

## UMA NOVA SELEÇÃO DE PAREDES CELULARES DE LEVEDURA PARA ABSORÇÃO DE INIBIDORES DA FERMENTAÇÃO

**RESKUE™** consiste em paredes celulares de uma levedura vínica selecionada, bem caracterizada a nível bioquímico e nas suas propriedades físicas. Possui uma elevada capacidade de adsorção. Ferramenta eficiente na remoção de AGCCM e resíduos de pesticidas.

- 5 A composição do mosto pode incluir compostos tóxicos que afetam a viabilidade da levedura e a atividade fermentativa e que são responsáveis por atrasos e paragens de fermentação.
- 5 Compostos tóxicos, tais como Ácidos gordos de cadeia curta e média (AGCCM), foram já amplamente descritos como inibidores da fermentação alcoólica. Atualmente as paredes celulares de levedura são normalmente utilizadas na eliminação de AGCCM de forma a favorecer fermentações constantes e completas.
- 5 Resíduos de pesticidas (fungicidas, herbicidas e inseticidas) também podem afetar seriamente a viabilidade celular e comprometer o final da fermentação. Estudos recentes demonstraram que também podem afetar negativamente a produção de aromas (principalmente ésteres) e o carácter frutado do vinho (Noguerol-Pato *et al.*, 2014).

### APLICAÇÃO E RESULTADOS

5 Desde 2006 que a Lallemand I&D se tem focado no melhoramento da caracterização das paredes celulares de levedura. Com o objetivo de aumentar a capacidade de adsorção das paredes celulares, o trabalho de investigação desenvolvido levou à seleção de uma levedura vínica e de um processo de autólise específico (Pradelles *et al.*, 2009). Confirmou-se também que o processo de reidratação prévia das paredes celulares é um passo importante para o aumento da capacidade de adsorção.

Além disso, foram desenvolvidos novos métodos para a análise da composição bioquímica da parede celular e para a avaliação das propriedades físicas da mesma (Schiavone *et al.*, 2014 e 2015).

5 Com o intuito de criar o melhor produto possível, foram feitos ensaios à escala laboratorial e em adega a fim de testar a eficiência da parede celular da levedura selecionada em condições severas na FA. Os resultados mostram que **RESKUE™** favorece fermentações regulares e completas (Gráfico 1) graças à remoção AGCCM e de resíduos de pesticidas (Gráfico 2 e 3).

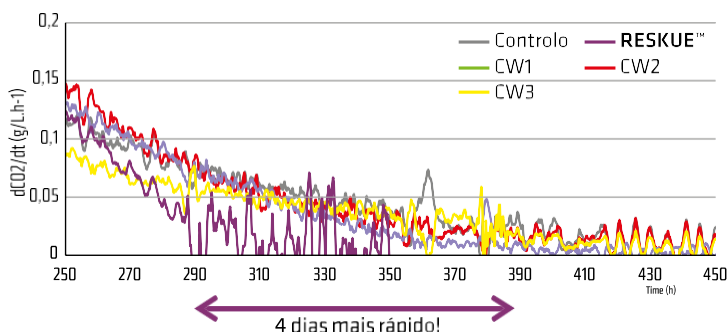


Gráfico 1: Ensaio laboratorial, Chardonnay, França, 2012. Adição de diferentes paredes de levedura a 40g/hL a 3/4 da FA. Impacto na cinética no final da FA.

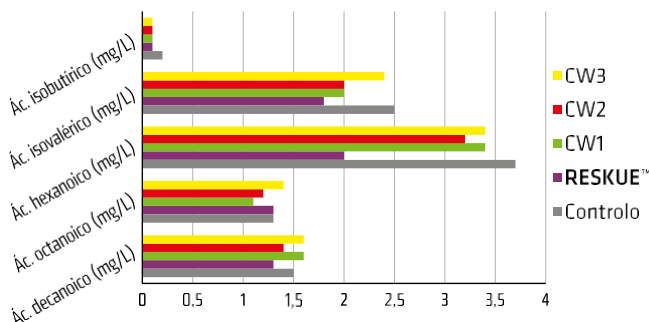


Gráfico 2: Ensaio laboratorial, Chardonnay, França, 2012. Adição de diferentes paredes de levedura a 40g/hL a 3/4 da FA. Impacto nos teores de AGCCM no final da FA.

