



Optigerm®

Age em **1min**
Não irrita pele,
olhos e mucosas
PRONTO USO

Germicida hospitalario no oxidante de amplo espectro y acción rápida



Su gran aliado para el combate de infecciones en el hospital
- NO IRRITA - NO CORROSIVO



COMPROBADO

Exclusivo desinfectante hospitalario no oxidante que elimina las esporas de Clostridium difficile en 3 minutos.





Descripción del producto

Optigerm® es un limpiador y desinfectante hospitalario para superficies fijas y artículos NO críticos. Tiene un efecto letal comprobado en bacterias Gram positivas, Gram negativas, micobacterias, virus, hongos y esporas. Su amplio espectro de acción lo hace especialmente adecuado para lugares y superficies que ofrecen un mayor riesgo para pacientes y profesionales de la salud.



Composición

Optigerm® tiene, como ingredientes activos, la combinación de dos germicidas bien conocidos que, junto con otros componentes presentes en la fórmula, tienen un efecto sinérgico comprobado, donde el rendimiento de la mezcla excede el resultado esperado de cada componente aislado. Esto explica la superioridad de **Optigerm®**, en comparación con los productos que usan la misma combinación de activos. La fórmula también está enriquecida con surfactantes no iónicos y otros componentes responsables de limpiar y disolver la biopelícula, asegurando una mayor efectividad de los agentes biocidas.

Biguanida polihexametileno (PHMB).....	1.600 ppm
Quinta generación de amonio cuaternario.....	2.400 ppm
Agentes sinérgicos, limpieza y acción contra biofilm	q.s.p. 100%

Propiedades y mecanismo de acción de los ingredientes activos

El grupo de biguanida ha sido estudiado como un antimicrobiano potente y versátil desde 1879. La biguanida más conocida en el entorno hospitalario es la **Clorexidina**, que tiene **2 radicales** funcionales en su cadena. Su evolución es el hidrocloreuro de polihexametileno biguanida (PHMB), también conocido como **Biguanida Polimérica**, puesto que contiene, en promedio, **16 radicales** funcionales en una sola molécula.

PHMB tiene un amplio espectro de acción microbicida, siendo eficaz para eliminar bacterias, virus y hongos Gram-positivos y Gram-negativos, incluso en condiciones adversas como la presencia de materia orgánica, variaciones de temperatura, presencia de luz y variaciones de pH.

El mecanismo de acción comienza con la rápida atracción del PHMB catiónico a la superficie bacteriana cargada negativamente, causando la falla del mecanismo de defensa de la célula y ruptura de la pared celular. PHMB es atraído a la membrana citoplasmática, donde causa la pérdida de sustancias vitales de bajo peso molecular, como los iones de potasio, calcio e inhibición de las enzimas responsables de la unión de la membrana, como la ATPasa. La gran ruptura posterior de la membrana citoplasmática conduce a la pérdida de sustancias macromoleculares y precipitación del contenido celular. Las bacterias que pierden más del 15% de los nucleótidos están irreversiblemente dañadas y esto es lo que se observa a través de la acción de la biguanida polimérica - PHMB.

El cuaternario de amonio es un agente germicida que contiene nitrógeno pentavalente en su molécula, unido a cuatro radicales orgánicos con 1 a 18 átomos de carbono. Son particularmente activos contra las bacterias Gram-positivas. Se considera un germicida de baja toxicidad y puede usarse en alimentos y áreas que entran en contacto con su producción. Su mecanismo de acción se produce por inactivación enzimática, desnaturalización de proteínas y destrucción de las membranas celulares.

Optigerm® utiliza quinta generación cuaternaria

El concepto de la combinación sinérgica de dos cuaternarios, que ya se había aplicado en la formación de cuaternarios de tercera generación, volvió a utilizarse cuando los cuaternarios de cuarta generación (cloruro de dialquildimetilamonio) se mezclaron con el cloruro de alquildimetilbencilamonio, produciendo lo que se conoció como la quinta generación de cuaternarios.

Según un estudio de Schaeufele (1984), la mezcla de los dos compuestos mencionados anteriormente demostró ser superior a los componentes aislados, cuando se probó según la metodología AOAC (dilución de uso, adoptada por ANVISA). La mezcla permanece activa en condiciones muy hostiles, demostró ser menos tóxica y más económica.

