

# FermJet™ Extrema

Levedura de alto desempenho

A levedura **FermJet™ Extrema** é um desenvolvimento revolucionário na tecnologia de leveduras da Lallemand Biofuels & Distilled Spirits, que introduz um novo e inovador sistema de expressão enzimática capaz de produzir uma glucoamilase aprimorada dentro da célula da levedura, eliminando praticamente a necessidade de compras externas de GA.

## CARACTERÍSTICAS

Além da expressão de GA, **FermJet™ Extrema** ainda contém a tecnologia de levedura de maior rendimento em sua via de redução de glicerol, projetada para tornar a fermentação mais eficiente e com maior rendimento em comparação com as leveduras convencionais de fermentação de etanol. As instalações de produção de etanol combustível que utilizam a **FermJet™ Extrema** podem verificar uma melhora substancial no desempenho da fermentação para maiores rendimentos sob condições de estresse.

## INGREDIENTES

Levedura, emulsificante E491.

## APLICAÇÕES

A levedura **FermJet™ Extrema** é utilizada em fermentações de etanol combustível, frequentemente realizadas em uma faixa de temperatura entre 30 °C a 35 °C e uso ótimo em uma faixa de pH de 4,2 a 5,5. Também é importante manter rigorosos controles de contaminação e níveis baixos de álcoois superiores.

## EMBALAGENS

Disponível em embalagem tipo IBC de 1.000kg.

## INSTRUÇÕES DE USO

Em uma propagação de 8 – 9 horas, a dosagem recomendada é de 0,09 – 0,13 kg de levedura creme por tonelada de grãos no fermentador.

Como uma opção de adição direta, a dosagem recomendada é de 0,12 – 0,24 kg por tonelada de massa de grãos no fermentador principal. A necessidade real de dosagem depende das condições operacionais da planta.

Entre em contato com seu Representante Técnico da Lallemand Biofuels & Distilled Spirits para mais detalhes.

## ESTOCAGEM E ARMAZENAMENTO

O produto deve ser armazenado refrigerado Entre 1° C e 4° C. Quando armazenado nessas condições, o produto é estável até a data de validade Indicada no rótulo.

## PRECAUÇÕES

Este produto deve ser utilizado apenas como auxiliar de processamento na produção de etanol combustível e coprodutos para nutrição animal. Não deve ser utilizado como aditivo direto nos produtos destinados a alimentação animal. Este produto só pode ser usado em processos de produção de etanol combustível onde o tempo e a temperatura após a fermentação do etanol sejam suficientes para inativar completamente a levedura (exposição mínima de 80 °C por 2 minutos). Não deve haver leveduras viáveis presentes no produto de alimentação da destilaria.

Para informações de segurança, consulte a Ficha de Segurança.



ESTRADA PROFESSOR MESSIAS JOSÉ BAPTISTA, 2007  
BAIRRO ITAPERU, PIRACICABA/SP – CEP 13.400-970.  
+55 19 3436-6600 LBDS.COM.BR

# FermJet™ Extrema

Levadura de alto rendimiento

**FermJet™ Extrema** es un desarrollo revolucionario en la tecnología de levadura de Lallemand Biofuels & Distilled Spirits, que introduce un nuevo e innovador sistema de expresión enzimática capaz de producir una glucoamilasa mejorada dentro de la célula de levadura, eliminando prácticamente la necesidad de compras externas de GA.

## CARACTERÍSTICAS

Además de la expresión de GA, **FermJet™ Extrema** también contiene la tecnología de levadura de mayor rendimiento en su vía de reducción de glicerol, diseñada para hacer que la fermentación sea más eficiente y con mayor rendimiento en comparación con las levaduras de fermentación de etanol convencionales. Las instalaciones de producción de etanol combustible que utilizan **FermJet™ Extrema** pueden ver una mejora sustancial en el rendimiento de la fermentación para obtener mayores rendimientos en condiciones de estrés.

## INGREDIENTES

Levadura, emulsionante E 491.

## APLICACIONES

La levadura **FermJet™ Extrema** se utiliza en fermentaciones de etanol combustible, a menudo realizadas en un rango de temperatura entre 30 °C y 35 °C y uso óptimo en un rango de pH de 4,2 a 5,5. También es importante mantener estrictos controles de contaminación y bajos niveles de alcoholes más altos.

