



A. FREITAS VILAR

CATÁLOGO AFV

PRODUTOS ENOLÓGICOS

SOLUÇÕES AVANÇADAS DE VINIFICAÇÃO



Índice

SULFITANTES	02
ENZIMAS	05
LEVEDURAS	09
NUTRIÇÃO	17
BACTÉRIAS	22
TANINOS	25
CORRETOR DE ACIDEZ	29
CLARIFICANTES	32
ESTABILIZANTES	36
MANOPROTEÍNAS	39
FILTRAÇÃO	42
DETERGENTES	52
MAQUINARIA	57
ENOLÓGICOS DE MADERIRA	61

A criar soluções desde 1961

MISSÃO E VALORES

Criar soluções fiáveis e de sucesso para os nossos clientes, através dos conhecimentos técnicos e da elevada experiência adquirida dos nossos quadros, aliada ao suporte tecnológico dos nossos parceiros.

O sigilo profissional e o respeito pelos nossos clientes são os alicerces da nossa empresa. Com orgulho na nossa história procuramos soluções nas nossas áreas de atuação que garantam um impacto mínimo no meio ambiente, colocando toda a tecnologia disponível ao serviço de um futuro sustentável, nunca comprometendo a fiabilidade e o sucesso das nossas soluções.

60 anos contigo



Áreas de atuação e parceiros

A A. Freitas Vilar opera fundamentalmente no setor do vinho e orgulha-se de ter soluções adaptadas a outras áreas de negócio como é o caso da Cerveja, Azeite, Cidra, Farmácia, Licores, Bebidas destiladas entre outros variantes. Esta abrangência permite-nos um acumular de experiência e conhecimento em todas as vertentes, gerando valor não só para nós próprios enquanto empresa e marca, mas também no serviço disponibilizados ao cliente.

Todos os nossos parceiros são parte essencial do nosso sucesso e do desenvolvimento e implementação de novas soluções. A A. Freitas Vilar mantém relações de parceria com várias empresas, de modo a oferecer aos seus clientes as mais recentes soluções e as que melhor se adequam as suas necessidades.

Destacamos aqui alguns dos nossos parceiros pelo seu papel fundamental na disponibilização das melhores soluções de mercado devido às constantes atualizações e inovações internacionais, permitindo a oferta das mais recentes tecnologias nas suas áreas de influência.



Sulfitantes

Soluções sulfurosas

- Bissulfito de Potássio 6%** Soluções líquidas puras. Este tipo de agente sulfitante, por ser líquido, permite uma aplicação direta e segura, podendo ser usado em todos os processos de vinificação desde a vindima até ao engarrafamento.
- Bissulfito de Potássio 15%**
- Bissulfito de Amónio 15%** Soluções líquidas puras. Tal como as anteriores, permitem uma aplicação direta e segura em todos os processos de vinificação, desde a vindima até ao engarrafamento. As soluções de amónio, além de aportar SO_2 , também aportam azoto assimilável, indispensável para a nutrição das leveduras.
- Bissulfito de Amónio 63%**

APLICAÇÃO: Sumos de fruta, uvas, mostos e vinhos.



DOSES

- 1 mL/L de **Bissulfito de Potássio 6%** aporta cerca de 60 mg/L de SO_2
- 1 mL/L de **Bissulfito de Potássio 15%** aporta cerca de 150 mg/L de SO_2
- 1 mL/L de **Bissulfito de Amónio 15%** aporta cerca de 150 mg/L de SO_2 e 4 mg/L de NH_4^+
- 1 mL/L de **Bissulfito de Amónio 63%** aporta cerca de 630 mg/L de SO_2 e 17 mg/L de NH_4^+



EMBALAGENS

1^{Kg} / 5^{Kg} / 30^{Kg} / 1300^{Kg}

Anidrido Sulfuroso Botijas

Botijas de dióxido de enxofre puro para usar na elaboração e conservação de mostos e vinhos.

APLICAÇÃO: Mosto e vinhos sulfitados.



DOSES

Vindima: Mostos sulfitados:
3 - 8^g / 1^{hL} 150 - 200^g / 1^{hL}



EMBALAGENS

50^{Kg}

InstaSulf

Dióxido de enxofre granulado, constituído por uma mistura de metabissulfito de potássio e bicarbonato de potássio. Por ser efervescente é de aplicação direta e a necessidade de agitar os depósitos após sua aplicação é menor ou nenhuma.

