

Indústria de Laticínios

E se fosse possível utilizar luz para pasteurizar a água?

O sistema Hidro-ótico™ da Atlantium para tratamento de água com luz ultravioleta está em conformidade com a Pasteurized Milk Ordinance (PMO) da FDA, que padroniza os processos de desinfecção e pasteurização da Indústria de Laticínios.

Agora é possível!

Agora você pode pasteurizar a água conforme a sua necessidade e da maneira mais econômica disponível no mercado.

Solução Sustentável

O sistema UV da Atlantium é extremamente competitivo como substituto do sistema de pasteurização de água. Ele também proporciona um ROI rápido.

“No mesmo ano de implementação, recuperamos nosso investimento inicial, resultando em uma economia anual a partir de USD 71.000.”

Depoimento de um de nossos clientes, uma empresa nos Estados Unidos que fabrica produtos lácteos, sorvetes e sucos. Em relação às despesas operacionais anuais, este cliente economizou:

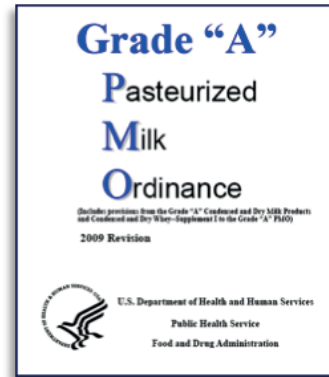
- **Consumo de eletricidade reduzido em 158.000 Kw**
- **Custo de pessoal caiu USD 23.250 por ano**
- **Custo CIP de tanques e alérgenos foi reduzido em USD 13.000**
- **Tempo de inatividade foi reduzido equivalente a USD 19.200**

Relatórios Imediatos de Cumprimento de Normas

Um monitor mostra a entrega de doses de UV em tempo real, bem como todos os parâmetros de missão crítica das leituras, também em tempo real, dos sensores em termos de transmitância de UV, intensidade de luz UV, condição da lâmpada e índice de fluxo. Há também um alarme ajustável embutido e sistema de alerta, um sinal de desvio de água, bem como arquivos de registro de dados para inspeções. Também está em conformidade com os regulamentos do Anexo H. Sem estresse. Sem ter que investir tempo extra.

Como a Atlantium Atende aos Critérios da PMO 2009

Para poder comercializar nos Estados Unidos, os produtores de leite precisam usar sistemas UV que atendam aos critérios da PMO 2009. O sistema da Atlantium atende a todos esses critérios e foi validado pelo Anexo H de conformidade da PMO, bem como pelo protocolos e regulamentos governamentais.



O OLP (PMO) 2009 permite o uso de luz ultravioleta para desinfetar a água e substituir a pasteurização da água por calor, desde que o sistema ultravioleta atenda a determinados critérios.

Sem Riscos de Contaminação

Uma vez instalado o sistema Atlantium, não há risco de contaminação ou perda das placas térmicas para a água do produto. Não há químicos que possam afetar a composição da água ou o sabor de seus produtos.

Seu Produto Está a Salvo

Um sistema de controle informatizado garante a dose administrada e evita que a água bruta, em qualquer grau, entre na produção.



