

Como Funciona?

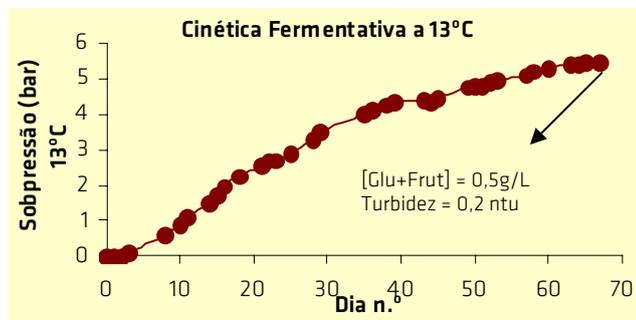
- Os microrganismos imobilizados **apresentam a vantagem de serem facilmente introduzidos e retirados do meio de cultura após a “biotransformação”** total ou parcial dos substratos. Uma das técnicas utilizadas para a imobilização de microrganismos é a encapsulação, que consiste na inclusão dos microrganismos numa matriz permeável aos substratos e metabolitos da actividade fermentativa.
- O **ProElif®** é resultante da encapsulação de leveduras *Saccharomyces cerevisiae* em alginato e apresenta-se sob a forma de esferas desidratadas com cerca de 2mm de diâmetro. A desidratação permite aumentar o tempo de conservação das esferas e a facilidade de inoculação em garrafa, em comparação com o produto húmido.
- A Proenol dispõe actualmente de uma unidade de produção industrial de diversos microrganismos imobilizados através da tecnologia de Encapsulação.

Vantagens

- Redução da mão-de-obra e tempo de produção devido à eliminação da etapa de removimento:** Com a utilização do **ProElif®** o vinho não fica turvo. A inversão da garrafa é suficiente para que em poucos segundos as esferas sedimentem no gargalo.
- Resposta rápida às necessidades do mercado e planeamento eficaz das expedições:** O **ProElif®** é facilmente retirado da garrafa, o que permite ter o vinho pronto a expedir.
- Inoculação Directa:** As leveduras encapsuladas são introduzidas directamente na garrafa, sendo deste modo, eliminada a etapa de preparação do inóculo.
- Ganho de espaço disponível na adega:** Os equipamentos para removimento deixam de ser necessários, o que leva a um aumento da capacidade de armazenamento das garrafas.
- Características organolépticas idênticas:** À fermentação com leveduras *livres*.

ProElif® nas Adegas

Os resultados apresentados correspondem à aplicação de **ProElif®** num vinho base proveniente da região de Champanhe em França.



A Proenol desenvolveu este produto para a produção de Vinhos Efervescentes

Levedura encapsulada seca activa
Saccharomyces cerevisiae

ProElif®

ProElif® é um produto desenvolvido pela Proenol para a produção de vinho efervescente através do método clássico, sem a etapa de removimento.

São leveduras (*Saccharomyces cerevisiae*) imobilizadas em alginato e desidratadas para inoculação directa.

Pré-requisitos de Aplicação

CARACTERÍSTICAS IDEAIS DO VINHO BASE:

- SO₂ livre <15mg/L
- pH ≥3,0
- Teor alcoólico ≤11,5% (v/v)
- Azoto assimilável ≥100mg/L
- Estabilidade proteica e tartárica
- Temperatura de fermentação ≥12°C
- Temperatura de saturação: Vinhos brancos <10°C; Vinhos tintos <16°C.

CARACTERÍSTICAS DA LINHA DE ENGARRAFAMENTO:

- Higienização rigorosa dos equipamentos.
- Filtração final através de uma membrana de 0,45µm (tamanho de poro absoluto).
- Tal como na aplicação de leveduras secas activas é aconselhada a adição ao vinho base de complementos nutritivos (tiamina e fosfato de diamónio).
- O diferencial de temperatura entre o **ProElif®** e o vinho não deverá ser superior a 10°C.

Para informação mais detalhada sobre a utilização do produto consultar o Manual de Utilização do **ProElif®**, solicitando-o ao nosso Departamento de Enologia.

Como Utilizar?

VINHO BASE:

- Preparar vinho base de acordo com o procedimento normal; **NÃO é necessária a preparação de inóculo nem a adição de adjuvantes de removimento.**

DOSE PROELIF®:

- 1-1,5 g/Garrafa.** A dose mencionada equivale a 4-6 milhões de células viáveis/mL de vinho.

APLICAÇÃO:

- Proceder à higienização da linha de engarrafamento.
- Aconselhamos a filtração esterilizante do vinho base, por membrana de poro absoluto de 0,45µm. Como com o ProElif® a etapa de removimento é eliminada, os cuidados recomendados evitam a contaminação/turvação do vinho durante a fermentação alcoólica em garrafa.
- Introduzir as esferas directamente na garrafa** preferencialmente antes do enchimento da garrafa. A Proenol em colaboração com empresas produtoras de vinhos efervescentes desenvolveu um equipamento para doseamento das esferas ProElif® durante o processo de enchimento.

Esquema de utilização



Embalagem/Armazenamento

- O ProElif® apresenta-se em embalagens de 1Kg e deve ser conservado a uma temperatura de 4±2°C.
- Após abertura da embalagem o produto deverá ser utilizado imediatamente.

Qualidade, Segurança e Ambiente

- Não contém Organismos Geneticamente Modificados, não foi produzido a partir dos mesmos e não inclui substâncias com origem nos referidos organismos.
- Não tratado por radiação ionizante.
- Não contém as substâncias alérgicas referidas na Directiva 2007/68/CE.
- Está conforme os Regulamentos CE 479/2008 e 606/2009.
- Está conforme o Codex Enológico Internacional

Especificações Técnicas

Definição

Leveduras encapsuladas desidratadas

Descrição

Leveduras *Saccharomyces cerevisiae* immobilizadas em alginato de cálcio. As leveduras immobilizadas têm origem em culturas isoladas da uva.

Aplicação

Auxiliar tecnológico para aplicação em fermentações alcoólicas lentas ou paradas.

Características Analíticas

Parâmetros	Especificações
Sólidos	> 86 %
Metais pesados (expresso em chumbo)	< 10 mg/Kg ^(a)
Arsénio	< 3 mg/Kg ^(a)
Chumbo	< 5 mg/Kg ^(a)
Cádmio	< 1 mg/Kg ^(a)
Mercúrio	< 2,4 mg/Kg ^(a)
Leveduras viáveis	> 10 ⁹ ufc/g
Bactérias aeróbias mesófilas	< 10 ³ ufc/g
Bolores	< 10 ³ ufc/g
Coliformes	< 10 ufc/g
E.coli	Ausência em 1g

^(a) Valores referentes à matéria seca

O fabricante garante a qualidade dos seus produtos vendidos na embalagem de origem. As informações contidas nos documentos são fundamentadas nos nossos conhecimentos actuais e no resultado de ensaios efectuados com grande preocupação de objectividade; a sua adaptação a cada caso particular, assim como as consequências de circunstâncias de cada tratamento não comprometem a nossa responsabilidade.



Travessa das Lages nº 267, Apto. 547, 4405-194 Canelas, VNG
T. 227 150 840 - F. 227 150 849 - proenol@proenol.com-www.proenol.com