzado de control de infecciones para enfrentar los nuevos desafíos de la industria**

La economía mundial estaba creciendo. Las necesidades de transporte aéreo, marítimo y terrestre han aumentado en número, velocidad de movimiento y volumen de pasajeros. Esto permitió que los patógenos viajaran más lejos, más rápido y en mayor número. Como aprendemos, las enfermedades infecciosas pueden transmitirse por todo el mundo con más facilidad que nunca.

Sabíamos que algún día nos enfrentaríamos a un patógeno terrible; estamos ante Covid19. Nuestra forma de vida: hipercapitalismo, deforestación para apoyar el apetito empresarial por el crecimiento y la superpoblación, la tormenta perfecta para este nuevo virus. Covid 19 puede afectar para siempre nuestra forma de vida y nuestras necesidades de higiene en el transporte.

La población mundial ha alcanzado los 7.800 millones y vive en ciudades en constante crecimiento a las que más de 700.000 personas viajan diariamente. El transporte público, como hemos demostrado, se enfrenta a una importante contaminación cruzada que permite la proliferación de bacterias, hongos y virus. Se están implementando nuevos protocolos con nuevos métodos de limpieza y desinfección. De esta forma, la desinfección diaria se complementó con una "máquina nebulizadora". ¿Han sido probados? ¿Están llenando el vacío? En condiciones normales de funcionamiento, la mayoría de los desinfectantes se disipan rápidamente, lo que permite que los patógenos, bacterias, hongos y virus pasen a los seres humanos por todas las superficies.

**Bacoban**, La nueva dimensión de la infección Control proporciona limpieza y desinfección en un solo paso para las superficies de transporte público donde se produce una contaminación cruzada significativa. **Protección certificada de larga duración hasta 10 días.**

Bacoban Advantage es la “nueva forma” de mejorar las necesidades de limpieza y desinfección en áreas de alto riesgo de contaminación cruzada. Adecuado para limpieza y desinfección de superficies en aeropuertos, trenes, tranvías, autobuses.

#### Formulaciones a base de Bacoban Nano

- ofrece una nueva desinfección profesional de superficies, saneamiento higiénico y control de infecciones
- Un entorno de alta velocidad y gran volumen significa que enfrentamos restricciones de tiempo. Bacoban es eficaz para reducir el tiempo de limpieza requerido en un 50%. La eficacia de los desinfectantes más convencionales se limita al tiempo activo: hasta que la solución se seque y se evapore. A continuación, se producirá una nueva contaminación unos minutos más tarde. El limpiador / desinfectante **Bacoban, cuando se seca, forma una película ultrafina que contiene biocidas para matar activamente los gérmenes reemergentes durante un máximo de 10 días.** Bacoban también establecerá una capa protectora que afloja el agarre del polvo, las proteínas y los líquidos, lo que permite una eliminación completa y sin esfuerzo. Esto convierte a Bacoban en un socio de control de infecciones ideal para las organizaciones que necesitan mantener procesos de limpieza regulares.
- Bacoban ampliamente probado a nivel internacional, certificado y reconocido por expertos de la industria para ser efectivo contra una amplia gama de patógenos, incluidos
  - Virus: Coronavirus (incluidos COVID 19, SARS y MERS-CoV) Ébola, hepatitis B y C, VIH, influenza, herpes y BVDV
  - Bacterias: Staphylococcus aureus, Staphylococcus aureus resistente a la meticilina (MRSA), Pseudomonas aeruginosa y Escherichia coli
  - Infecciones por hongos: Aspergillus niger y Candida albicans

"Nanotecnologías" es un término genérico que describe aplicaciones basadas en principios y propiedades existentes a escala nanométrica, es decir, a nivel de átomos y moléculas. Nano: proviene de "enano" en griego, significa mil millonésima en ciencia. Un (1) nanómetro = una mil millonésima parte de un metro o 1: 1.000.000.000 de metros (10<sup>-9</sup> m). Es del tamaño de una pequeña molécula; un cabello tiene 50.000 veces su tamaño.

AFSSET [1] distingue cuatro grupos principales de productos manufacturados clasificados según la forma en que se utilizan:

- Se explotan nanopolvos y polvos ultrafinos por sus propiedades muy diferentes a las del material a escala macroscópica. Los investigadores, por ejemplo, descubrieron recientemente que las nanopartículas de oro son (a diferencia del mismo elemento en estado sólido) catalizadores muy poderosos. Del mismo modo, desde hace varios años se han interesado por los fullerenos, la familia de moléculas de carbono descubierta en 1985, la más conocida de las cuales es la C60. En otro sector, el desarrollo de nanocápsulas huecas, capaces de encerrar sustancias en su compartimento interno, allanaría el camino para todo tipo de aplicaciones en los campos de la administración de medicamentos, agroquímicos, cosméticos, productos de limpieza, textiles (aditivos aromáticos) o tratamiento de aguas residuales.
- Los nanocables son estructuras cuyo ancho no supera algunas decenas de nanómetros, pero cuya longitud varía de 500 a 10,000 nanómetros. Se utilizan para la transmisión de señales eléctricas, ópticas y químicas o como fibras de refuerzo para escudos de impacto. Algunos laboratorios también lo utilizan para fabricar objetos "bioinspirados": adhesivos que imitan las patas del gecko o, cuando aparecen en forma de nano-rugosidad, revestimientos que reproducen la superficie hidrófoba de las hojas de loto. El miembro más conocido de esta familia es el "nanotubo de carbono", una molécula flexible, cien veces más fuerte y seis veces más ligera que el acero, cuya producción aún es embrionaria allí, habría alcanzado las 99 toneladas anuales en 2004.
- Algunos recubrimientos se pueden hacer apilando una o más capas de material nanométrico. La deposición de nanocapas permite modificar las propiedades de una superficie haciéndola más dura, hidrofóbica, hidrofílica, generando menor fricción, etc. Por tanto, los fabricantes comercializan pinturas autolimpiantes, antiadherentes o que no rayan.
- Finalmente, las nanopartículas ya se han incorporado en compuestos o formulaciones durante muchos años. Este es el caso del negro de carbón (6 millones de toneladas anuales en todo el mundo) que se utiliza en la fabricación de tintas y neumáticos para impresoras. Humos de sílice (300.000 toneladas anuales) para hormigón armado y neumáticos. Alúmina ultrafina utilizada para pulir "oblas" utilizadas por la industria microelectrónica. Y finalmente dióxido de titanio (TiO<sub>2</sub>) y óxido de zinc (ZnO) (1000 a 2000 toneladas por año) utilizados como ingredientes en filtros solares por la industria cosmética.

**Contáctenos para más información**