

# VINIFICAÇÃO ISENTA OU COM BAIXO TEOR DE SO<sub>2</sub>

Enfrentar os desafios climáticos e as exigências do mercado através de soluções sem alergénios

O dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) é o aditivo mais utilizado atualmente para preservar, proteger e estabilizar vinhos, devido às suas propriedades antioxidantes, antioxidásicas e antimicrobianas. A crescente procura por vinhos isentos de alergénios e os desafios das alterações climáticas estão a levar os produtores de vinho a procurar alternativas mais sustentáveis para obter a mesma qualidade e prazo de vida útil do vinho. Além disso, o aumento do pH no mosto e no vinho torna o SO<sub>2</sub> menos eficaz, o que exige doses muito mais elevadas para obter o mesmo resultado, por vezes até níveis excessivos.

## ALTERNATIVAS EFICAZES AO SO<sub>2</sub>, INDEPENDENTEMENTE DO PH DO VINHO

1

### QUITOSANO ATIVADO

Previne e elimina os microrganismos de contaminação, limita as reações de oxidação química e enzimática, entre outros benefícios.

2

### TANINOS ESPECÍFICOS

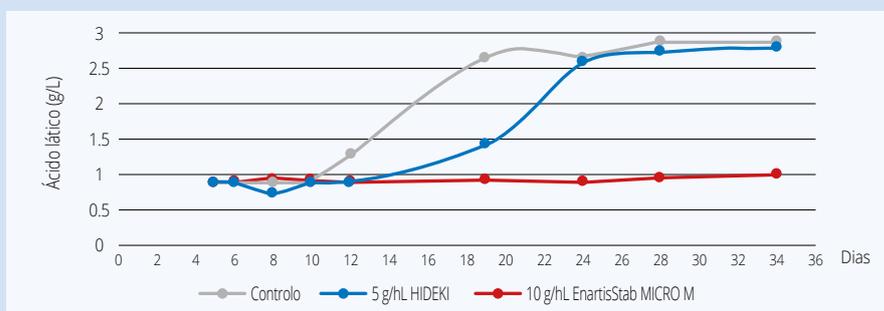
Evitam a oxidação dos compostos fenólicos e, conseqüentemente, o acastanhamento e a perda de aromas. Aumentam a proteção microbiana através da utilização de taninos bacteriostáticos para inibir o crescimento de microrganismos.

3

### AGENTES DE COLAGEM SELETIVOS

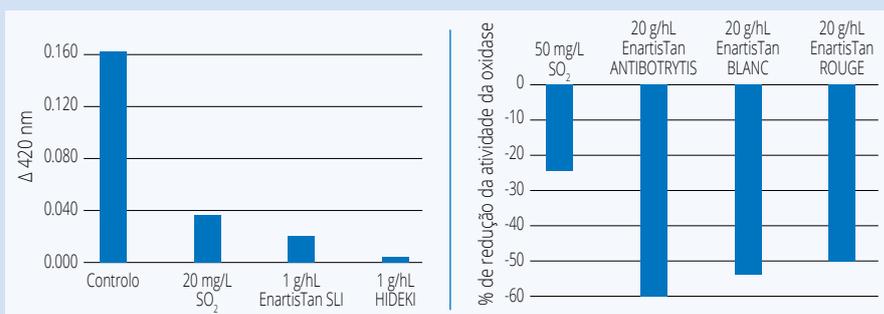
Reduzem os catalisadores (metais como cobre e ferro) e os substratos das reações de oxidação (polifenóis oxidáveis), prevenindo e tratando possíveis alterações em garrafa.

## EFEITOS ANTIMICROBIANOS E BACTERIOSTÁTICOS

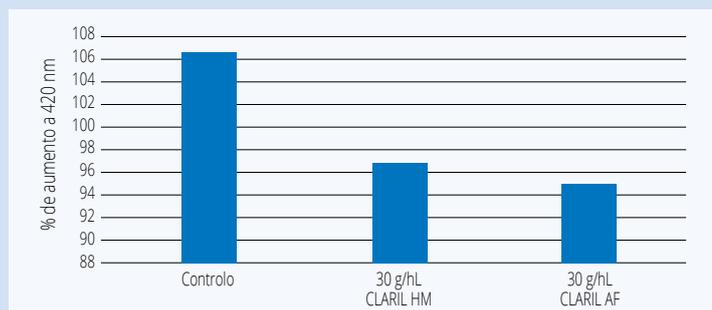


A utilização de QUITOSANO ATIVADO (EnartisStab MICRO M) e de uma mistura de taninos técnicos selecionados (HIDEKI) oferece uma solução para o controlo dos microrganismos. Quer o vinho tenha um pH elevado, um SO<sub>2</sub> baixo ou uma estirpe de *Oenococcus oeni* muito resistente, esta estratégia é muito eficaz no controlo microbiano.

