

THERMACT-B™

Aditivo Multifuncional para Bagaço de Cana-de-Açúcar



Desenvolvido em parceria com **I.I.T. Bombay**
(Instituto de Tecnologia da Índia)

Introdução

As Usinas de açúcar têm usado o bagaço da cana-de-açúcar tradicionalmente para geração interna de vapor e energia. Devido à exigência crescente de todos os combustíveis de biomassa, as usinas de cana-de-açúcar estão olhando para o bagaço de cana-de-açúcar como outra fonte de geração de renda. Qualquer quantidade de bagaço de cana-de-açúcar apurada acima da demanda durante a temporada ajudará as usinas de açúcar a obter mais lucros vendendo-a para outras indústrias, como a de papel, ou prolongando a co-geração e exportando mais energia durante um período de maior demanda.

A co-geração com caldeiras alimentadas por bagaço de cana-de-açúcar se tornou muito importante para a indústria açucareira. Confiança e eficiência se tornaram os fatores-chave para melhorar o desempenho. **THERMACT-B**, um aditivo multifuncional para bagaço de cana-de-açúcar, desenvolvido pela Abhitech, é o produto que ajuda a satisfazer as necessidades da Indústria açucareira reduzindo o consumo de bagaço de cana-de-açúcar. Os benefícios globais do uso de **THERMACT-B** são: a redução do custo operacional e o aumento da rentabilidade.

O que é THERMACT-B?

É um aditivo multifuncional para bagaço de cana-de-açúcar desenvolvido em parceria com IIT Bombay (Instituto de Tecnologia da Índia, Bombay). Todos os ingredientes usados em sua preparação são puramente orgânicos na natureza. Seu valor de pH é 7.6. Ele contém propriedades catalisadoras que ajudam na combustão completa do bagaço de cana-de-açúcar e aumentam a eficiência da combustão. **THERMACT-B** não é prejudicial à parte metálica da caldeira nem aos tubos.

Como THERMACT-B funciona?

Quando **THERMACT-B** é usado junto com o bagaço de cana-de-açúcar a temperaturas elevadas, as moléculas de **THERMACT-B** entram na grade estrutural das moléculas do bagaço. Devido a esta atividade, à temperatura elevada, uma mistura de Monóxido de Carbono (CO) e Hidrogênio (H₂) – Vapor de água é produzida em maior quantidade, como na reação descrita abaixo:



O H₂, formado, reage com o carbono para produzir Metano, que em oxidação libera calor extra.



Conseqüentemente, o uso de **THERMACT-B** permite ao operador trabalhar com uma taxa mais baixa de alimentação de bagaço de cana-de-açúcar sem interferir nos parâmetros do processo.

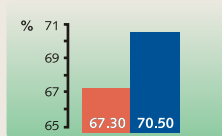
Benefícios do uso de THERMACT-B

As usinas de açúcar que usam **THERMACT-B** confirmaram sua efetividade e informaram um aumento da eficiência na combustão de aproximadamente 5%, o que indica um funcionamento mais eficiente das caldeiras e conseqüentemente uma redução no consumo de bagaço de cana-de-açúcar. Outros benefícios incluem a redução das partículas de cinza pesada e cinza leve e também redução na formação de escória, se houver.

Os resultados de uma combustão eficiente e completa do bagaço de cana-de-açúcar com a presença de **THERMACT-B** são evidentes nos efeitos positivos dos parâmetros a seguir:

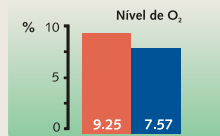
Eficiência na combustão:

Com Thermact-B a eficiência na combustão aumenta em aproximadamente 5%.



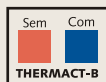
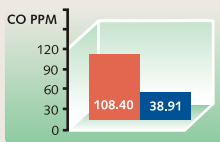
Nível de oxigênio

Após a adição de Thermact-B, a necessidade de oxigênio reduz 15-30%.