## EMBALAJE

Disponible en envases tipo IBC de 1.000 kg.

## MODO DE EMPLEO

En una propagación de 8 a 9 horas, la dosis recomendada es de 0,09 a 0,13 kg de levadura de crema por tonelada de granos en el fermentador.

Como opción de adición directa, la dosis recomendada es de 0,12 a 0,24 kg por tonelada de masa de grano en el fermentador principal. La necesidad real de dosificación depende de las condiciones de funcionamiento de la planta.

Por favor, póngase en contacto con su Representante Técnico de Lallemand Biofuels & Distilled Spirits para obtener más detalles.

## ACOPIO Y ALMACENAMIENTO

El producto debe almacenarse refrigerado

Entre 1° C y 4° C. Cuando se almacenan en estas condiciones, el producto es estable hasta la fecha de caducidad indicado en la etiqueta.

## PRECAUCIONES

Este producto solo debe utilizarse como coadyuvante tecnológico en la producción de etanol combustible y coproductos para la alimentación animal. No se utilizará como aditivo directo en productos destinados a la alimentación animal. Este producto solo puede utilizarse en procesos de producción de etanol combustible en los que el tiempo y la temperatura después de la fermentación del etanol sean suficientes para inactivar completamente la levadura (exposición mínima de 80 °C durante 2 minutos). No debe haber levaduras viables presentes en el producto alimenticio de la destilería. Para obtener información de seguridad, consulte la hoja de datos de seguridad.



ESTRADA PROFESSOR MESSIAS JOSÉ BAPTISTA, 2007  
BAIRRO ITAPERU, PIRACICABA/SP – CEP 13.400-970.  
+55 19 3436-6600 LBDS.COM.BR

# FermJet™ Extrema

High-performance yeast

**FermJet™ Extrema** yeast is a revolutionary development in Lallemand Biofuels & Distilled Spirits' yeast technology, which introduces an innovative new enzyme expression system capable of producing an enhanced glucoamylase within the yeast cell, virtually eliminating the need for external GA purchases.

## CHARACTERISTICS

In addition to GA expression, **FermJet™ Extrema** still contains the highest yield yeast technology in its glycerol reduction pathway, designed to make fermentation more efficient and with higher yield compared to conventional ethanol fermentation yeasts. Fuel ethanol production facilities using **FermJet™ Extrema** can see a substantial improvement in fermentation performance for higher yields under stress conditions.

## INGREDIENTS

Yeast, emulsifier E491.

## APPLICATIONS

FermJet™ Extrema yeast is used in fuel ethanol fermentations, often carried out in a temperature range between 30 °C to 35 °C and optimal use in a pH range of 4.2 to 5.5. It is also important to maintain strict contamination controls and low levels of higher alcohols.

## PACKAGING

Available in 1,000kg IBC type packaging.

## INSTRUCTIONS FOR USE

In a propagation of 8 – 9 hours, the recommended dosage is 0.09 – 0.13 kg of cream yeast per ton of grains in the fermenter.

As a direct addition option, the recommended dosage is 0.12 – 0.24 kg per ton of grain mass in the main fermenter. The actual need for dosing depends on the operating conditions of the plant.

Please contact your Lallemand Biofuels & Distilled Spirits Technical Representative for more details.

## STOCKPILING AND STORAGE

The product should be stored refrigerated Between 1° C and 4° C. When stored in these conditions, the product is stable until the expiration date Indicated on the label.

## PRECAUTIONS

This product should only be used as a processing aid in the production of fuel ethanol and co-products for animal nutrition. It shall not be used as a direct additive in products intended for animal feed. This product may only be used in fuel ethanol production processes where the time and temperature after ethanol fermentation are sufficient to completely inactivate the yeast (minimum exposure of 80 °C for 2 minutes). There should be no viable yeasts present in the distillery's feed product. For safety information, see the Safety Data Sheet.



ESTRADA PROFESSOR MESSIAS JOSÉ BAPTISTA, 2007  
BAIRRO ITAPERU, PIRACICABA/SP – CEP 13.400-970.  
+55 19 3436-6600 LBDS.COM.BR