APLICAÇÃO: Transporte das uvas, correção do SO_2 em barricas e depósitos mais pequenos.



DOSES

As embalagens libertam a dose precisa de SO_2 respetivamente.



EMBALAGENS

2^g / 5^g / 50^g / 100^g

Metabissulfito de Potássio

O metabissulfito de potássio é normalmente utilizado para sulfitar mostos e vinhos jovens. Atua como antioxidante, evitando oxidações nos vinhos brancos e perda da cor nos vinhos tintos.

APLICAÇÃO: Em todas as fases de vinificação, trasfegas e engarrafamentos.



DOSES: 5 - 100^g / 1^{hL}
(dependente da sulfitação desejada)



EMBALAGENS

1^{Kg} / 10^{Kg} / 20^{Kg}

Pastilhas Anti Flor

Constituídas por parafina sólida alimentar com isotiocianato de alilo (cheiro de mostarda, raiz-forte e wasabi) usadas para a conservação do vinho. Previne o aparecimento da doença chamada "flor" (véu esbranquiçado constituído por leveduras) que aparece à superfície do vinho.

APLICAÇÃO: Vinhos jovens com pouco teor alcoólico e depósitos por atestar.



DOSES

Discos de 7^g (depósitos 200 a 5.000^L)
Discos de 20^g (depósitos > 5.000^L)



EMBALAGENS

1^{Kg} / 5^{Kg}

É amplamente conhecida a importância do dióxido de enxofre (SO_2), ou sulfuroso, na conservação das características organoléticas do vinho. Essa importância deve-se a três principais efeitos do SO_2 :

ANTIOXIDANTE

O SO_2 reage com o oxigênio gasoso ou dissolvido nos vinhos, numa reação catalisada por íons metálicos (ferro e cobre), sendo oxidado a sulfato. Além desta reação com o oxigênio, o SO_2 combina-se ainda com produtos resultantes da oxidação dos vinhos, como o acetaldeído, limitando o seu impacto negativo no vinho.

ANTIOXIDÁSICA

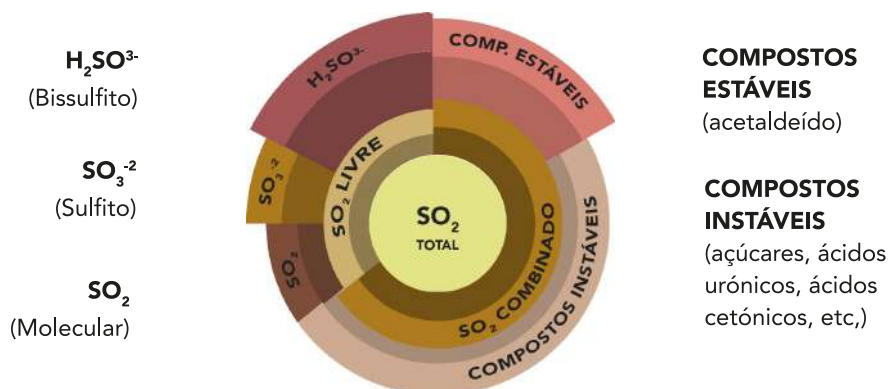
O SO_2 atua sobre as oxidases tirosinase e a lacase da em itálico (mostos botritizados), e a polifenol oxidase. Estas enzimas são responsáveis pelo escurecimento enzimático dos mostos e pela casse oxidásica dos vinhos, sendo que o SO_2 inibe completamente a ação da tirosinase e da polifenol oxidase e parcialmente a ação da lacase.

ANTISSÉTICA

O SO_2 exerce ação tóxica sobre as bactérias e leveduras. As bactérias e as leveduras não em itálico são os microrganismos mais suscetíveis à ação do SO_2 . Este impede o desenvolvimento de bactérias acéticas, a fermentação láctica dos açúcares e atrasa ou impede a fermentação maloláctica. Sobre as leveduras, dependendo da concentração, o SO_2 tem efeito fungistático, pela inibição das funções reparadoras, ou fungicida, provocando a morte das leveduras. As leveduras em itálico são mais tolerantes à presença de SO_2 .

FORMAS DE SO_2 PRESENTES NO VINHO

Após a aplicação, o SO_2 encontra-se em dois estados: SO_2 livre e SO_2 combinado. A fração de SO_2 livre é a reativa e que tem os efeitos descritos anteriormente. O SO_2 combinado resulta na combinação do SO_2 com vários compostos presentes no mosto/vinho, p.ex. o acetaldeído, levando a que esta fração não esteja disponível para a proteção do vinho, ficando o efeito protetor do SO_2 reduzido.