Áreas de aplicación

Debido a su rápida acción biocida en un amplio espectro de microorganismos, **Optigerm®** está especialmente recomendado para superficies críticas, que ofrecen un mayor riesgo de transmisión de infecciones, cuyo patógeno es altamente transmisible y en lugares donde se realizan procedimientos invasivos o se manejan materiales contaminados. **Optigerm®** está indicado para la desinfección de superficies fijas y artículos no críticos en cualquier área de la atención médica, incluidos, entre otros:



Centro Cirúrgico



UTI



Hemodiálisis



Hemocentro



Incubadoras/Maternidad



Laboratório Clínico



Pronto auxilio



Aislamiento



Unidade de quemados



Ind. Farmacêutica



Vehículos



CME

Artículos no críticos y superficies fijas



Incubadora con calefacción



Cama hospitalaria



Stands y paneles de control



Mobiliario



Soporte de suero



Transductores



Bomba de infusión



Esfigmomanómetro

Wipe Optigerm®

✓ El mismo poder germicida, mucho más fácil y rápido de usar



Eficaz contra micobacterias, virus, hongos y esporas *.



Efecto residual por 30 días.



NO corrosivo y NO irritante para piel, ojos y mucosas.



Efectivo en presencia de materia orgánica.

* Visite el sitio web de Oleak para obtener la lista completa de gérmenes probados y sus tiempos de contacto.

Optigerm® Wipe Balde - 100 paños

Adecuado para superficies más grandes, especialmente en limpiezas de terminales: colchón, riel de cama, fregadero, banco de estación de enfermería, carro de medicamentos, incubadora con calefacción, carro de apoyo de diagnóstico, sillón.

Optigerm® Wipe Pack - 48 paños

Recomendado para lugares con pacientes en prevención de contagios. Proporciona economía y seguridad, ya que restringe el uso a un solo paciente. Dónde usar: bomba de infusión, respirador, monitor cardíaco, paneles, timbre, manija de puerta, cuña / papagayo, controles remotos, utensilios en la sala de aislamiento.

Optigerm® Wipe Sachê - 1 paño

Recomendado para atención de emergencia, detección, unidades móviles de emergencia terrestre y aérea. Dónde usar: termómetro, oxímetro de dedo, glucómetro, estetoscopio, esfigmomanómetro, etc.

Biofilm

Las biopelículas microbianas son comunidades de células adheridas a una superficie y entre sí, rodeadas por una matriz de sustancias extracelulares poliméricas (polisacáridos). Estas sustancias poliméricas son producidas por los propios microorganismos, con el fin de aumentar sus posibilidades de supervivencia en un entorno hostil dado. Biofilm proporciona un entorno protector para las células microbianas, lo que dificulta la penetración de los agentes germicidas. Los componentes presentes en la formulación Optigerm® ayudan a disolver la matriz de polisacáridos de la biopelícula, permitiendo que los microorganismos se expongan a los agentes biocidas de la fórmula. Además, se cree que las superficies impregnadas con antimicrobianos pueden producir una interacción desfavorable con la deposición celular, lo que dificulta la formación de biopelículas. Optigerm® tiene un efecto residual comprobado durante 30 días. De esta forma, se supone que las superficies desinfectadas con Optigerm® son menos susceptibles a la formación de biopelículas.

Pruebas de toxicidad oral, irritación de la piel y ojos

Irritación cutánea

Metodología: OECD, directriz para pruebas de productos químicos, irritación cutánea aguda/corrosión. Sección 4: efectos sobre la salud, 404, 24/04/2002 - Pág. 1-13

Conclusión: La sustancia de prueba, originalmente en forma líquida, mostró un índice de irritación dérmica de 0.0 (cero), considerándose NO irritante cuando se aplica pura, por vía dérmica.

Irritación ocular

Metodología: OECD, directriz para pruebas de productos químicos, irritación/corrosión ocular aguda. Sección 4: efectos sobre la salud, 405, 24/04/2002 - Página 1-14. Evaluación en el momento del contacto después de 1, 24, 48, 72 horas y 7 días para detectar la presencia de lesiones en la córnea, iris y párpados y conjuntivas bulbosas, así como otros cambios locales y sistémicos graves, siendo la tabla de clasificación inicial 0 a 14.9 = NO irritante y de 80 a 100.0 = mínimamente irritante.