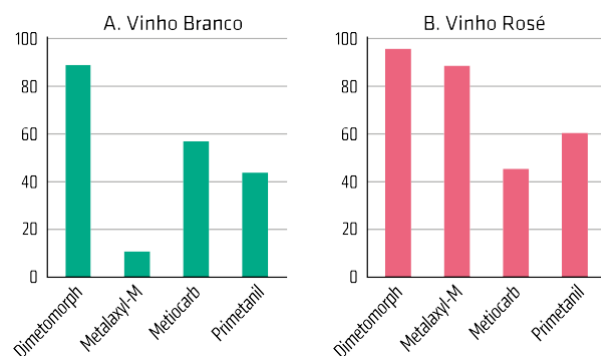


Gráfico 3: Ensaio laboratorial, Vinho Branco (A), Rosé (B) contaminados com diversos resíduos de pesticidas, Espanha, 2013. Remoção de pesticida (%) após adição de 40g/hL de RESKUE™.

## QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR

- 5 Alergênicos - Ausência de substâncias ou produtos que causam alergias ou intolerâncias, referidos no anexo II do Regulamento UE 1169/2011.
- 5 OGM – Ausência de Organismos Geneticamente Modificados, não foi produzido a partir dos mesmos e não inclui substâncias com origem nos referidos organismos.
- 5 Ionização - Não tratado por radiação.
- 5 Nanomateriais - Não foi produzido utilizando nanotecnologia e portanto não contém nanomateriais, de acordo com o Regulamento UE 1169/2011.
- 5 Codex Enológico Internacional (COEI) e Legislação Europeia: Está conforme o COEI versão em vigor e Regulamento Delegado (UE) 934/2019.

## DOSAGEM E MODO DE UTILIZAÇÃO

Recomendada - 40 g/hL. Autorizada na UE  $\leq$  40g/hL

1. Resuspender em 10 vezes o seu peso em água a uma temperatura entre 30 e 37°C.
2. Misturar e aguardar 20 minutos antes de adicionar ao mosto/vinho a ser tratado, garantindo uma correta dispersão por todo o volume.

No caso de se pretender um tratamento curativo por paragem da FA, deve-se tratar o depósito antes da reativação com nova levedura: Adicionar 40g/hL de **RESKUE™**.

Homogeneizar bem, deixar em repouso por 24 horas e trasfegar.

No caso de se pretender a eliminação de pesticidas no vinho: adicionar 40g/hL do produto previamente hidratado, homogeneizar, deixar em repouso por 24 horas e trasfegar.

## ESPECIFICAÇÕES

Aparência e Odor: Pó de cor bege com cheiro característico a levedura.

Ingredientes: Paredes celulares de levedura (*Saccharomyces cerevisiae*)

Matéria Seca > 94 %; Bactérias Lácticas < 10<sup>3</sup>ufc/g; Bactérias Acéticas < 10<sup>3</sup> ufc/g;

Coliformes < 10<sup>3</sup>ufc/g; *E. coli* - Ausente/g; *S. aureus* - Ausente/g;

*Salmonella* - Ausente/25 g; Fungos < 10<sup>3</sup>ufc/g; Leveduras < 10<sup>2</sup> ufc/g;

Chumbo < 2 mg/kg; Mercurio < 1 mg/kg; Arsénio < 3 mg/kg; Cádmio < 1 mg/kg

## EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO

1Kg

Embalagem fechada e selada de origem: Local seco com temperatura < 25°C. Validade de 3 anos após fabrico.

Após abertura utilizar rapidamente.

Garantimos a qualidade deste produto na sua embalagem de origem e utilizado de acordo com a data de validade e condições de armazenamento. A informação presente neste documento é verdadeira e baseada no nosso conhecimento atual, no entanto não deverá ser considerada como uma garantia expressa ou uma condição para venda deste produto.