

PHARMA GREEN TERMO

INFORMACIÓN TÉCNICA

PHARMA GREEN TERMO: Desinfectante para termonebulizar de alta efectividad.

DESINFECTANTE ELABORADO EN MÉXICO CON MATERIAS PRIMAS DE IMPORTACIÓN DE LOS ESTADO UNIDOS DE NORTE AMÉRICA, USA.

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES:

- Producto 100% biodegradable y amable con el ambiente.
- Contiene la concentración más alta del mercado 200,000 ppm.
- Cuenta con un alto poder biocida.
- Desinfección ambiental y sobre superficies en un solo paso.
- Excelente actividad en presencia de materia orgánica residual.
- Rapidez de acción, actúa a partir de 30 segundos.
- Principio activo importado de USA y vehículo termonebulizable.
- Excelente dispersión y penetración en hendiduras, plafones, ductos de aire o eléctricos, muebles, equipos eléctricos o electrónicos y todos los lugares que puedan ser reservorios de patógenos y que no puedan ser mojados o humedecidos.
- Producto único en el mercado con estas características especiales.

EFICACIA COMPROBADA

Virus envueltos; Coronavirus, Herpesvirus, Rabdovirus. bacterias patógenas; Salmonella, E. coli, Listeria, Campylobacter, Staphylococcus. Hongos y algas entre otros patógenos de importancia.

CERTIFICACIONES

- NSF REGISTRATION No: 162309
- F. D. A. / E. P. A.: aprobado como cuaternario de amonio de 4ª generación en la desinfección contra COVID 19

DESCRIPCIÓN GENERAL:

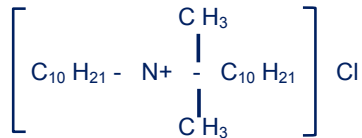
PHARMA GREEN TERMO es un Cuaternario de Amonio de cuarta generación con una concentración del 20% (equivalente a 200,000 ppm) está indicado para la desinfección ambiental y de superficies a través de la formación de una nube mediante la termonebulización. ES UN PRODUCTO APROBADO POR LA NSF COMO LIBRE DE ENJUAGUE. Clasificación D2 Su uso está dirigido para el manejo sanitario de locales con riesgo de contaminación microbiológica. La estructura de la molécula está basada en dos cadenas gemelas. La estructura de la molécula, le permite una residualidad que puede ir desde 7 a 14 días (esto dependerá de la circulación que se haga en la zona, lavado o eliminación por enjuague, según sea el caso)

El diseño de este desinfectante le da la efectividad sobre los patógenos de mayor interés, actuando sobre estructuras vitales de los patógenos.

MECANISMO DE ACCIÓN SOBRE LOS PATÓGENOS:

Actúa sobre las paredes de los microorganismos, siendo rápidamente adsorbido hacia la pared celular, la cual se afecta en su estructura y funciones. Reacciona con las proteínas y lípidos de la membrana, lo cual conduce a una serie de acontecimientos en la estructura y funciones acarreado una fuga de material citoplasmático, un bloqueo de la síntesis proteica e inestabilidad funcional. El citoplasma y ácidos nucleicos se precipitan e inactivan conduciendo a la muerte de las bacterias.

Para el caso de la inactivación de virus cubiertos, reacciona con las proteínas y lípidos de la cubierta viral, rompiendo su estructura, se une a proteínas y las desnaturaliza inactivando cualquier sitio activo que utilicen estos microorganismos para la infección sobre el huésped.

ESTRUCTURA QUÍMICA DEL DIDECIL DIMETIL CLORURO DE AMONIO

PHARMA GREEN TERMO se clasifica en la familia de los QUAT's o cuaternarios, se encuentran presentes en muchas formulaciones y muchas de ellas son mezclas de varios cuaternarios de amonio. Los usos más comunes son como desinfectantes, surfactantes, suavizantes de tejidos, agentes antiestáticos y para conservación de alimentos.

COMPATIBLE:

No requiere de otros compuestos para su aplicación.

SEGURO:

Se debe utilizar el equipo de protección durante su aplicación, las superficies tratadas son seguras para el trabajo y sus diversos usos.

EFEECTO RESIDUAL:

Permanece activo durante varios días dependiendo de la carga microbiana y afluencia del personal.

NO CORROSIVO:

Por su aplicación no deja residuos dañinos a las superficies como; plástico, acero, madera, piel, polietileno, concreto entre otros.

EXCELENTE ACTIVIDAD:

En presencia de materia orgánica residual.