Conclusión: La sustancia de prueba, originalmente en forma líquida, presentó un índice de irritación ocular de 7.33, y se consideró que NO es irritante cuando se aplica pura a simple vista.

Toxicidad oral

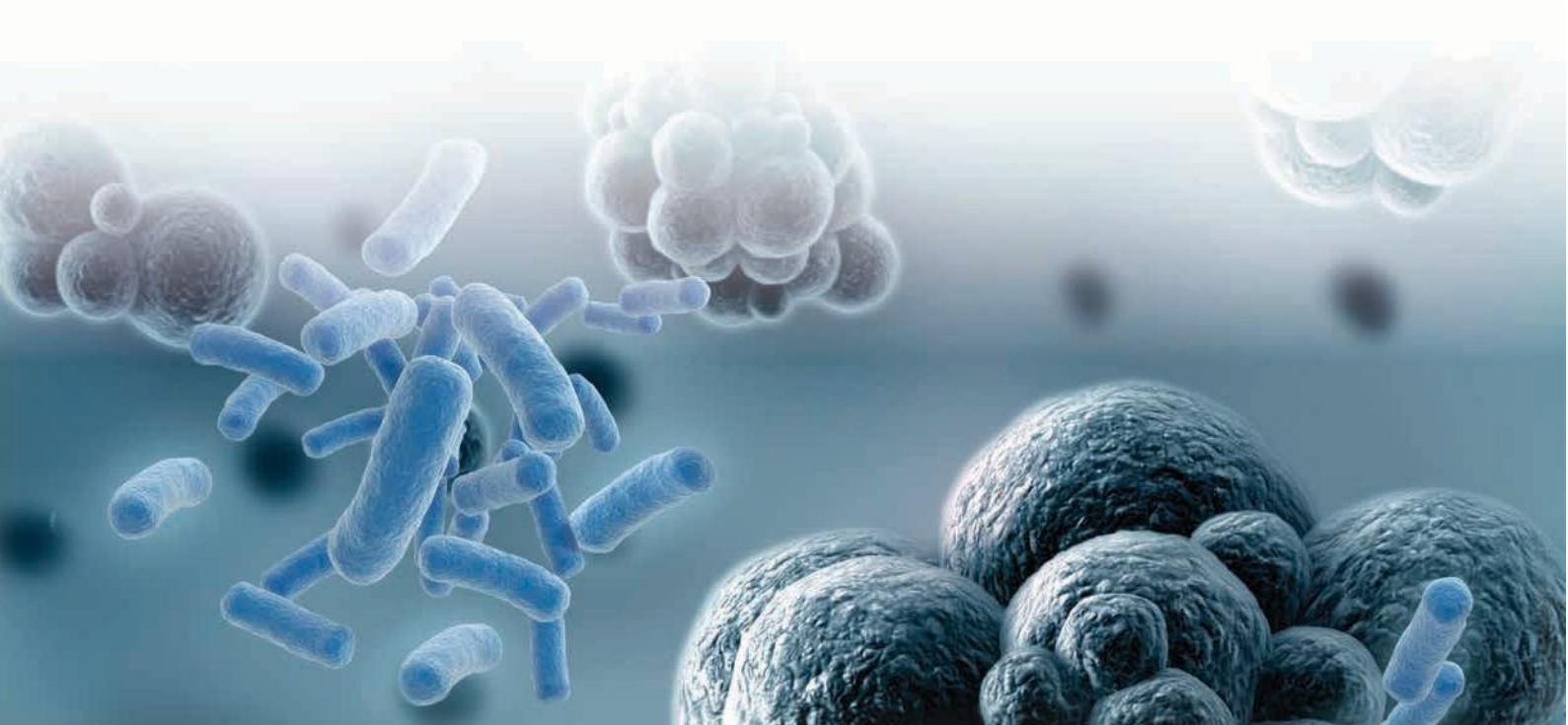
Metodología: De acuerdo con las recomendaciones y directrices para la clasificación del riesgo de plaguicidas - OMS. El cálculo teórico de LD50 oral es un procedimiento para estimar la toxicidad aguda de los compuestos en animales. El objetivo de la prueba es obtener la estimación de la dosis letal media (DL50) de la sustancia a analizar, utilizando los parámetros de referencia establecidos para cada componente.

