

¿Qué son los antimicrobianos?

Los **productos antimicrobianos** matan o retrasan la propagación de microorganismos. Los microorganismos incluyen bacterias, virus, protozoos y hongos como el moho.¹ Usted puede encontrar productos antimicrobianos en su hogar, lugar de trabajo o escuela.

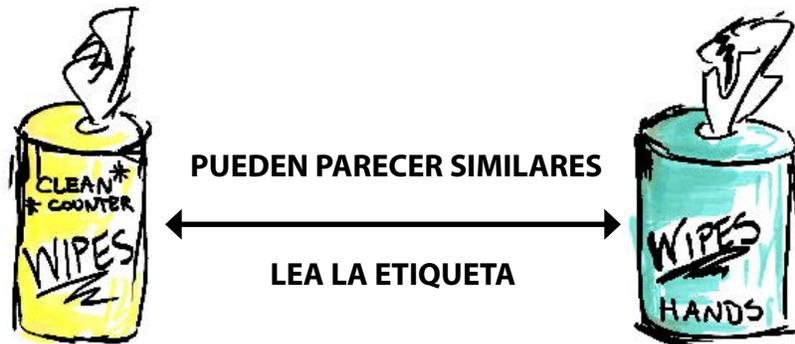
La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) regula los productos antimicrobianos como pesticidas y la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) regula los productos antimicrobianos como medicamentos/antisépticos. Como pesticidas, los productos antimicrobianos se utilizan en objetos como en cualquier superficie, juguetes, carritos de supermercado y equipos hospitalarios. Como antisépticos, los productos antimicrobianos se utilizan para tratar o prevenir enfermedades en personas, mascotas y otros seres vivos.



Si un producto muestra "EPA" en cualquier parte de la etiqueta, usted sabe que es un pesticida y NO está destinado para su uso en el cuerpo. Esta hoja informativa se centrará en los antimicrobianos utilizados como pesticidas.

Si la etiqueta de un producto dice matar, controlar, repelar, mitigar o reducir una plaga, entonces es un pesticida regulado por la EPA de EE.UU.² Cuando los fabricantes hacen este tipo de afirmación en la etiqueta, también deben incluir:

- **Instrucciones de aplicación que son eficaces para matar o controlar la plaga y**
- **Instrucciones de primeros auxilios, en caso de exposición accidental.**



Pesticidas

Utilizado en superficies, seres no vivos
Ejemplos: toallitas húmedas de cocina o baño
Reguladas por EPA de EE. UU.

Medicamentos y Antisépticos

Utilizado en o sobre seres vivos
Ejemplo: toallitas desinfectantes de mano
Reguladas por la FDA de EE. UU.

Las fichas de datos de NPIC están diseñadas para proporcionar información científica al público en general. Este documento tiene por objeto el promover la toma de decisiones informadas.

ANTIMICROBIANOS

Hoja Informativa de Topicos

Blanqueador es un nombre común para los productos que contienen hipoclorito de sodio. El blanqueador puede ser un pesticida, un limpiador o ambos.



PUEDEN PARECER SIMILARES



LEA LA ETIQUETA



Blanqueador como pesticidas

Como pesticida, el blanqueador se usa para desinfectar superficies. La etiqueta incluirá instrucciones específicas sobre cómo usar el producto de manera efectiva. Habrá un número de registro de la EPA en el contenedor.

Blanqueador como limpiador

Como un limpiador de uso general o agente blanqueador, el blanqueador se usa en superficies de hogar y lavado de ropa. En este caso, no está actuando como pesticida por lo que no requiere registro de la EPA.^{3,4} Instrucciones para matar plagas no serán incluidas en la etiqueta.

¿Qué tipos de pesticidas antimicrobianos hay?

Hay dos categorías generales para los pesticidas antimicrobianos: los que son diseñados contra los microbios en entornos de salud pública y los que no son. Los "productos de salud pública" están diseñados para manejar microbios infecciosos. Vea tabla 1.

