

# LATICÍNIOS & PRODUTOS LÁCTEOS



## TWC

### Visão Geral e na Indústria do leite

O **TWC** é uma tecnologia australiana que pode ser facilmente compreendida como um bloco de compostos de hidrocarbonetos insolúveis em água, extremamente eficiente para o desenvolvimento de bactérias probióticas.

O **TWC** vem revolucionando a forma de tratamento de água em ETA's e ETE's em todo o mundo, e agora está disponível para o mercado brasileiro exclusivamente pela **O2eco**. Inúmeros casos de sucesso inclusive no Brasil, mostram a eficiência e a diminuição de custos nos tratamentos de efluentes na indústria do leite.

# Laticínios & Produtos Lácteos

## VISÃO GERAL E NA INDÚSTRIA DO LEITE

A indústria do leite, que processa cerca de 35 bilhões de litros ao ano gera algo em torno de 84 bilhões de litros de efluentes. As autoridades sanitárias estão cada vez mais exigentes com esse quesito, pois a carga orgânica nos efluentes de laticínio é uma das maiores de toda a indústria. No Brasil, os Estados maiores produtores de leite industrializados são Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina. Nesses Estados 80% da água consumida é no processo de limpeza, e nesses casos, por ser o TWC um produto sustentável, pode-se tirar proveito dessa tecnologia barata e eficiente.

O TWC foi desenvolvido como uma fonte natural de carbono orgânico para bactérias heterotróficas que estão presentes no meio ambiente. Após a introdução do TWC, estas bactérias iniciam sua multiplicação de forma exponencial, competindo por compostos nitrogenados, sulfatados e fosfatados, e isso aumenta muito a eficiência das ETEs (Estações de Tratamento de Efluentes) em Laticínios, estamos falando em economias no custo operacional entre 20% e 40%.



O TWC irá proporcionar o desenvolvimento de bactérias seletivas para hidrocarbonetos presentes no meio da mesma forma que as bactérias heterotróficas, o TWC age diretamente sobre as concentrações de lodo e aumentando muito a eficiência do tratamento sem a utilização de produtos químicos o que ajuda muito a sustentabilidade do processo.

As bactérias estimuladas pelo TWC irão utilizar o H<sub>2</sub>S (Sulfeto de Hidrogênio) e o PO<sub>4</sub> (Fosfato) do ambiente para poderem produzir energia e se reproduzirem.



Como todo processo microbiano, o TWC requer um período aproximado de 3 a 4 semanas para atingir seu potencial de combate e desenvolver uma população de bactérias suficiente para manter o sistema, a tecnologia fica então ativa pelo tempo de 3 a 6 meses dependendo das condições de cada local, tornando essa tecnologia hoje um dos melhores custos x

benefícios para essa finalidade.





Entre em contato com a **O2eco**, mostraremos com mais detalhes os casos de sucesso em laticínios e produtos lácteos no Brasil, realizamos um projeto de dimensionamento da tecnologia focada ao teu negócio, contamos com consultoria técnica internacional especializada para monitorar os benefícios do TWC na sua indústria.

Nosso foco:

- Aumento da produtividade;
- Diminuição dos custos com tratamento de efluentes,
- Consequente melhoria do seu negócio;
- Redução das espumas geradas no processo;

Depoimentos:

*“ Os resultados com a tecnologia foram fantásticos e a redução da espuma no tanque principal foi muito boa”*

Geraldo Magela F°

Gerente Geral Ourolac - Goiás



Brasil - Março /2017 - Antes



Brasil - Maio / 2017 – Após 5 semanas