



Viniflora® FrootZen™

DATA:	05/05/2021
REVISÃO:	8

VINIFLORA® FROOTZEN™ é uma estirpe pura de *Pichia kluyveri*, que fortalece as características frutadas do vinho. VINIFLORA® FROOTZEN™, pode ser usada em diversas etapas do processo, como um produto de pré-fermentação (uvas vindimadas, uvas esmagadas, no mosto). Recomendada para vinhos tintos, brancos e rosés. É fornecida como inóculo congelado, pronto a ser inoculado diretamente, não necessitando ser previamente reidratado ou ativado.

ATENÇÃO: Esta estirpe não se destina a levar a cabo a fermentação alcoólica, mas a melhorar a complexidade do vinho. Para atingir a fermentação alcoólica, dever-se-á inocular com um produto à base de *Saccharomyces cerevisiae*, numa etapa seguinte.

CÓDIGO DO PRODUTO: 703559

COR: Castanho-claro

EMBALAGEM: 1x10000 L

FORMA: Líquido congelado

TIPO: Bag in box

FORMATO: F-DVS

APLICAÇÃO

Esta estirpe pura e específica de *Pichia kluyveri*, garante um início de fermentação alcoólica seguro e confiável, seja em vinhos tintos, rosés ou brancos, conferindo mais suavidade, redondez e aumentando o perfil aromático.

VINIFLORA® FROOTZEN™, proporciona simultaneamente vários efeitos no vinho:

- 1) Maior intensidade aromática;
- 2) Variedade de sabores, conferindo ao vinho uma complexidade adicional;
- 3) Menor acidez volátil;
- 4) Mais suavidade e redondez em boca.

Dependendo do processo de vinificação e variedade, só está presente até a concentração de etanol alcançar aproximadamente 5% (V/V). A partir daí, o inóculo morre lentamente e a fermentação alcoólica só pode ser finalizada por uma estirpe mais tolerante ao álcool, a *Saccharomyces cerevisiae*. Assim, a inoculação de VINIFLORA® FROOTZEN™, deve ser seguida de uma inoculação *Saccharomyces cerevisiae*, de modo a garantir uma fermentação alcoólica segura, suave e rápida.

Viniflora® FrootZen™

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

1) Descongelamento

Retirar o produto do congelador. Abrir a caixa com luvas; remover a proteção no topo do saco e colocar o saco num balde com água morna (30°C) entre 5 a 10 minutos; este passo ajudará a desprender o bloco congelado do saco plástico.

2) Ativação

A estirpe *Pichia kluyveri* está pronta a ser inoculada, não necessitando de ser ativada.

3) Inoculação direta

Cortar o saco de uma ponta à outra e colocar o conteúdo no tanque diretamente. NOTA: Nunca colocar o produto num congelador a -18°C, seguir as instruções cuidadosamente e retirar o produto do congelador a -45°C, logo antes da inoculação. SO₂ reduzirá a população de culturas. Verificar os sulfitos antes da inoculação, limitar a dosagem de SO₂ ao mínimo possível e consultar sempre, o nível máximo indicado para o produto.

DOSAGEM RECOMENDADA: usar uma embalagem em 100 hl (10.000 l, 2.640 galões US)

INFORMAÇÃO TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS FERMENTATIVAS

SABORES	EQUILÍBRIO ÁCIDO	SENSAÇÃO GUSTATIVA	OUTROS
Maior intensidade aromática (tióis, terpenos, ésteres) Fenóis voláteis muito baixos H ₂ S muito baixo Ideal para vinhos frutados, rosés, tintos	Baixa produção de ácido acético	Produção média de polissacarídeos	Baixa produção de SO ₂ FML facilitada Hidrolise precoce

MOMENTO DA INOCULAÇÃO

Dependendo do tempo disponível para a elaboração e do efeito pretendido, a inoculação de VINIFLORA® FROOTZEN™, pode ser feita conforme os seguintes protocolos:

- Inoculação simultânea:

Em conjunto com a estirpe de *Saccharomyces cerevisiae* escolhida: recomenda-se esta técnica quando o tempo para encubar é limitado e/ou o tempo total de fermentação necessita de ser

Viniflora® FrootZen™

mantido o mesmo. Isto assegurará um “efeito intensificador de aromas” moderado, associado a um arranque suave da fermentação alcoólica.

– Inoculação sequencial:

Primeiro inocula-se VINIFLORA® FROOTZEN™, seguido da estirpe *Saccharomyces cerevisiae*. VINIFLORA® FROOTZEN™ tem que ser inoculado em primeiro lugar. É espectável uma fase demorada, cuja duração dependerá da temperatura do mosto. Recomenda-se a inoculação da estirpe *Saccharomyces*, após uma descida na densidade, no mínimo de 15-20 pontos, ou 5º Brix. Isto levará à inoculação da levedura:

- 24 horas antes da inoculação de *Saccharomyces cerevisiae* quando a temperatura é alta (produção de vinho tinto);
- 48 horas antes da inoculação de *Saccharomyces cerevisiae* quando a temperatura é baixa (produção de vinho branco).

