



DERIVADOS DE LÚPULO



ALFA-ÁCIDOS

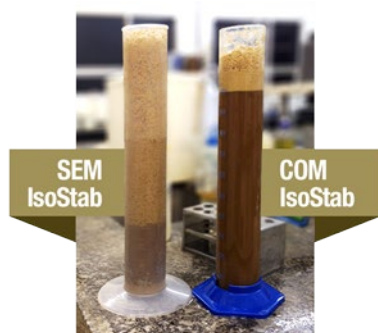
ISOSTAB E LACTOSTAB

Os principais contaminantes na produção do etanol são lactobacilli ácido-tolerantes, como *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus fermentum* e *Lactobacillus paracasei*. Essas bactérias causam perdas de rendimento de etanol por meio do consumo de açúcar e da formação de ácido lático e ácido acético.

IsoStab e LactoStab inibem de modo eficaz a formação de ácidos lático e acético quando dosados em níveis ppm. Inibem ou destroem as bactérias do ácido lático seletivamente sem prejudicar a levedura. O uso de IsoStab e LactoStab ajuda a prevenir as perdas de rendimento e substitui eficazmente o uso de antibióticos na produção de etanol.

VANTAGENS ESSENCIAIS DE ISOSTAB E LACTOSTAB

- ★ Extremamente ativos em baixas concentrações contra todas as bactérias Gram-positivas. Param imediatamente o crescimento de bactérias.
- ★ Inibem eficazmente a formação dos ácidos lático e acético.
- ★ Podem substituir antibióticos na fermentação.
- ★ Os co-produtos podem ser declarados como livres de antibióticos.
- ★ Cumprem os regulamentos da UE em relação a aditivos alimentares para animais.
- ★ Podem melhorar o desempenho da levedura e acelerar a fermentação.
- ★ Ajudam a prevenir perdas no rendimento do etanol.
- ★ Classificação alimentar, produto com certificado Kosher.
- ★ Ativos em todas as temperaturas e em muitos valores pH. Não são degradados em altas temperaturas.
- ★ Efeito sinérgico comprovado quando aplicados durante o tratamento ácido da levedura.
- ★ Bastante eficiente no controle da floculação.



Efeito do uso de 20ppm IsoStab.

BETA-ÁCIDO

LUPUSTAB

As perdas de açúcar devido a problemas microbianos na moenda de cana são um problema grave que resulta em perdas de rendimento, problemas de processamento e aumento de impurezas. Normalmente, as perdas de açúcar são da ordem de 0,1% a 1%.

Existem dois tipos principais de bactérias presentes na moenda da cana:

- ★ Os produtores de limo, como a espécie *Leuconostoc*, que provocam perdas de açúcar e produzem dextrana, o que resulta em fraca clarificação, maior viscosidade das correntes do processo e reduzidas taxas de crescimento de cristais;
- ★ Os produtores de ácido, como a espécie *Bacillus*, provocam perdas de açúcar, convertendo a sacarose em ácidos, como o ácido lático e o ácido acético.

O LupuStab é uma alternativa rentável ao uso de biocidas sintéticos.

VANTAGENS ESSENCIAIS DO LUPUSTAB

- ★ Muito ativo em níveis ppm contra a contaminação bacteriana, cessa imediatamente o crescimento de bactérias.
- ★ Eficaz em muitos valores de pH. Não é degradado nem perde atividade em altas temperaturas.
- ★ Alternativa rentável aos biocidas sintéticos. Pode reduzir os custos de sua usina.
- ★ Disponível em forma líquida (base aquosa) para uma dosagem fácil. De manuseio e dosagem seguros e não corrosivo para o equipamento do moinho.
- ★ Pode estar disponível para o processamento de açúcar orgânico.

RESULTADOS VERIFICADOS COM APLICAÇÃO DE DERIVADOS DE LÚPULO

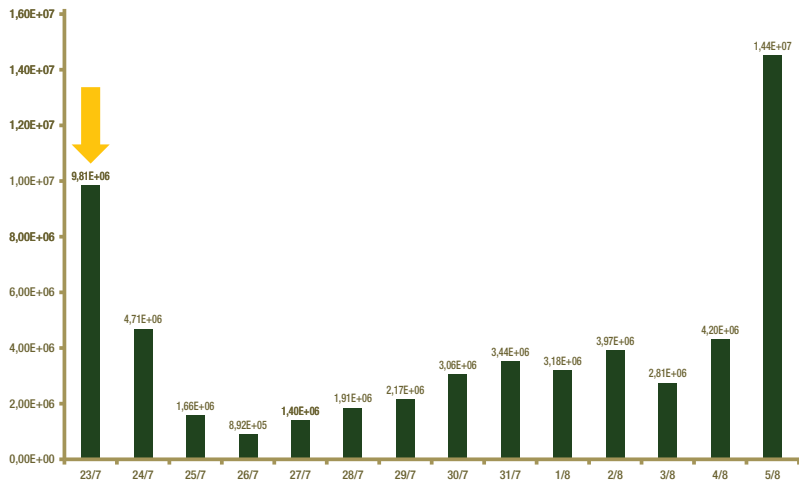
EFEITO NA INFECÇÃO BACTERIANA

Os alfa-ácidos IsoStab e LactoStab são bastante efetivos contra as bactérias gram+ presentes na fermentação. Apresentam excelente "tempo de campanha" no controle da população bacteriana.

