



INFORME TÉCNICO

Revisión: 7
Fecha Rev.: 15/01/2018

ION S.A. - C/ Tucídides, 50 - Parque Empresarial Santa Bárbara, C.P. 29004 - MALAGA (ESPAÑA)
Tlf. 952 241 111 Web: www.ionsa.com Email: clientes@ionsa.com

BACTER-LEG

Es un desinfectante de acción bactericida, especialmente indicado para combatir la proliferación de Legionella en torres de refrigeración y condensadores evaporativos

CARACTERÍSTICAS

Aspecto *	Líquido transparente
Color *	Incoloro
Olor	Característico
Densidad *	0.970-1.010 g/ml
Concentración *	Mínimo 5º Brix
pH	7.5 ± 0.5
Viscosidad (Brookfield, Sp4, 100 rpm, 25 °C)	5 cP
Solubilidad en agua	Completamente soluble

* Especificaciones de calidad.

Registro de Establecimientos y Servicios Biocidas: 0032/AND/700 (Fabricación) y 0032/AND/701 (Comercialización). Producto inscrito en Rº Oficial de Plaguicidas con Nº 17-100-03602.

PROPIEDADES

BACTER-LEG está constituido por un derivado de amonio cuaternario, con una cadena específica de didecil dimetil muy eficaz para el control del desarrollo de Legionella pneumophila en instalaciones amplificadoras de esta bacteria.

BACTER-LEG tiene un gran espectro de actividad en bacterias Gram+, Gram-, hongos y levaduras.

Por su carácter catiónico, BACTER-LEG actúa reaccionando con las cargas negativas de las membranas celulares de las bacterias, produciéndoles pérdida de su función como barrera protectora (cambio de permeabilidad). Este efecto hace que permita la penetración del bactericida a través de la membrana citoplasmática, provocando la desintegración de la bacteria.

BACTER-LEG actúa muy rápidamente y a concentraciones muy bajas, a niveles de partes por millón.

BACTER-LEG es compatible con aguas duras, y presencia de materia orgánica sin pérdida de eficacia.

BACTER-LEG es eficaz en un amplio rango de pH y temperatura por lo que su empleo es de gran seguridad en el tratamiento de agua de alimentación a equipos donde existen gradientes de temperatura.

El empleo de BACTER-LEG elimina de las tuberías las algas, limos y biofilm, que producen pérdidas de rendimiento en la transferencia de calor de la refrigeración de equipos industriales.

BACTER-LEG permite mantener en perfecto estado de higiene y desinfección el agua tratada con el producto.

BACTER-LEG elimina los efectos patógenos generados por la inhalación de aerosoles procedentes de equipos tratados.

BACTER-LEG cumple con el RD 909/2001 (Criterios Higiénico-Sanitarios para la prevención y control de la legionelosis), estando el Producto Inscrito en el Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública con el Nº 17-100-03602.

Ensayos de eficacia:

Con objeto de Homologar el Producto y comprobar la eficacia bactericida del Producto BACTER-LEG frente a Legionella pneumophila, se realizan ensayos conforme a la norma prEN-13623 en unos Laboratorios independientes acreditados. Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

Condiciones de ensayo:

Temperatura de ensayo: 30 ± 1 °C.

Sustancias interferentes: 0.5 % de extracto de levadura y 0.5 % de levaduras pulverizadas.

Diluyente: Agua de dureza normalizada.

Concentración del producto: 0.01 % (100 ppm).

Tiempo de contacto: 24 horas.

Temperatura de incubación: 36 ± 1 °C.

Técnica de recuento: Difusión en placa.

Cepa bacteriana: Legionella pneumophila (serogrupo 1 ATCC 33152)

Verificación de la metodología y validación del método dilución-neutralización para el producto "BACTER-LEG" a la concentración 0,01%

Cepa utilizada	Numero de colonias por placa sembradas con 0,1 ml de muestra (Entre paréntesis figuran el nº de ufc/ml)				
	Suspensión "N" (inoculo bacteriano inicial)	Suspensión "N _v " (ensayo de neutralización)	Validación de la neutralización		
			Control de condiciones experimentales (A)	Control de toxicidad del neutralizante (B)	Control de dilución-neutralización (C)
Legionella pneumophila	196, 204, 210 (N=2x10 ⁸)	162, 163, 142 (N _v =1,5x10 ⁴)	112, 110, 107 (A=1,1x10 ⁴)	103, 96, 99 (B=1x10 ⁴)	80, 82, 85 (C=8,2x10 ³)
Para la cepa ensayada El valor de "N" está comprendido entre 1,0x10 ⁸ y 3,0x10 ⁸ ufc/ml El valor de "N _v " está comprendido entre 1,0x10 ⁴ y 3,0x10 ⁴ ufc/ml El valor de "A" es igual o mayor que 0,05 veces "N _v " El valor de "B" es igual o mayor que 0,05 veces "N _v " El valor de "C" es igual o mayor que 0,5 veces "B"					