DADOS FISIOLÓGICOS

PARÂMETROS	VALORES	OBSERVAÇÃO
Temperatura*): Limites de tolerância Temperatura ideal	10-28°C (50-82º F) 15-25°C (59-77ºF)	
Tolerância a SO ₂ *):	45 ppm na encuba	
Tolerância ao Álcool*):	6,0%	
Requisitos em azoto:	Médio	Verificar YAN antes da inoculação
Rendimento Açúcar / Álcool:	16,8 g/ % vol.	FrootZen™ consumirá açúcares somente no início da FA - no máximo, diminuindo 6º Brix ou 25 pontos de gravidade específica.
Rendimento de glicerol:	5 – 8 g/l	Standard

**) Note-se que estes fatores inibidores são antagónicos entre si. As tolerâncias individuais são válidas somente caso as outras condições sejam favoráveis. Comprovar o nível de SO₂ produzido pela levedura utilizada na fermentação e atentar o nível de SO₂ livre.*

ARMAZENAGEM E MANUSEAMENTO

TEMPERATURA: <-45°C/<-49ºF
(Evitar armazenar a -18°C/-0,4ºF)

VALIDADE: se armazenado conforme recomendado, o produto terá uma validade de 24 meses.

LEGISLAÇÃO / SEGURANÇA ALIMENTAR

Indicado para uso como ingrediente enológico e em conformidade com especificações do Codex Enológico Internacional (OIV-Oeno 576A-2017 e OIV-Oeno 576B-2017);

Em conformidade com o Regulamento (UE) nr.2019/934, de 12/03/2019, no que se refere às categorias de produtos vinícolas, práticas enológicas e restrições que lhes são aplicáveis;

Em conformidade com Regulamento (CE) nr. 178/2002, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar e adendas seguintes;

Em conformidade com Regulamento (CE) nr. 834/2007 do Conselho, de 28 de junho de 2007, relativo à produção biológica e à rotulagem dos produtos biológicos e Regulamento US NOP. Produto validado por ECOCERT;

Organismos Geneticamente Modificados (OGM): não é, nem contém, Organismos Geneticamente Modificados (OGM), assim como não é obtido inteira ou parcialmente, a partir de substratos geneticamente modificados, de acordo com o Regulamento (CE) nr. 1829/2003, não sendo, pois, abrangido pelos requisitos de etiquetagem, conforme Regulamento (CE) nr. 1830/2003;

Não foi /é sujeito a irradiação. Este método de preservação, não é adequado para culturas alimentares microbianas, devido ao seu efeito letal nos microrganismos;

Não contém quaisquer ingredientes, definidos como “nanomateriais artificiais”, conforme Regulamento (UE) 2015/2283 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de novembro de 2015 relativo a novos alimentos, que altera o Regulamento (UE) nr. 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho e que revoga o Regulamento (CE) nr. 258/97 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (CE) nr. 1852/2001 da Comissão;

Em conformidade com Regulamento (CE) nr. 396/2005 do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de fevereiro de 2005, relativo aos limites máximos de resíduos de pesticidas no interior e à superfície dos géneros alimentícios e dos alimentos para animais, de origem vegetal ou animal, e que altera a Diretiva 91/414/CEE do Conselho;

Em conformidade com Regulamento (UE) nr. 37/2010 da comissão de 22 de dezembro de 2009, relativo a substâncias farmacologicamente ativas e respetiva classificação, no que respeita aos limites máximos de resíduos nos alimentos de origem animal;



Viniflora® FrootZen™

Alergénios:

Lista de alergénios frequentes em conformidade com “US Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act of 2004 (FALCPA) e Regulamento (EU) nr. 1169/2011, com últimas alterações introduzidas	Presente como ingrediente no produto
CEREAIS CONTENDO GLÚTEN * e produtos derivados	NÃO
CRUSTÁCEOS e produtos derivados	NÃO
OVOS e produtos derivados	NÃO
PEIXE e produtos derivados	NÃO
AMENDOINS e produtos derivados	NÃO
SOJA e produtos derivados	NÃO
LEITE e produtos derivados (incluindo lactose)	NÃO
NOZES * e produtos derivados	NÃO
Lista de alergénios em conformidade exclusivamente com Regulamento (EU) nr. 1169/2011	
AIPO e produtos derivados	NÃO
MOSTARDA e produtos derivados	NÃO
SEMENTES DE SÉSAMO e produtos derivados	NÃO
TREMOÇOS e produtos derivados	NÃO
MOLUSCOS e produtos derivados	NÃO
DIÓXIDO DE ENXOFRE e SULFITOS, em concentrações superiores a 10 mg/kg ou 10 mg/l, expresso como SO ₂	NÃO

*Consultar Regulamento (UE) 1169/2011, Anexo II, para uma definição legal de alergénios comuns; consultar legislação europeia em: www.eur-lex.europa.eu