RAPIDEZ DE ACCIÓN:

En 30 segundos inicia su efecto, para este proceso es recomendable su estancia por 30 minutos (puede durar más tiempo el uso de los locales lo permite) y posteriormente se podrá ventilar el área,

BIODEGRADABLE:

Hasta en 21 días

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES:

NO REQUIERE ENJUAGUE, CLASIFICACIÓN D2

VEHÍCULO HIDROSOLUBLE ESPECIALIZADO PARA LA TERMONEBULIZACIÓN:

El vehículo **hidrosoluble** de **ANGLOSAN PARA TERMONEBULIZAR** es un desarrollo de la tecnología de USA, le confiere características únicas en el mercado nacional, soporta las temperaturas del proceso de termonebulización, le permite estar suspendido en el ambiente por más 8 horas (en lugares cerrados con bajo recambio de aire y si las instalaciones nos deben ser ocupadas con premura), es totalmente compatible con el DIDECIL DIMETIL CLORURO DE AMONIO, le confiere adherencia a las superficies una vez que la nube se condensa sobre las superficies, no deja residuos pegajosos, ni aceitosos, y tampoco de cochambre (esto ocurre cuando se utilizan vehículos como aceites, ceras o diésel entre otros), proceso totalmente en seco que no afecta a los equipos eléctricos ni electrónicos.

Al ser un vehículo hidrosoluble, actúa sobre superficies lipídicas de los patógenos provocando su lisis, esto es de vital importancia para un manejo integral en la eliminación de patógenos.

EL VEHÍCULO AL IGUAL QUE EL PRINCIPIO ACTIVO SON TOTALMENTE BIODEGRADABLES Y AMIGABLES CON EL AMBIENTE TERMINANDO SU PROCESO EN AGUA Y DIÓXIDO DE CARBONO

SE RECOMIENDA NO UTILIZAR VEHÍCULOS ACEITOSOS, GRASOS, CERAS O SIMILARES

DOSIS:

Saneamiento en general, se utiliza a razón de 1 mL por cada 3 a 5 metros cúbicos.

Para el cálculo preciso de la cantidad de producto a utilizar, es importante tener las medidas lo más certeras posibles, solicite ayuda a nuestro departamento técnico para hacer la mejor aplicación.

APLICACIONES:

Desinfección de amplio espectro y poder residual para:

- Oficina, hospitales, escuelas, servicios sanitarios como baños y regaderas cerrados y sin presencia de personal, asegure que no haya personas ni animales antes de iniciar la aplicación.
- Bodegas y cuartos fríos o refrigerados.
- Vehículos de transporte de mercancías y personal en cabinas y cajas de transporte.
- Para el caso de locales con sistema de refrigeración de recirculación, es conveniente que se dejen encendidos para que **PHARMA GREEN TERMO** pueda entrar al sistema y sanitizar el interior de los equipos, dirigir directamente el humo al sistema o equipos para una sanitización efectiva.

CONSIDERACIONES DE USO:

Antes de aplicar **PHARMA GREEN TERMO**, deben eliminarse por medio de un barrido o lavado los excesos de sólidos y materia orgánica presente en las superficies, para el lavado deben utilizarse detergentes y desengrasantes compatibles con el sanitizante.

PRUEBAS BIOLÓGICAS DE EFECTIVIDAD:

PHARMA GREEN TERMO (DIDECIL DIMETIL CLORURO DE AMONIO) ha demostrado su efectividad a concentraciones desde 15 y hasta 100 **ppm**. Pruebas biológicas de laboratorio han demostrado que la presencia de materia orgánica no logra afectar su capacidad de desinfección.

Actividad anti microbiana para diferentes microorganismos con concentraciones desde 15 **ppm** y hasta 100 **ppm**.

Microorganismos de prueba	Concentración para obtener 99.99% de efectividad	Dilución de PHARMA GREEN TERMO para obtener 99.99% de efectividad
<i>Escherichia coli</i> (ATCC 8739)	< 50 ppm	<1 :4,000
<i>Klebsiella aerogenes</i> (NCTC 7427)	< 25 ppm	<1 :8,000
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (ATCC 15442)	50 ppm	1 :4,000
<i>Salmonella typhimurium</i> (NCTC 786)	< 100 ppm	<1:2,000
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC 9369)	< 15 ppm	<1 :13,3333
<i>Streptococcus faecalis</i> (ATCC 8042)	< 25 ppm	<1 :8,000

Tiempo de exposición a 5 minutos de contacto

El efecto a diferentes dosis, con mínimos de concentración, permite evaluar su desempeño, de esta manera, tomando como referencia cultivos microbiológicos de referencia y estandarizados, ha demostrado lograr la eliminación del 99.99% de los microorganismos evaluados.

Efectividad a diferentes niveles de concentración para bacterias y *Aspergillus fumigatus*.