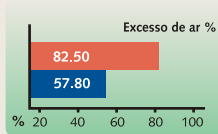
Nível de CO PPM

Após a adição de Thermact-B o nível de CO PPM diminui em 25 a 60%, o que indica uma melhora na combustão.



Excesso de ar

Após a adição de Thermact-B, o excesso de ar necessário diminui de 20 a 40 %.



THERMACT-B reduz os resíduos não queimados nas cinzas leves

A cinza leve é preta e pegajosa e contém uma quantidade considerável de resíduos não queimados.



Sem THERMACT-B



Com THERMACT-B

A cinza leve é um pó limpo que flui livremente. A cor clara da cinza leve indica menos resíduos não queimados.

A redução nos resíduos não queimados é de aprox. 30-50%.

THERMACT-B reduz os resíduos não queimados nas cinzas pesadas

A cinza pesada normalmente é escura, o que indica presença de carbono não queimado.



Sem THERMACT-B



Com THERMACT-B

A cinza pesada fica clara, o que indica ausência de carbono não queimado devido à combustão eficiente.

THERMACT-B reduz os depósitos de escória como também a sua formação

Escória pesada e dura.



Sem THERMACT-B



Com THERMACT-B

Escória leve e em quantidade reduzida.

THERMACT-B aumenta a eficiência da combustão

A cor da chama é escura indicando uma temperatura mais baixa e uma combustão incompleta.



Sem THERMACT-B



Com THERMACT-B

A cor da chama é laranja luminosa/amarelo-dourado o que indica uma temperatura mais alta e uma combustão completa, a estabilidade da chama é melhorada. As emissões em formas gasosas e sólidas são reduzidas, assegurando a operação contínua da planta.

Com uso de **THERMACT-B**, a qualidade do vapor em termos de pressão e temperatura é mantida constante.

Vantagens de THERMACT-B

- Aumento na temperatura do vapor
- Redução no excesso de ar
- Redução nos resíduos não queimados das cinzas leves
- Redução nos resíduos não queimados das cinzas pesadas
- Aumento na eficiência da combustão
- Redução no custo operacional da caldeira
- Continuidade na geração de energia
- Redução de fumaça e emissão de gases
- Redução de monóxido de carbono no Pré Aquecedor de Ar
- Melhora na cor da chama e sua propagação
- Redução no depósito de escória e sua formação
- Continuidade nas operações da caldeira sem oscilações

Dosagem de THERMACT-B

THERMACT-B é adicionado diretamente ao bagaço de cana-de-açúcar no espargador de bagaço na proporção de 1:15 ou 1:20 toneladas em base de peso por peso. Ex.: A dosagem de **THERMACT-B** indicada é de 1 kg para cada 15 ou 20 toneladas de bagaço de cana-de-açúcar.



Embalagem

THERMACT-B está disponível em embalagens com 15 kg.

Mix de Produtos da Abhitech

THERMOL

For all industrial liquid fuels



For 2/3 wheelers

THERMOL - P

For Petrol Engines

THERMACT

For coal

THERMOL - D

For Diesel Engines

HYDR-CLEAN

For cooling water treatment

THERMACT-BR

For brick



A Abhitech está comprometida com a melhora de sua rentabilidade, reduzindo o custo de combustível. Nós asseguramos sua satisfação!



Abhitech Energycon Limited
ISO 9001 : 2000 Accredited Company

Abhitech Energycon Limited
A / 1020, Oberoi Garden Estates,
Chandivali Farms Road,
Chandivali, Mumbai - 400 072
inquiry@abhitech.biz
www.abhitech.biz



ORBETECH
SOLUÇÕES ECOLÓGICAS

Orbotech Soluções Ecológicas Ltda
CNPJ 09.007.608/0001-12
Rua Projetada, Lote 9-C, Quadra 3, nº 105
Loteamento Jardim Beta - Cabedelo - PB
CEP 58310-000
contato@orbotech.com.br
www.orbotech.com.br