## EFEITO ANTIOXIDANTE E ANTIOXIDÁSICO



A utilização de TANINOS ESPECÍFICOS com elevada atividade antioxidante evita a degradação da cor em vinhos com elevado potencial de oxidação, devido ao elevado teor de catequinas, baixo teor de SO<sub>2</sub> e/ou exposição excessiva ao oxigénio. Para obter o mesmo efeito inibidor da lacase dos taninos específicos, são necessárias grandes quantidades de SO<sub>2</sub>.



Os AGENTES DE COLAGEM SELETIVOS contribuem para a proteção antioxidante do vinho com um elevado teor de metais pesados, polifenóis potencialmente oxidáveis e/ou exposição excessiva ao ar.

# VINIFICAÇÃO ISENTA OU COM BAIXO TEOR DE SO<sub>2</sub>

## PROTOCOLO DE VINIFICAÇÃO ISENTA OU COM BAIXO TEOR DE SO<sub>2</sub>

O protocolo de produção de vinhos No/Low SO<sub>2</sub> da Enartis mostrou bons resultados em termos de qualidade do vinho após a fermentação, aumento da intensidade e complexidade aromática, boa sensação e estrutura em boca e ausência de defeitos.

FASE DA VINIFICAÇÃO		DOSE RECOMENDADA	VINHO BRANCO E ROSÉ	VINHO TINTO
RECEÇÃO DAS UVAS/ ESMAGAMENTO		10-20 g/100 kg	AST	
		15 g/100 kg	EnartisTan BLANC/ EnartisTan AROM	EnartisTan ROUGE/ EnartisTan FERMCOLOR
		5-10 g/100 kg	EnartisStab MICRO M (Recomendação em coinoculação: adicionar EnartisStab MICRO M apenas após a conclusão da FML)	
PRENSAGEM/MACERAÇÃO		2 g/100 kg	EnartisZym AROM MP	EnartisZym COLOR PLUS
CLARIFICAÇÃO DO MOSTO		2 g/hL	EnartisZym RS	
		15-20 g/hL	PLANTIS AF/PLANTIS AF-Q	
		20-40 g/hL	Remoção dos metais: CLARIL HM	
		40-80 g/hL	Remoção dos polifenóis: CLARIL AF	
ENCHIMENTO DO DEPÓSITO		5 g/hL	INCANTO NC SLI	
LEVEDURAS (Selecionar leveduras com baixa produção de SO <sub>2</sub> )		20 g/hL	EnartisFerm ES181/ EnartisFerm Q9	EnartisFerm ES454/ EnartisFerm ES488
NUTRIÇÃO	INOCULAÇÃO DAS LEVEDURAS	20 g/hL	Realça os aromas: NUTRIFERM AROM PLUS Respeita os aromas varietais: NUTRIFERM ULTRA	
	1/3 FA	20 g/hL	NUTRIFERM ADVANCE	
	2/3 FA	20 g/hL	NUTRIFERM NO STOP	
APÓS FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA			Remoção das borras grossas	
		1-2 g/hL	EnartisTan SLI	
		10-20 g/hL	EnartisStab MICRO M	
			Ajustar o conteúdo de SO <sub>2</sub> 15 dias após final da fermentação alcoólica, para evitar a formação de H <sub>2</sub> S e acetaldeídos.	
		1-3 g/hL	HIDEKI	
PRÉ-ENGARRAFAMENTO		20-50 g/hL	CITROSTAB rH	

Protocolo adequado para a produção de vinho com SO<sub>2</sub> ZERO (o texto a vermelho é para SO<sub>2</sub> BAIXO).

EFEITO ANTIOXIDÁSICO	EFEITO ANTIOXIDANTE	EFEITO ANTIMICROBIANO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ CLARIL HM</li> <li>☑ CLARIL AF</li> <li>☑ EnartisTan SLI</li> <li>☑ INCANTO NC SLI</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ EnartisTan ANTIBOTRYTIS</li> <li>☑ EnartisTan ROUGE</li> <li>☑ EnartisTan BLANC</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ HIDEKI</li> <li>☑ CITROSTAB rH</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ EnartisStab MICRO M</li> </ul>	

LER MAIS



**enartis**

Inspiring innovation.

Enartis Portugal Unipessoal, Lda

Tel: +351 220 992 192

enartis.portugal@enartis.com

www.enartis.com