Conclusión: basado en las recomendaciones de la OMS y considerando el cálculo teórico de la DL50 oral para la muestra, se estima una T_m (valor de DL50 oral de la mezcla) = 23.696,88 mg/kg.

Efecto residual

Metodología: norma JIS Z 2801:2000

Microrganismos	Reducción log ₁₀ en el día 30	% de reducción en el día 30
Pseudomonas aeruginosa (ATCC 15442)	>4,62	99,99%
Staphylococcus aureus (ATCC 6538)	>4,58	99,99%
Salmonella choleraesuis (ATCC 10708)	>4,68	99,99%





Pruebas de actividad microbicida

ESPORAS

Metodologías: AOAC 2008.05⁽¹⁾ de 2012 e INCQS 65.3210.005⁽²⁾ Rev. 12 de 2011

Micro organismos	Tiempo de contacto	Reducción log ₁₀	% de reducción
⁽¹⁾ Clostridium difficile (ATCC 9689)	3 minutos	>5,12	99,999%
Microrganismos	N° de cilindros expuestos	Cilindros con crecimiento después de la exposición	Resultados
⁽²⁾ Bacillus subtilis (ATCC 19659)	60	0	Eliminación de 60 en 60 cilindros (tiempo de contacto: 60 min)
⁽²⁾ Clostridium sporogenes (ATCC 3584)	60	0	Eliminación de 60 en 60 cilindros (tiempo de contacto: 60 min)

VIRUS - Actividad reductora

Metodología: ASTM E1053-11

Microrganismos	Tiempo de contacto	Reducción log ₁₀	% de reducción
Rotavírus (ATCC VR-2018)	1 minuto	≥5,00	99,999%
Influenza A	1 minuto	≥3,00	99,9%

BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES - Atividade reducional em presença de matéria orgânica

Metodologia: EN 13727 (2012)

Micro organismos testados	Tempo de Contacto	Reducción log ₁₀	% de reducción
MRSA (Staphylococcus aureus 895)	1 minuto	>5,25	99,999%
VRE (Enterococcus faecium 684225)	1 minuto	>5,26	99,999%
Acinetobacter baumannii (PCC163)	1 minuto	>5,31	99,999%
KPC (klebsiella pneumoniae EB3784)	1 minuto	>5,25	99,999%





Pruebas de actividad microbicida

BACTERIAS GRAM-POSITIVAS Y GRAM-NEGATIVAS Actividad reductora en presencia de materia orgánica Metodologías: EN 1276⁽¹⁾ (2009) y EN 13727⁽²⁾ (2012)

Microrganismos	Tiempo de contacto	Reducción log ₁₀	% de reducción
⁽¹⁾ Pseudomonas aeruginosa (ATCC 15442)	1 minuto	>5,21	99,999%
⁽¹⁾ Staphylococcus aureus (ATCC 6538)	1 minuto	>5,22	99,999%
⁽¹⁾ Salmonella choleraesuis (ATCC 10708)	1 minuto	>5,22	99,999%
⁽¹⁾ Escherichia coli (ATCC 10536)	1 minuto	>5,26	99,999%
⁽²⁾ Serratia SP	3 minutos	>5,02	99,999%

FUNGOS - Actividad reductora en presencia de materia orgánica Metodología: EN 1650⁽¹⁾ (2008), EN 14562⁽²⁾ (2006) y EN 13624⁽³⁾ (2003)

Microrganismos	Tiempo de contacto	Reducción log ₁₀	% de reducción
⁽¹⁾ Tricophyton mentagrophytes (ATCC 9533)	1 minuto	>4,07	99,99%
⁽²⁾ Candida albicans (ATCC 10231)	10 minutos	>4,49	99,99%
⁽³⁾ Candida albicans (ATCC 10231)	10 minutos	>4,11	99,99%

MICRO BACTERIA - Cilindro portador con presencia de materia orgánica Metodología: INCQS N° 65.3210.003 Rev. 07. Tiempo de contacto: 30 minutos

Micro organismos	N° de cilindros expuestos	Células viables después de contacto.	Resultado
MycobacteriumsmegmatisAL1854;PRDn°01	20	0	Eliminación de cada 20 cilindros



Pruebas de ataque químico

Optigerm® se puede aplicar a cualquier superficie lavable. Su compatibilidad se probó con varios sustratos que se encuentran comúnmente en entornos hospitalarios y NO se detectaron signos de corrosión ni ningún otro tipo de ataque químico.