Requerimento PMO 2009	UV Atlantium Oferece
<p>1 Se aplicará a luz UV de modo que todo o volume de água receba pelo menos a seguinte dose quando se usa com água pasteurizada: <u>UV de baixa pressão</u> a 2.537 Angstroms a 186.000 microwatts por centímetro quadrado ou um equivalente a 4 log de adenovírus. <u>UV de média pressão</u> a 120.000 microwatts por centímetro quadrado ou um equivalente a 4 log de adenovírus.</p>	<p>Dosagem mínima, e não uma dosagem média. Exibe o valor real da dose e não uma leitura do sensor.</p> <p>Sistemas de média pressão que são mais eficazes no combate à reconstituição de vírus e micróbios em doses mais baixas. O software da Atlantium define automaticamente a dose para um mínimo de 120 Mj. para água equivalente a água pasteurizada.</p>
<p>2 Um mecanismo de fluxo ou intervalo de tempo será fornecido para que toda a água que flui além do limite de fluxo ou válvula de desvio receba a dose mínima necessária.</p>	<p>Monitor que mostra a mesma dose administrada em tempo real, confirmando que a dose mínima foi atingida. O software integrado permite que esse recurso funcione em conjunto com uma válvula de desvio, um dispositivo especial que facilita os testes periódicos para garantir a conformidade regulatória.</p>
<p>3 A unidade deve ser projetada de forma a permitir a limpeza frequente do sistema sem ter que desmontar a unidade. Ele será limpo com frequência suficiente para garantir que o sistema fornecerá a dose necessária em todo o momento.</p>	<p>Unidade que pode ser limpa pressionando um botão, ou seguindo um cronograma pré-estabelecido usando sua própria tecnologia de limpeza ultrassônica opcional, ou em um sistema de circuito fechado (sem desmontagem), dependendo da qualidade da água.</p>
<p>4 Um sensor de intensidade de UV devidamente calibrado, filtrado com eficácia para limitar sua sensibilidade a um espectro germicida de 2.500-2800 Angstroms, medirá a energia das lâmpadas UV.</p>	<p>Sensor germicida devidamente calibrado e rotinas de calibração automáticas que garantem que o sensor seja calibrado corretamente em todos os momentos, além de gerar relatórios de verificação desta operação.</p>
<p>5 Existirá um sensor para cada lâmpada UV.</p>	<p>Dois sensores por lâmpada - um para medir a saída de luz UV, o outro para analisar a transmitância UV e ajustar automaticamente a lâmpada para atingir a dose mínima necessária.</p>
<p>6 A luz será ajustada com base na qualidade da água medida em tempo real com um analisador de transmitância de UV para garantir que a dose seja sempre calculada corretamente e entregue de forma confiável.</p>	<p>Analisador embutido para medir a transmitância de UV em tempo real, que se ajusta automaticamente à saída de luz da lâmpada, mantendo assim a dose correta.</p>
<p>7 Uma válvula de desvio de fluxo ou válvula de corte automática será instalada, permitindo o acesso do fluxo às linhas de produção pasteurizadas somente quando pelo menos a dose de UV necessária tiver sido aplicada. Quando a unidade estiver sem energia, a válvula deve ser mantida em posição fechada (à prova de falhas) que evite que o fluxo de água chegue às linhas de produção pasteurizadas.</p>	<p>Software integrado ao sistema que torna isso amigável e confiável. Os modos de baixo fluxo e desligamento do sistema permitem que o usuário escolha o que é mais adequado para sua função e funcionam bem de uma forma ou de outra.</p>
<p>8 Os materiais de construção não deixam materiais tóxicos na água como resultado da presença de constituintes tóxicos em materiais de construção, ou como resultado de mudanças físicas ou químicas que resultam da exposição à energia ultravioleta UV.</p>	<p>Materiais não tóxicos. Todos estão em conformidade com o Grau Alimentar (grau alimentício) e nenhum é afetado pela exposição aos raios UV.</p>
<p>9 A unidade registrará os parâmetros operacionais (fluxo, transmitância de UV e dose) em tempo real. Esses registros ficarão à disposição do Órgão Regulador para inspeção.</p>	<p>Registro e monitoramento do fluxo de água, transmitância de UV e dose de UV em tempo real. O software possui utilitários de banco de dados e armazenamento que facilitam a inspeção regulatória e mantém os relatórios ao seu alcance. Ele também permite que sejam guardados resumos para evitar preocupações com inspeções.</p>
<p>10 Relatórios gerados automaticamente, se usados, atenderão aos critérios especificados no Anexo H.</p>	<p>Software que atende a todos os critérios, incluindo WORM, segurança e proteção por senha, configurações de entrada e versão, requisitos de armazenamento e mídia e frequências de pesquisa.</p>