Tabla 1. Sitios de aplicación para pesticidas antimicrobianos¹

Entorno de salud NO pública	Entorno de salud pública
Microbios que pueden hacer que los objetos se estropeen o se pudran	Microbios que pueden enfermar a las personas
<ul style="list-style-type: none">• torres de enfriamiento• combustible• textiles de madera• pintura• productos de papel	<ul style="list-style-type: none">• baños• cocinas• casas• hospitales• restaurantes

Existen tres tipos de antimicrobianos para la salud pública: esterilizadores, desinfectantes y sanitizantes. Vea tabla 2.

Los sanitizantes son los antimicrobianos de salud pública más débiles. Reducen las bacterias en las superficies.¹ Algunos sanitizantes se pueden usar en superficies que se usan para alimentos, como encimeras, tablas de cortar o sillas altas para niños. La etiqueta indicará cómo se puede usar un sanitizante. Algunos sanitizantes se pueden usar solo para superficies que no están en contacto con alimentos, como inodoros y alfombras, o el aire.^{5,6}



ANTIMICROBIANOS

Hoja Informativa de Tópicos



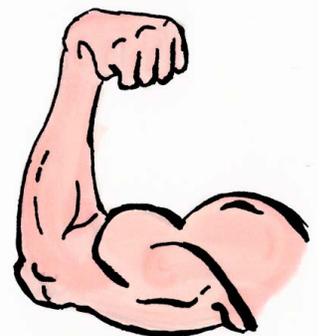
Los desinfectantes matan o previenen el crecimiento de bacterias y hongos. Algunos desinfectantes atacan a virus específicos.^{5,7,8} Los desinfectantes que matan a los microbios se llaman microbicidas, pero si solo detienen el crecimiento microbiano sin matar al microbio, se llaman microbiostáticos.⁹ Los desinfectantes son los antimicrobianos preferidos de salud pública para superficies comunes en entornos médicos. Los desinfectantes también se usan en entornos residenciales. Diferentes productos purifican las piscinas y desinfectan las superficies del hogar, como ropa de cama, inodoros y bañeras. Tanto si los desinfectantes se usan en entornos médicos o residenciales como en otros lugares, no se pueden usar en superficies que entren en contacto con alimentos.

Tabla 2. Tres tipos principales de pesticidas antimicrobianos para la salud pública^a

	Sanitizante	Desinfectante	Esterilizador
Efectivo contra	99.9% • bacterias	100% • bacterias • hongos • ciertos virus	100% • bacterias • fungi • virus • esporas
Tiempo requerido para su eficacia	30 segundos - 5 minutos	Generalmente 10 minutos	Variable
Ubicaciones / Usos	Superficies del hogar Contacto de comida superficies	Superficies del hogar Ajustes médicos	Instrumentos médicos Suministros de investigación
Efecto	Microbicida limitado	Microbicida Microbiostático irreversible	Microbicida
Formulaciones	Sprays, líquidos, geles, gránulos, etc.	Sprays, líquidos, geles, gránulos, etc.	Líquidos, gases

^aEsta tabla contiene información generalizada. Siempre lea la **etiqueta** del producto para determinar dónde y cómo se debe usar un producto.^{5,7,10,11}

Los esterilizadores son el tipo más fuerte de productos antimicrobianos para la salud pública. Además de bacterias, algas y hongos, también controlan esporas que son difíciles de matar.⁵ Muchos esterilizadores son pesticidas de uso restringido. Estos requieren capacitación y certificación como aplicador. Los esterilizadores se usan en entornos médicos y en entornos de investigación cuando la presencia de microbios debe evitarse tanto como sea posible. Además de los esterilizadores químicos, vapores a alta presión y hornos también se utilizan para esterilizar artículos.⁵



ANTIMICROBIANOS

Hoja Informativa de Topics

¿Qué necesito saber?