MICROORGANISMO	UFC/ml	CONCENTRACIÓN DE DESINFECTANTE				
		5 ml/litro 1:200 1,000 ppm	2.5 ml/litro 1:400 500 ppm	1.25 ml/litro 1:800 250 ppm	0.625 ml/litro 1:1600 125 ppm	0.312 ml/litro 1:3200 62.5 ppm
<i>Escherichia coli</i> **	1.1x10 ⁸	*0	*0	*0	*0	*4.7X10 ⁴
% de eliminación		100%	100%	100%	100%	99.9950%
<i>Salmonella enteritidis</i> **	6.2x10 ⁸	*0	*0	*1X10 ⁴	*1.2X10 ⁴	*>3X10 ⁵
% de eliminación		100%	100%	99.999%	99.999%	99.9997%
<i>Staphylococcus aureus</i> **	1.2x10 ⁷	*0	*0	*0	*0	*0
% de eliminación		100%	100%	100%	100%	100%
<i>Pseudomona fluorescens</i> **	1.8x10 ⁹	*0	*0	*1.7X10 ³	*1.8X10 ⁴	*>3X10 ⁵
% de eliminación		100%	100%	99.999%	99.999%	98.8300%
<i>Aspergillus fumigatus</i> **	2.2x10 ⁸	*0	*0	*1.7X10 ³	*1.0X10 ⁵	*2.1X10 ⁵
% de eliminación		100%	100%	99.993%	99.964%	99.9250%

*Dilución en placa y lectura a las 48 horas de incubación, resultados como UFC/ml (Unidades Formadoras de Colonia) sobrevivientes tras el desafío.

**Tiempo de contacto de 5 minutos para bacterias y 15 minutos para hongos (*Aspergillus fumigatus*).

Efectividad en agua contaminada con materia orgánica y presencia de *Pasteurella multocida* y *Pasteurella anatispestifer*, porcentajes de efectividad a diferentes concentraciones.

PHARMA GREEN	Concentración y tiempo para obtener 99.99% de efectividad				
	5 min.	30 min.	60 min.	90 min.	24 hr.
1:200 100 ppm	78%	100%	100%	100%	100%
1:400 50 ppm	59%	88%	100%	100%	100%
1:800 25 ppm	38%	78%	94%	100%	100%
Control	0%	0%	0%	0%	0%

La evaluación a través de microorganismos conocidos y estandarizados, a diferentes concentraciones y tiempos, demostró su efectividad en al agua de bebida para consumo pecuario. Se muestra que la concentración de 25 ppm que se obtiene con una dilución de 1:20,000 elimina en un lapso máximo de 24 horas el 100% de los microorganismos evaluados.

La **EPA** United States Prevention, Environmental Protection Agency, establece los principios activos que tiene efectividad comprobada en los Estados Unidos de Norte América sobre el virus COVID 19.

<https://espanol.epa.gov/sites/production-es/files/2020-04/documents/2020-03-26> -

[lista n productos con declaraciones de patogenos virales emergentes y coronavirus humano para u sar contra sars-cov-2 fecha 27pp.pdf](#)

SEGURIDAD DE PHARMA GREEN TERMO SOBRE SUPERFICIES:

La **EPA** United States Prevention, Environmental Protection Agency, establece las concentraciones máximas se seguridad sobre las diferentes superficies, los niveles de tolerancia para el caso de contacto con el personal, uso en albercas y niveles de seguridad.

Revise el link directo de la EPA:

https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/reregistration/red_G-6_3-Aug-06.pdf

PROCEDIMIENTO ESPECIALIZADO DE APLICACIÓN:

Para poder obtener el mejor resultado y la mayor efectividad en la aplicación de **PHARMA GREEN TERMO**, es necesario utilizar un protocolo de uso, este proceso se hará por parte de personal calificado para la aplicación, se requiere que se sigan las instrucciones de seguridad que se den antes, durante y al terminar el proceso.

PHARMA GREEN TERMO se aplica con un equipo de termonebulización (equipos a gas o gasolina, según sea la necesidad) en los locales cerrados, lo más herméticamente posible ya limpios y en su caso con sanitización previa por aspersion si así lo amerita el proceso específico.