Materiales probados			
Aleaciones de metal	Plástico	Pisos e revestimientos	Otros materiales
Aço inox	ABS	Vinílicos	Vidro
Alumínio	Policarbonato(PC)	Cerâmica	Porcelana
Cobre	Poliétileno (PE)	Porcelanato	Pintura epóxica
Latão	Polipropileno (PP)	Mármol	Fórmica
-	PVC	Granito	Caucho nitrilo
-	Poliestireno (PS)	Marmolito	Caucho natural
-	Acrílico	Azulejo	-
-	-	Tinta acrílica	-

Optigerm® se probó en pisos tratados con ceras acrílicas, sin causar coloración amarillenta o pérdida de brillo en la película.

Optigerm® se ha aplicado repetidamente a diferentes marcas y tipos de pantallas y monitores, sin causar ningún ataque o pérdida de brillo. Se han probado las siguientes marcas: Monitor LCD SAMSUNG modelo 940BW; Mac Book Air; Monitor LCD SAMSUNG modelo 570VTFT; Pantalla Retina iPad 2da generación; Monitor LCD AOC modelo 16195; Lap Top LG modelo RT 3090; Sony Vaio PCG 81311 Lap Top; Portátil HP Pavilion Modelo ZD8000.

Prueba de rendimiento por m²

Metodología utilizada: Se ensuciaron áreas de 1 m² de diferentes tipos de sustrato con cantidades equivalentes de suciedad biológicamente contaminada. Luego, las superficies se limpiaron y desinfectaron con una cantidad determinada de Optigerm®. Las pruebas de ATP se llevaron a cabo antes y después de la limpieza para demostrar la efectividad del proceso de limpieza de la superficie.

Rendimiento por embalaje			
	Cantidad aproximada por actuación	Área limpia por actuación (m ²)	Área limpia por frasco (m ²)
Frasco Spray / Espuma de 1 litro (OPT6X1S)	1,4 ml	0,175	125
Frasco Espumador de 490ml (OPT12X500S)	1,5 ml	0,19	61
Frasco Espumador de 160ml (OPT24X160E)	0,7 ml	0,087	20

Conclusión: La prueba realizada mostró que la cantidad de 8 ml de Optigerm® es suficiente para promover la desinfección adecuada de 1 m² de las superficies evaluadas, proporcionando un rendimiento mínimo equivalente a 125 m²/ litro.



Optigerm®



Versión	Mousse 160 ml	Espuma / Spray 490 ml	Espuma / Spray 1 litro	Bombona 5 litros
Presentación	Caixa c/ 24 frascos	Caixa c/ 12 frascos	Caja con 6 frascos	Caja con 4 unidades.
Código	OPT24X160E	OPT12X500S	OPT6X1S	OPT4X5R
Rendimiento	20m ² p/ frasco	61m ² p/ frasco	125m ² p/ frasco	625m ² p/ frasco
Registro en MS	3.1003.0096	3.1003.0096	3.1003.0096	3.1003.0096



Versión	Balde	Sachet	Empaque	Estación de limpieza
Presentación	Caja con 6 de 100 paños	Caja con 6 cartuchos de 100 sachês	Caja con 4 cartuchos de 12packs c/ 48 paños	Caja con 1 unidad
Código	OPTW6X100	2OPTWS6X100	2OPTW12X48	OPTWCS
Rendimiento	Hasta 1.5m ² por tela	Hasta 0,3m ² por paño	Hasta 0,5m ² por paño	-
Registro en MS	3.1003.0107	3.1003.0107	3.1003.0107	-



Versión	Soporte para sachet	Soporte para empaque	Soporte para balde	Soporte para frasco 490 ml
Presentación	Caja de 4 unidades	Caja de 6 unidades	Caja de 4 unidades	Caja de 8 unidades
Código	2SOPTWS	2SOPTWP	2SOPTW	SOPT490



Oleak Ind. e Com. Ltda.
 Rua Rondônia, 186 - Cotia - SP - CEP 06703-710
 SAC: (11) 3201-0000 - sac@oleak.com.br
 www.oleak.com.br



Escanee con su smartphone

V7.0