- Siempre siga las instrucciones de **la etiqueta**. Las “Instrucciones de Uso” son específicas y es posible que el producto no funcione si no las sigue.
- Nunca mezcle diferentes productos antimicrobianos.
- La mayoría de los productos antimicrobianos toman tiempo en funcionar. Lea la etiqueta para averiguar cuánto tiempo debe permanecer el producto en contacto con la superficie para sanitizar, desinfectar o esterilizar.¹⁰
- Tierra, alimentos, el limo y otras partículas pueden reducir la efectividad de los productos antimicrobianos.¹⁰
- Tome medidas para reducir su exposición a los pesticidas antimicrobianos. Algunos productos pueden ser dañinos cuando se tocan o se inhalan.
- Llame al Centro Nacional de Información sobre Pesticidas con sus preguntas, de lunes a viernes, de 8:00am – 12:00pm Hora del Pacífico.

Referencias:

1. *What are Antimicrobial Pesticides?*; U.S Environmental Protection Agency, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, Office of Pesticide Programs. http://www.epa.gov/oppad001/ad_info.htm Website. (accessed Dec 2010), updated Dec 2010.
2. Title 40, Part 152 - Pesticide Registration and Classification Procedures, Protection of the Environment; Code of Federal Regulations. http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/waisidx_10/40cfr152_10.html. (accessed Dec 2010), updated 2007.
3. *Anthrax Spore Decontamination Using Bleach (Sodium hypochlorite)*; U.S. Environmental Protection Agency, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, Office of Pesticide Programs. <http://www.epa.gov/pesticides/factsheets/chemicals/bleachfactsheet.htm>. (accessed Dec 2010), updated Dec 2010.
4. *Label Review Manual – Chapter 2: What is a Pesticide?*; U.S Environmental Protection Agency, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, Office of Pesticide Programs. <http://www.epa.gov/oppfead1/labeling/lrm/chap-02.pdf>. (accessed Dec 2010), updated Dec 2006.
5. *Antimicrobial Pesticide Products*; U.S Environmental Protection Agency, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, Office of Pesticide Programs. <http://www.epa.gov/opp00001/factsheets/antimic.htm#types>. (accessed Dec 2010), updated Dec 2010.
6. *Pesticide Labeling Questions & Answers*; U.S Environmental Protection Agency, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, Office of Pesticide Programs, U.S. Government Printing Office: Washington, DC, Dec 2010.
7. *Antimicrobial Products Registered for Use Against the H1N1 Flu and Other Influenza A Viruses on Hard Surfaces*; U.S Environmental Protection Agency, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, Office of Pesticide Programs. <http://www.epa.gov/oppad001/influenza-disinfectants.html>, (accessed Dec 2010), updated Dec 2010.
8. *Selected EPA-registered Disinfectants*; U.S Environmental Protection Agency, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, Office of Pesticide Programs. <http://www.epa.gov/oppad001/chemregindex.htm> (accessed Dec 2010), updated Dec 2010.
9. Gilbert, P.; McBain, A. J. Potential Impacts of Increased Use of Biocides in Consumer Products on Prevalence of Antibiotic Resistance. *Clinical Microbiology Reviews*, 16, 2, 189-208.
10. Rutala, W. A.; Weber, D. J. *Guideline for Disinfection and Sterilization in Health Care Facilities, 2008*. U.S. Center for Disease Control, Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). http://www.cdc.gov/hicpac/Disinfection_Sterilization/4_0efficacyDS.html. (accessed Dec 2010), updated Dec 2010.
11. *Sanitizer Test for Inanimate Surfaces*; U.S Environmental Protection Agency, Office of Prevention, Pesticides, and Toxic Substances, Office of Pesticide Programs http://www.epa.gov/oppad001/dis_tss_docs/dis-10.htm. (accessed Dec 2010), updated Dec 2010.

For more information contact: NPIC

Oregon State University, 310 Weniger Hall, Corvallis, OR 97331-6502

Phone: 1-800-858-7378 Fax: 1-541-737-0761

Email: npic@ace.orst.edu Web: npic.orst.edu