PREVIO A LA APLICACIÓN:

- Se debe tener las medidas de los espacios a desinfectar; largo, ancho y alto, para edificios o locales con formas geométricas diferentes a un cuadrado o cubo se hará el cálculo con base las fórmulas matemáticas necesarias para la obtención de los metros cúbicos.
- Se hará un recorrido completo del área acompañados por el personal que conozca las diferentes áreas y se pueda establecer las rutas a seguir, entradas y salidas para hacer el proceso dinámico y que todas las áreas queden tratadas.
- Se establecerá si existen áreas de mayor riesgo para que sean tratadas de forma adecuada, ya sea intensificando la dosis o utilizando algún otro producto propio para esa área.
- Se establecerá si existen áreas que por su propia estructura no puedan ser TERMONEBULIZADAS y recomendará la aplicación de otro proceso compatible con el área.
- Se revisará el hermetismo de las áreas para la mejor acción del proceso, en dado caso se procederá a aislarlas con plásticos y cintas adhesivas evitando la rápida fuga del producto.
- Todos aquellos utensilios de cocina o utilizados en la preparación y uso con alimentos, objetos de uso por menores de edad, deberán guardarse herméticamente.

DURANTE LA APLICACIÓN:

- El personal de aplicación llevará trajes especiales, mascarillas y goggles, así como equipos de protección personal que sean necesarios.
- Los equipos de aplicación se prepararan en áreas ventiladas y únicamente el personal técnico podrá utilizarlas en el proceso.
- El personal de acompañamiento deberá portar su equipo de protección personal como el personal de aplicación.
- Se seguirá la ruta trazada previamente a la aplicación.
- Se cerraran las áreas una vez que se le haya hecho ya el proceso de desinfección.

POSTERIOR AL PROCESO:

- Las áreas deberán permanecer cerradas por un tiempo máximo de 30 minutos, posterior a este, se podrá ventilar.
- Dos horas después de haberse ventilado el área, podrán ocuparse las instalaciones desinfectadas, para el caso de que la ventilación de algunas áreas se muy poca, ventanas pequeñas o ausencia de ventanas y sean lugares de baja circulación de aire, se les dará más tiempo para su ventilación.
- Cualquier utensilio utilizado para alimentos, bebidas o su preparación que haya estado presente durante el proceso, tendrá que ser lavado y enjuagados perfectamente de volverlos a utilizar.
- Alimentos o bebidas sin empaque que hayan quedado olvidados durante del proceso serán desechados.

Esta técnica se recomienda en las últimas horas laborales del día, incluso se podrá quedar **PHARMA GREEN TERMO** actuando toda la noche, al otro día se podrán ventilar las áreas. Para el caso que se haga en fin de semana o previo a días no laborales, podrá quedarse **PHARMA GREEN TERMO** los días que permanezcan cerradas las instalaciones, al siguiente día laboral, se podrán ventilar las áreas.

La periodicidad de este proceso será conforme a las necesidades propias de cada caso, esto dependerá de los riesgos de contaminación y flujo de personal.

El seguimiento podrá hacerse con productos que cuenten con la efectividad necesaria para mantener la sanidad continua, por ejemplo **PHARMA GREEN** para la aspersion y limpieza sobre pisos, escritorios,

mostradores, picaportes, pasamanos, chapas, servicios sanitarios, elevadores, botones y demás superficies de contacto continuo.

RECOMENDACIONES:

Utilice guantes, goggles y mascarilla con filtro para gases orgánicos durante la preparación y aplicación del producto, **NUNCA OLVIDE SU EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN LA APLICACIÓN**. Cambie los filtros de la mascarilla de acuerdo a las indicaciones de horas de uso que establezca en fabricante.

Todo el equipo de protección es personal y no debe ser transferido o usado por más de una persona.

PHARMA GREEN TERMO: es 100% biodegradable, al finalizar su proceso de biodegradación para sus principios activos (Cuaternario de amonio) se obtiene CO₂, O₂ y H₂O

DOSIS DE APLICACIÓN POR METRO CUBICO EN ppm:

La dosis de 1 ml para 3 m³

La dosis de 1 ml para 4 m³

La dosis de 1 ml para 5 m³

ADVERTENCIAS:

- No aplicar en presencia de personas o animales.
- No se deje al alcance de los niños animales domésticos y alimentos.
- Use equipo de protección como: guantes, mascarilla con filtro para gases orgánicos y goggles.
- Almacénese en un lugar fresco, seco y protegido de la luz solar.

PRIMERO AUXILIOS:

- En caso de contacto con los ojos y la piel, enjuague con abundante agua por 15 minutos. Obtener ayuda médica de inmediato.
- En caso de ingestión, no inducir el vómito, no ingerir agua, obtener ayuda médica de inmediato.

FORMULA:

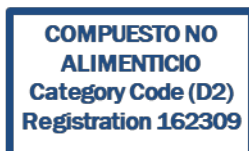
Cada litro contiene:

Cuaternario de amonio de cuarta generación 20 %

Vehículo c. b. p 100 %

PRESENTACIÓN:

Porrón de plástico de 5 y 20 litros.



NO REQUIERE ENJUAGUE.