



RAPIDASE

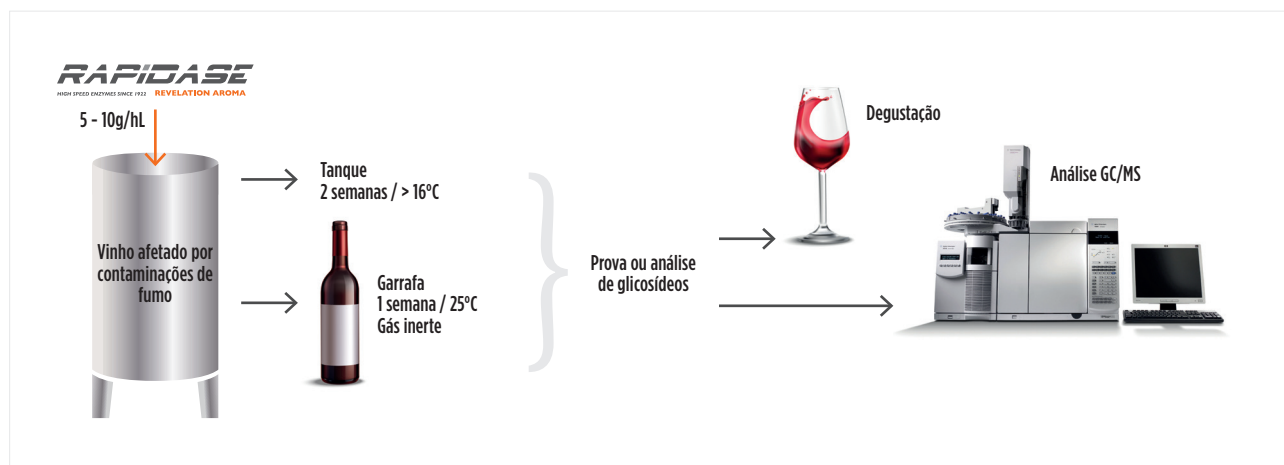
HIGH SPEED ENZYMES SINCE 1922 REVELATION AROMA

COMO REDUZIR NOTAS DE FUMO EM VINHOS CONTAMINADOS

1. CONVERTER TODAS AS FORMAS MOLECULARES “DE FUMO” LIGADAS EM FORMAS LIVRES

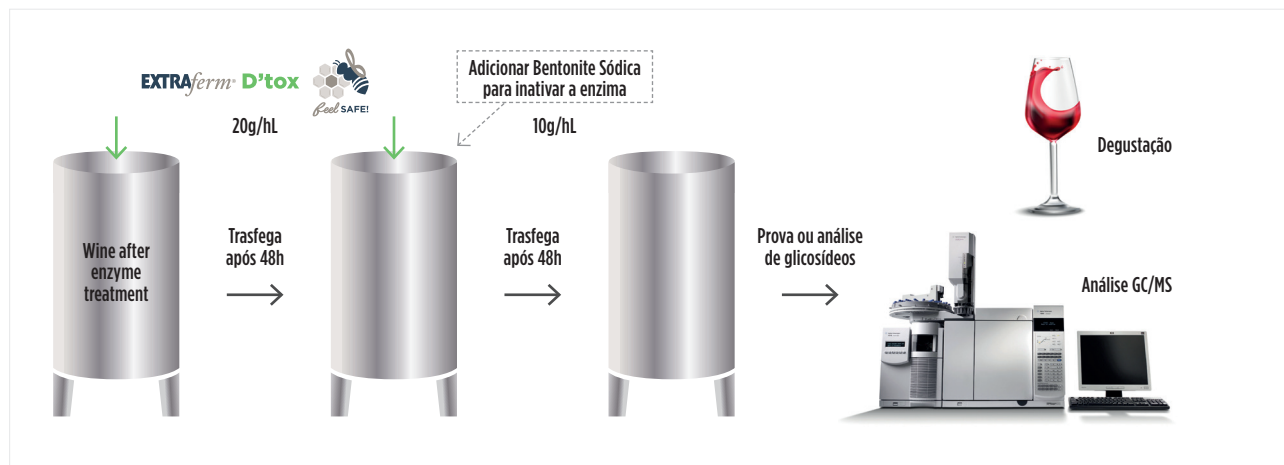
Para o tratamento do defeito a fumo, recomendamos:

- Dose: aplicação de 5-10 g/hL de **Rapidase® Revelation Aroma**
- Tempo de contacto:
 - Mínimo 2 semanas numa cuba > 16°C
 - Ou 1 semana a 25°C em garrafas fechadas com gás inerte
- Avaliação do tratamento (vs. controlo sem adição enzimática):
 - Degustação (fácil, mas não precisa)
 - Análise de defeito a fumo gratuita (análise GC/MS em laboratório externo).



2. REMOVER DO VINHO AS FORMAS MOLECULARES LIVRES DE “FUMO”

- 2 x 20g/hL (Limite regulamentar da UE: 40g/hL)
Trate o vinho com **Extraferm® D'tox** em duas adições sucessivas a intervalos de 48h.
- Homogeneizar/agitar, assentar e separar entre as duas adições.



Extraferm D'tox é constituído por paredes celulares de leveduras únicas e altamente adsorventes para desintoxicação, que adsorve e elimina muitos compostos tóxicos e indesejáveis presentes no mosto e/ou vinho

POR DETRÁS DO FUMO...