EFEITO DO PH

O efeito protetor do SO_2 está não só dependente da fração que combina, mas também dependente do pH do vinho. O aumento de pH causa a dissociação do SO_2 molecular e os sulfitos que resultam dessa dissociação não possuem efeito antimicrobiano. Nesse sentido, é necessária a correção do SO_2 quando ocorrem aumentos de pH de forma a manter a garantir o efeito protetor desejado.

FORMAS DE UTILIZAÇÃO

O SO_2 encontra-se disponível em diversos estados físicos: pó (metabissulfito de potássio e enxofre puro em mechas), solução (de SO_2 e bissulfito de potássio) e gás (SO_2 puro). A escolha depende do objetivo da aplicação.

Enzimas

ENZIMAS RAPIDASE



RAPIDASE

HIGH SPEED ENZYMES SINCE 1922

APRESENTAÇÃO DA GAMA

RAPIDASE®	APLICAÇÃO	EFEITO	DOSE	L / G	EMBALAGEM
PROTEOSTAB	Para conseguir a estabilidade proteica	Degradação de proteínas instáveis com o calor do vinho	5 mL/hL	●	1 Kg
EXPRESSION AROMA	Extração de precursores de aroma em macerações de brancos e rosés	Degradação da parede celular da película e da polpa	2-3 g /100 Kg	●●●	100 g 1 Kg
EXTRA PRESS	Prensagem rápida e eficiente das uvas	Degradação da película da uva e da pectina	1,5-2,5 mL /100 Kg	●	5 Kg 20 Kg
CLEAR	Clarificação rápida e eficiente do mosto de uvas	Degradação das cadeias principais e laterais da pectina	1-2,5 g/hL	●●●	100 g - 1 Kg
			1-2,5 mL/hL	●	1 Kg - 20 Kg
CLEAR EXTREME	Clarificação completa sob condições difíceis	Degradação das cadeias principais e laterais da pectina até 6 °C	1-3 g/hL	●●●	100 g
			1-3 mL/hL	●	1 Kg - 5 Kg
FLOTATION	Flotação rápida e eficiente do mosto de uvas	Degradação avançada da cadeia principal da pectina	1-2 mL/hL	●	5 Kg 20 Kg
THERMOFLASH	Clarificação rápida e eficiente do mosto de uvas termo vinificadas	Degradação avançada de polissacarídeos de uva até 70 °C	1-3 mL /100 Kg	●	20 Kg
FAST COLOR	Rápida extração de cor e de polifenóis em processos de maceração curtos	Degradação rápida da parede celular da película de uvas tintas	1-3 mL /100 Kg	●	5 Kg
FRESH BERRY	Intensidade e qualidade de aroma aprimoradas em vinhos tintos modernos e frescos	Degradação seletiva das paredes celulares da casca e polpa das uvas tintas	2-3 mL/hL	●	1 Kg
EXTRA FRUIT	Extração de precursores de aroma em macerações de uvas tintas	Degradação da parede celular da película e da polpa de uvas tintas	2-3 g /100 Kg	●●●	100 g 1 Kg
EXTRA COLOR	Extração intensificada da cor e dos polifenóis em vinhos tintos	Degradação avançada da parede celular da película de uvas tintas	2-3 g /100 Kg	●●●	100 g 1 Kg
VINOFAST	Para otimizar as operações de pré-engarrafamento	Degradação avançada de polissacarídeos de uva no vinho	2-5 mL/hL	●	1 Kg
GLUCANFREE	Para mostos e vinhos afetados por <i>Botrytis cinerea</i>	Degradação dos β-glucanos de <i>Botrytis</i> no mosto e no vinho	2-4 mL/hL	●	1 Kg
BATONNAGE	Libertação de moléculas que contribuem para o volume de boca e o aroma	Degradação da parede celular da levedura	2-2,5 g/hL	●●●	100 g
			2-2,5 mL/hL	●	1 Kg
REVELATION AROMA	Revelação rápida e completa do aroma varietal * Liberação de notas de fumo antes da sua remoção	Hidrólise de compostos glicosilados	1-3 g/hL * 5-10 g/hL	●●●	100 g

● LÍQUIDO ●●● GRANULADO

	PROTEOSTAB	EXPRESSION AROMA	EXTRA PRESS	CLEAR	CLEAR EXTREME	FLOTATION	THERMOFLASH	FAST COLOR	FRESH BERRY	EXTRA FRUIT	EXTRA COLOR	VINOFAST	GLUCANFREE	BATONNAGE	REVELATION AROMA
															