Desempenho Dosagem LactoStab

Safra 2016 (20ppm)

LNF



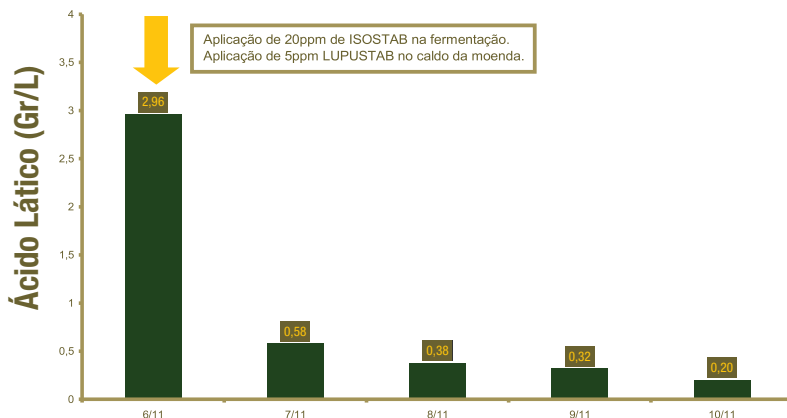
* Usina Interior de SP – região de Ribeirão Preto



EFEITO NA FORMAÇÃO DE ÁCIDO LÁTICO

Assim que os alfa-ácidos entram em contato com as bactérias, as mesmas cessam seu metabolismo e podemos verificar esse efeito de forma muito rápida com a análise de concentração de ácido lático.

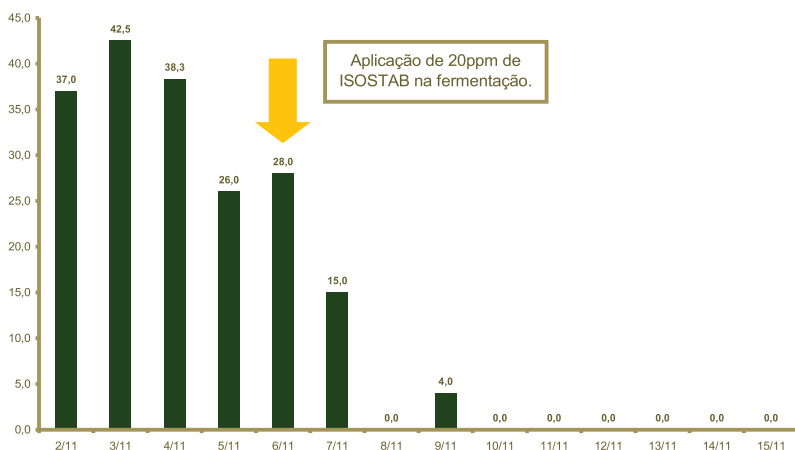
Formação de Ácido Lático no Vinho



*Usina Interior de SP – região de Ribeirão Preto

EFEITO NA FLOCULAÇÃO CAUSADA POR BACTÉRIA

Avaliação Floculação na Fermentação (%)



*Usina Interior de SP – região de Ribeirão Preto

BetaTec 
hop products

NÓS VAMOS ALÉM.

LNF



AÇÚCAR E
ETANOL



SUCOS



CERVEJA



AMIDO E
ÁLCOOL DE CEREAL



VINHOS



CACHAÇA E
DESTILADOS



CAFÉ



KERA
NUTRIÇÃO ANIMAL

Desde 1987, nosso trabalho é totalmente focado em empresas que buscam destacar seu produto no cenário nacional e internacional.

A LNF é pioneira em aplicações biotecnológicas de Leveduras Seleccionadas, Enzimas, Lúpulo e seus derivados para os principais setores da indústria.

Todos nossos esforços são em prol de resultados. Por isso, nos apresentamos como um aliado para quem busca altos padrões de qualidade.



LNF
LATINO-AMERICANA

www.lnf.com.br

(54) 2521-3124 — lnf@lnf.com.br

RUA FIORAVANTE POZZA, 198 • B. MARIA GORETTI
BENTO GONÇALVES • RS • BRASIL • CEP 95707-056