Na última década, grandes incêndios afetaram áreas vitícolas do mundo inteiro: Austrália, Califórnia, Chile, África do Sul, Portugal, França. Estes fenômenos passaram a ser recorrentes no Hemisfério Sul e as alterações climáticas têm tido um impacto dramático e importante na ocorrência destes fenômenos, tal como sucedeu na Austrália em 2019.

Para a indústria do vinho, além de uma destruição total das vinhas e das adegas, a exposição das uvas ao fumo e a presença desse fumo nos vinhos, são considerados como defeitos, e leva a percas económicas. Por exemplo, o custo total dos incêndios descontrolados da Califórnia, em 2017, foi avaliado em 180 bilhões de dólares.

As presença do fumo no vinho devem-se à absorção de compostos aromáticos pelos bagos de uvas e a sua transferência para o vinho durante a vinificação. Estes compostos são muito estáveis e a sua contribuição sensorial é altamente prejudicial, com aromas a fumo e notas a queimado.



Nuvem de fumo sobre a vinha Margaret River, Fevereiro de 2012.

ABSORÇÃO PELA PELÍCULA MAS TAMBÉM METABOLIZAÇÃO PELAS UVAS...

Mais de 500 COVs (Compostos Orgânicos Voláteis) foram identificados nas uvas afetadas pelo fumo: hidrocarbonetos, carbonilos, terpenóides, fenóis... Dependendo da natureza da fonte de combustível (coníferas, angiospermas, gramíneas...). Seis fenóis diferentes são considerados os principais marcadores das manchas do fumo (**figura 1**).

A sua absorção no abrolhamento dos bagos é um mecanismo totalmente passivo, mas após serem absorvidos, parte desses compostos podem ser metabolizados pelas

uvas. Uma acumulação de compostos glicosilados do fumo é observada na película da uva. O rácio entre os compostos livres e os compostos glicosilados depende principalmente do período da exposição. A exposição ao fumo no pintor leva ao número mais elevado de glicosilados em comparação com as formas livres. Diferentes glicosilados estão presentes em uva expostas ao fumo: glucosídeos, diglucosídeos, rutinosídeos, ramnosídeos e as apiosídeos (**figura 2**).

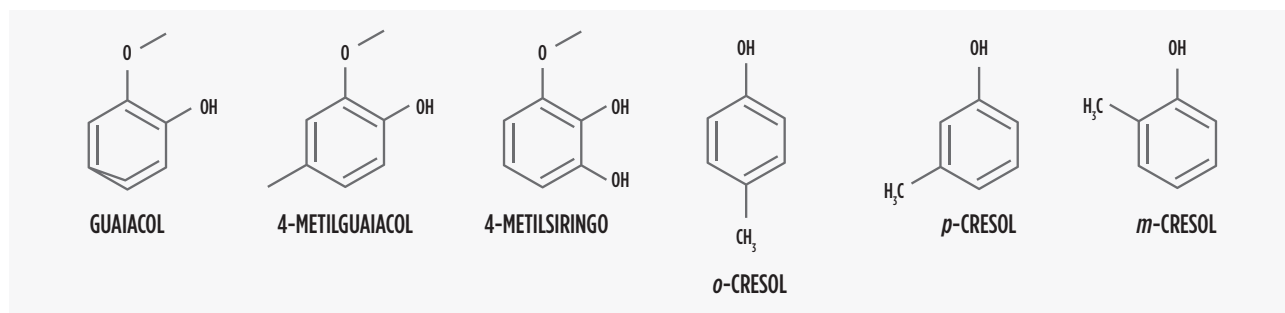


Figura 1. Top 6 dos fenóis considerados os principais marcadores da contaminação por fumo.

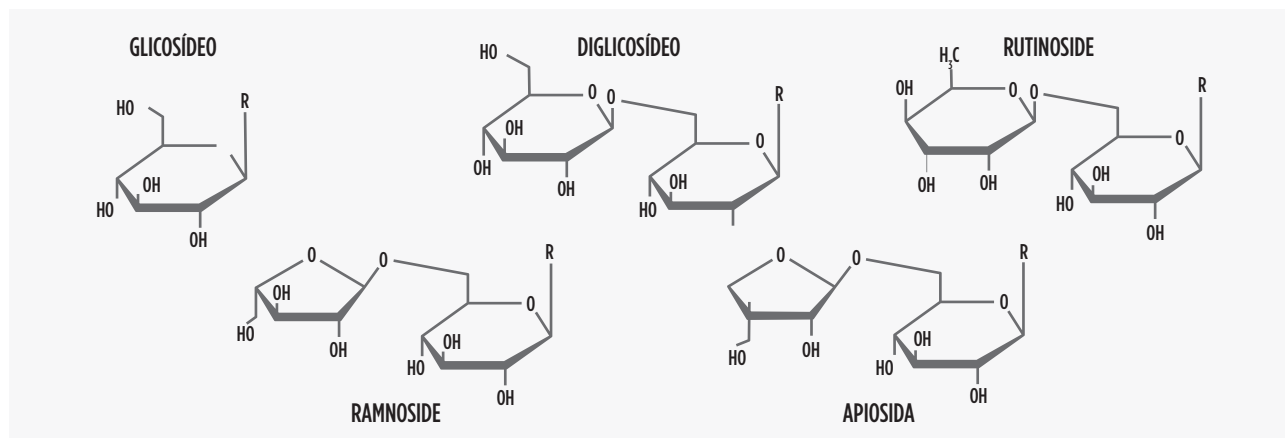


Figura 2. Diferentes glicosídeos presentes nas uvas afetadas pelo fumo.