DOSES	5 ml/hl	2 - 3 g /100 kg	1,5 - 2,5 mL/hL	1 - 2,5 g /hL	1 - 3 g/hL 1 - 3mL/hL	1 - 2 mL /hL	1 - 3 mL /100 kg	1 - 3 mL /100 kg	2 - 3 mL /hL	2 - 3 g /100 kg	2 - 3 g /100 kg	2 - 5 mL /hL	2 - 4 mL /hL	2 - 2,5 g/hL 2 - 2,5mL/hL	1 - 4 g/hL
BRANCOS E ROSÉS															
TINTOS															
CLARIFICAÇÃO ESTÁTICA		✓		✓✓	✓✓										
FLOTAÇÃO		✓				✓✓									
MACERAÇÃO PELICULAR		✓✓					✓✓			✓✓	✓✓				
MOSTOS DIFÍCEIS	✓✓	✓✓			✓✓										
EXTRAÇÃO AROMÁTICA		✓✓							✓✓	✓✓	✓				✓✓
EXTRAÇÃO DE COR		✓✓					✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓				
MELHORA SEDIMENTAÇÃO			✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓						✓✓		
MELHORAR PRENSAGEM			✓✓				✓✓	✓✓		✓✓	✓✓				
MELHORAR RENDIMENTO		✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓		✓✓	✓✓				
AUMENTA MOSTO LÁGRIMA		✓	✓✓				✓✓			✓✓	✓✓				
CLARIFICAÇÃO /FILTRABILIDADE		✓✓	✓✓			✓✓	✓✓			✓✓	✓✓	✓✓	✓✓		
BATONNAGE														✓✓	
UVAS COM BOTRYTIS	✓✓											✓✓	✓✓		



Recomendado



Bastante Recomendado



Líquida



Sólida



Uvas



Mosto



Vinho



Estágio

RAPIDASE é a nossa gama de enzimas específicas para a enologia. Produzidas pela DSM Food Specialties, um dos principais produtores mundiais de enzimas alimentares, criada em 1922 na cidade de Seclin, a Rapidase é atualmente a marca mais reconhecida de enzimas para a aplicação enológica.

As enzimas enológicas são proteínas que catalisam reações bioquímicas, sendo usadas para acelerar processos naturais, de cinética mais lenta, que ocorrem nos vinhos. Cada formulação RAPIDASE foi desenvolvida e testada para melhorar a qualidade e o rendimento qualitativo e quantitativo na vinificação. A aplicação das enzimas numa fase inicial da vinificação ajuda na extração de precursores aromáticos, reduz o tempo de maceração e aumenta o rendimento do mosto lágrima.

EM ENOLOGIA EXISTEM 3 DIFERENTES GRUPOS DE ENZIMAS QUE SE PODEM CLASSIFICAR DA SEGUINTE MANEIRA:



Alguns dos fatores que alteram a atividade das enzimas são:

PH Cada enzima possui uma faixa de pH considerada ideal. Dentro desses valores a atividade é máxima.

TEMPO Quando mais tempo a enzima tiver contato com o substrato, mais produtos serão produzidos.

TEMPERATURA A temperatura condiciona a velocidade da reação. No entanto, temperaturas extremamente altas podem desnaturar as enzimas. Cada enzima atua sob uma temperatura ideal.

CONCENTRAÇÃO DA ENZIMA E DO SUBSTRATO Quanto maior a concentração da enzima e do substrato, maior será a velocidade da reação.

Em geral, e no caso dos vinhos em particular, as enzimas devem ser adicionadas o mais cedo possível, dependendo da finalidade que se pretende: maceração, clarificação, flotação, extração aromática e de cor e, *batonnage* ou melhoramento da filtrabilidade dos vinhos.

A atividade enzimática pode ser inibida por alguns parâmetros do vinho pelo que é necessário estar atento, por exemplo, álcool elevado, temperaturas baixas, SO₂ elevado, a adição de alguns agentes de afinamento e à altura em que estes agentes são aplicados no depósito. Assim sendo:

- A atividade enzimática é inibida pelo SO₂: em concentrações elevadas (>150 ppm), o SO₂ desnatura e inibe a enzima. Não é recomendado aplicar a enzima e o SO₂ ao mesmo tempo.
- Se quiser aplicar taninos, deve esperar entre 6 a 8 horas após a aplicação da enzima.
- O tempo para aplicar a bentonite é importante pois, se aplicar ao mesmo tempo que a enzima, ela irá ligar-se à enzima e inativá-la. O melhor momento para aplicar a bentonite é depois de se certificar que a atividade enzimática já não é necessária. Se quiser aplicar enzimas a seguir à bentonite certifique-se que passa o vinho a limpo e remove toda a bentonite presente.