Resultados del ensayo

Cepa utilizada	Solución control	Recuento de bacterias viables presentes en las soluciones de ensayo a las concentraciones del biocida en % indicadas y tiempo de contacto 24 horas		
		0,01	0,005	0,0025
Legionella pneumophila	1,7x10 ⁷	<10 ³	>3x10 ⁴	>3x10 ⁴

Ensayo de eficacia del producto BACTER-LEG
Resultados obtenidos:

"De acuerdo a la norma prEN-13623, el Producto BACTER-LEG diluido en agua dura al 0.01%, posee actividad bactericida contra la cepa de referencia de Legionella pneumophila serotipo 1 (ATCC 33152)".

MODO DE EMPLEO

Uso exclusivo por personal especializado.

Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta.

Se utiliza disuelto en el agua del circuito de alimentación de la torre de refrigeración, mediante bomba dosificadora.

Como dós de choque al iniciar el tratamiento emplear 2 litros de producto por cada m³ de agua a tratar, manteniéndola en recirculación al menos durante 1 hora. Como tratamiento de mantenimiento emplear 1 litro de producto por cada m³ de agua.

En condensadores evaporativos, añadir la dilución del producto en la balsa del agua, mediante bomba dosificadora.

Cumple el ensayo de laboratorio según la norma prEN 13.623 (Desinfectantes químicos y antisépticos. Actividad bactericida de productos frente a Legionella pneumophila) durante 24 horas a 30 °C de temperatura.

Compatible con cloro a las dosis de uso.

Incompatible con materia orgánica, detergentes aniónicos, derivados amoniacales e hipocloritos, cromo, plomo, aluminio, estaño, zinc y sus aleaciones (bronce, latón, etc).

Este producto tiene Kit de análisis: LAMOTTE KIT Código 7057*. Este kit no permite la neutralización del biocida.
Neutralizante: 1 ml de solución de ensayo por cada 9 ml de solución neutralizante, mezcla de lecitina (3g), Tween 80 (30 ml), tiosulfato sódico (5 g), L-histidina (1g), tampón fosfato 0.25N (10 ml), agua desionizada csp 1000 ml.

Se deberá realizar una prueba previa al tratamiento para verificar la compatibilidad del producto con los materiales.

* El Kit LAMOTTE no está incluido en el producto BACTER-LEG y se suministra de forma independiente.

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

PRECAUCIONES

RECOMENDACIONES PARA CASOS DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE:

La intoxicación puede producir:

Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal.

-Primeros auxilios:

Retire a la persona de la zona contaminada.

Quite la ropa manchada o salpicada.

Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas.

Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

No administrar nada por vía oral.

Mantenga al paciente en reposo.

Conserve la temperatura corporal.

Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario, y siempre que sea posible lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

- Consejos Terapéuticos para Médicos y Personal Sanitario:

En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia.

Tratamiento sintomático.

Contraindicación: Jarabe de Ipecacuana.

Puede encontrar más información al respecto en la ETIQUETA y/o FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD del producto. Se recomienda consumir el producto en los 12 meses posteriores a su compra, siendo este dato orientativo, al depender fundamentalmente de las condiciones de almacenamiento.

APLICACIONES

BACTER-LEG está especialmente indicado en el control de las condiciones higiénicas básicas de instalaciones amplificadoras de legionella, tales como torres de refrigeración y condensadores evaporativos, sistemas interiores de agua caliente sanitaria y agua fría en edificios de uso público, etc.

BACTER-LEG permite controlar los focos de contagio por aerosolización de agua en sistemas de riego por aspersión, dispositivos de enfriamiento evaporativo, humidificadores y humectadores, sistemas de agua contra incendios, elementos de refrigeración por aerosoles al aire libre, etc.

BACTER-LEG es de uso imprescindible para el cumplimiento de la Legislación vigente en Centros y Organismos públicos, hoteles, instalaciones de grandes colectividades, equipos industriales de intercambio de calor, etc.

BACTER-LEG se utiliza en el mantenimiento periódico de instalaciones de riesgo de colonización de legionella, permitiendo mantener en perfecto estado la calidad microbiológica y físico-química del agua.

BACTER-LEG encuentra sus aplicaciones en empresas de mantenimiento de edificios, empresas aplicadoras de desinfectantes, y en general en todas aquellas aplicaciones donde se necesite de un producto específico que cumpla con la Reglamentación vigente.

La información contenida en este folleto es, según nuestro criterio, correcta. No obstante, como las condiciones en que se usan estos productos caen fuera de nuestro control, no podemos responsabilizarnos de su correcta utilización.