



LUZAR M

Biocida para sistemas de aquecimento - refrigeração.

DESCRIÇÃO GERAL

LUZAR M é um agente antimicrobiano altamente concentrado preparado para evitar as alterações causadas por microorganismos em tratamentos de água e produtos técnicos aquosos anticorrosivos e anti-incrustantes para circuitos de aquecimento – refrigeração. A eficácia de sua ação bactericida, fungicida e algicida é baseada em uma combinação de compostos heterocíclicos que incorporam uma alta proporção de elementos bioativos em sua estrutura molecular e no alto valor de seu coeficiente de partição. **LUZAR M** é totalmente solúvel em água e não migra da fase aquosa, portanto seu uso garante uma longa conservação do produto tratado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ingredientes ativos (valor típico).....	2,1 %
Aparência.....	líquido âmbar
Densidade 20 °C	1,01 – 1,03 g/ml
Solubilidade.....	solúvel em água e álcoois
pH	2-5

Trata-se de um biocida de amplo espectro com alto poder de penetração no lodo, o que garante sua eficiência.

LUZAR M é baseado em isotiazolonas, um produto biodegradável com níveis toxicológicos muito baixos¹ tornando-o mais seguro de manusear do que a grande maioria dos produtos convencionais.

LUZAR M es compatible con los metales, plásticos y juntas habituales en circuitos de calefacción-refrigeración.

¹ Toxicidade Oral em Ratos > 4.000 mg/Kg.
Toxicidade dérmica em coelhos > 5.000 mg/Kg.



APLICAÇÕES E DOSAGEM

LUZAR M é totalmente solúvel em água e compatível com a maioria das matérias primas utilizadas para seu tratamento. Por Portanto, pode ser usado como biocida em circuitos fechados de aquecimento – refrigeração, torres de refrigeração, indústria de papel e tratamento de água em geral. **LUZAR M** tem uma boa compatibilidade com compostos iônicos e não iônicos. **LUZAR M** é estável e ativo em uma faixa de pH de trabalho elevado (entre 3 e 9).

Temperaturas contínuas acima de 60°C podem degradar o produto ativo ao longo do tempo. Da mesma forma, este produto não é compatível com aminas, agentes oxidantes, agentes redutores ou mercaptanos. Em caso de dúvida, favor entrar em contato com nosso departamento técnico.

Dosagem:

A dosagem recomendada é:

- 0,01% (100 ppm) do volume do circuito para tratamento de choque em sistemas com problemas de lodo de origem biológica.
- 0,005% (50 ppm) do volume total do circuito em tratamentos preventivos a serem dosados durante a manutenção.

Por exemplo, para uma instalação com um volume de 250 litros com problemas de contaminação biológica, $250 \text{ litros} * 0,01\% = 25 \text{ mililitros}$ teriam que ser doseados. Para esta mesma instalação, uma vez que os problemas tenham sido controlados para que não se repitam, 0,005% deve ser dosado anualmente, ou seja, 12,5 mililitros.

MANIPULAÇÃO E ARMAZENAGEM

LUZAR M é um antimicrobiano concentrado e as precauções de segurança para este tipo de produto devem ser observadas. Em particular, recomenda-se evitar o contato com a pele e as membranas mucosas, usando luvas e óculos de proteção. Em caso de contato, lavar as áreas afetadas com água e sabão em abundância. Se a roupa estiver contaminada, remova e lave bem antes de reutilizá-la. Evite a ingestão.

LUZAR M não são necessárias condições especiais de armazenamento. Mantenha os recipientes fechados e evite temperaturas extremas.

ATIVIDADE MICROBIOLÓGICA LUZAR M

Sua atividade contra os microorganismos mais comuns é dada abaixo, expressando a concentração inibitória mínima em p.p.m. de material ativo.

BACTERIAS: ppm

<i>Achromobacter Parvulus</i>	2
<i>Alcaligenes Faecalis</i>	2
<i>Bacillus Subtilis</i>	2
<i>Brevibacterium Ammoniagenes</i>	2
<i>Enterobacter Aerogenes</i>	5
<i>Enterobacter Cloacae</i>	5
<i>Escherichia Coli</i>	8
<i>Klebsiella Pneumoniae</i>	5
<i>Micrococcus Luteus</i>	5
<i>Roteus Mirabilis</i>	5
<i>Proteus Vulgaris</i>	5
<i>Pseudomonas Aeruginosa</i>	5
<i>Pseudomonas Fluorescens</i>	2
<i>Salmonella Typhimurium</i>	5
<i>Sarcina Lutea</i>	5
<i>Staphylococcus Aureus</i>	2
<i>Staphylococcus Epidermidis</i>	2
<i>Streptococcus Faecalis</i>	5

FUNGOS:

<i>Aspergillius Niger</i>	9
<i>Aspergillius Oryzae</i>	5
<i>Mucor Rouxii</i>	5
<i>Penicillium Funiculosam</i>	5
<i>Rhizopus Stolonifer</i>	5

FERMENTO:

<i>Candida Albicans</i>	2
<i>Candida Tropicalis</i>	2
<i>Rhototorula Rubra</i>	2
<i>Saccharomyces Cerevisae</i>	2

Carpemar