Leveduras

Leveduras **Anchor** O E N O L O G Y

A Anchor tem estado na vanguarda da evolução, adaptando-se e mudando para satisfazer as necessidades e pedidos de enólogos do mundo inteiro. O portfólio de leveduras Anchor tem disponível uma variedade de produtos que não só primam pela robustez, mas também por fornecer ao enólogo uma gama alargada de estirpes de levedura que permitem a criação de um perfil sensorial específico para os vinhos. Desde estirpes clássicas e híbridas, às misturas de leveduras e até aos primeiros híbridos interespécies do mundo, há sempre algo diferente para todos os enólogos.

Anchor Oenology Exotics

A gama Exotics da Anchor Oenology são estirpes híbridas interespécies projetadas para fornecer volume de boca, complexidade e aumentar as notas aromáticas, associadas normalmente a fermentações espontâneas. São o resultado da procura de reproduzir os resultados de uma fermentação espontânea de uma forma controlada e fiável. É composta por dois produtos, Mosaic (*S. cerevisiae*/*S. paradoxus*) e Novello (*S. cerevisiae*/*S. cariocanus*). Originam vinhos complexos com excelente potencial de estágio, sempre com segurança fermentativa.



Anchor Oenology Alchemy

Alquimia é poder aparentemente mágico ou processo de transmutação ou transformação, a mistura de componentes individuais na busca de criar algo mágico. A gama Alchemy é composta por quatro formulações, Alchemy I, Alchemy II, Alchemy III e Alchemy IV, de misturas de leveduras selecionadas. As proporções das estirpes utilizadas nas misturas foram cientificamente formuladas para fornecer um perfil aromático ideal, criando maior sofisticação e complexidade nos vinhos através da ação sinérgica das estirpes presentes. O resultado são vinhos com intensidade aromática, sensação gustativa, corpo e volume de boca incrementados.



Anchor Oenology Legacy

As estirpes de levedura da gama Legacy incluem as leveduras híbridas e isoladas bem conhecidas. Todas estas estirpes são robustas, capazes de suportar uma grande variação de temperatura, sendo muito tolerantes ao álcool, garantindo uma fermentação completa e fiável, produzindo vinhos brancos e tintos bastante aromáticos. São estirpes que estão ao serviço de gerações de enólogos, sendo reconhecidas por todo o mundo enológico graças à sua qualidade e robustez.



VINHOS BRANCOS

Produto	Espécies	Aplicação	Características	Notas de prova	Tolerância			Necessidades de azoto
					Frutífero	Temperatura (°C)	Álcool (%)	
ALCHEMY I Saccharomyces cerevisiae AROMATIC ESTERS IN WHITE WINES	Mistura de <i>S. cerevisiae</i>	Ésteres frutados	Mistura cientificamente formulada para perfis aromáticos Ésteres frutados e florais, e alguns tióis Aumenta a complexidade	Frutado e floral		12 - 20	15,5	Média
ALCHEMY II Saccharomyces cerevisiae VOLATILE THIOLS IN WHITE WINES	Mistura de <i>S. cerevisiae</i>	Estilo tiólico	Mistura cientificamente formulada para o perfil aromático ideal Maior libertador e conversor de tióis	Maracujá e goiaba		12 - 20	15,5	Média
VIN 2000 COMPLEX, TROPICAL AND ESTERES AROMAS	Híbrido interespecie	Complexidade e citrinos	Especialmente adequado para fermentações em barrica Vinhos brancos complexos e aromáticos Fermentação segura	Floral, cítrico, tropical, abacaxi e papaia	✓	12 - 16	15,5	Baixa
VIN 13 INTENSE, TROPICAL FRUIT AROMAS	Híbrido interespecie	Ésteres frutados	Grande produtor de ésteres / Libertador e conversor de tióis Notas florais e de Moscatel / Fermentador robusto	Frutado, floral, terpenos e Moscarel	✓	10 - 30	17	Baixa
VIN 7 INTENSE, THIOL AROMAS	Isolado naturalmente	Estilo tiólico	Levedura mais eficaz para a libertação de tióis aromáticos intensos	Toranja, goiaba, maracujá e groselha		13 - 16	14,5	Complexa
THIOLBLOOM FRESH, SOFT, FRUITY AND THIOL AROMAS	Híbrido interespecie	Estilo tiólicos	Libertação eficaz de tióis, criando cinhos frutados, frescos e suaves	Toranja maracujá, groselha, goiaba e frutos tropicais		16 - 20	14,5	Média

VINHOS TINTOS

Produto	Espécies	Aplicação	Características	Notas de prova	Tolerância			Necessidades de azoto
					Frutífero	Temperatura (°C)	Álcool (%)	
ALCHEMY III Saccharomyces cerevisiae COMPLEX RED WINES	Mistura de <i>S. cerevisiae</i>	Complexidade e volume de boca	Mistura cientificamente formulada para o perfil aromático ideal / Ésteres frutados estáveis, contribuição aromática significativa / Grande produtor de feniletanol para um aroma de rosas e complexidade / Boa estrutura e encorpado	Rosa, floral, frutado, estrutura e corpo		16 - 28	16	Média
ALCHEMY IV Saccharomyces cerevisiae INTENSE FRUIT RED WINES	Mistura de <i>S. cerevisiae</i>	Fruta e suavidade	Mistura cientificamente formulada para o perfil aromático ideal / Longevidade dos ésteres - vinhos para envelhecimento / Intensidade aromática significativa, especialmente frutos vermelhos / Disfarça caratères herbáceos	Frutos vermelhos intensos, redondos, suaves e diminuição do carácter herbáceo		16 - 28	16	Média
NT 202 AROMATIC RED WINES	Híbrido interespecie	Estrutura e complexidade	Estimula a FML Alta tolerância ao álcool	Amora, groselha, tabaco, ameixa e frutos vermelhos	✓	18 - 28	16	Média
NT 50 FRUITY AND SPICY RED WINES	Híbrido interespecie	Fruta e suavidade	Realça morango, framboesa, cereja e amoras Aromas de groselha e especiarias Disfarça os caratères herbáceos	Amora, groselha, cereja e especiarias		13 - 28	16,5	Elevada
NT 112 FULL-BODIED, STRUCTURED RED WINES	Híbrido interespecie	Estrutura e fruta preta	Estilo de vinho tradicional	Amora, groselha e estrutura		20 - 28	15,5	Média

VINHOS BRANCOS, TINTOS E ROSÉS

Produto	Espécies	Aplicação	Características	Tolerância			Necessidades de azoto
				Frutífero	Temperatura (°C)	Álcool (%)	
MOSAIC S. cerevisiae x S. pastorianus hybrid ICONIC, COMPLEX AND INTENSE WINES	Híbrido interespecie	VB/VT: Complexidade e volume de boca VR: Volume de boca	Aromas intensos para vinhos complexos Consome parcialmente o ácido málico Atividade pectolítica que contribui para a clarificação do vinho	✓	18 - 28	15,5	Média
NOVELLO S. cerevisiae x S. pastorianus hybrid ICONIC, FRESH AND FRUITY WINES	Híbrido interespecie	VB: Complexidade e frescura VT: Frescura e volume de boca VR: Estilo tiólico	Vinhos brancos exóticos, icónicos, frescos e frutados Suavidade intensificada	✓	15 - 28	15,5	Média
NT 116 FRESH, FRUITY AND FULL-BODIED WINES	Híbrido interespecie	VB/VR: Fresco e frutado VT: Encorpado e frutado	VB: Produz ésteres de acetato (salada de frutas tropicais) Citrinos intensos e tióis voláteis VT: Produtor de ésteres de acetato / Aromas de frutos vermelhos		18 - 28	16	Baixa
WE 372 RED BERRY AND FLORAL AROMAS	Híbrido interespecie	Leve e frutado	Melhora a fruta vermelha e aromas florais		18 - 28	15,5	Média

Leveduras **Fermivin®**

Desde os anos 70 que as leveduras Fermivin têm a confiança dos enólogos de todo o mundo.

“Para cada estirpe, uma performance”. As leveduras da gama Fermivin permitem obter fermentações rápidas e completas em vinhos tintos, brancos, rosés e espumantes ou para o reinício de fermentações lentas ou paradas. Permitem ainda a revelação varietal de aromas tiólicos, terpénicos, frutados, florais e minerais nos vinhos, na produção de vinhos para serem lançados jovem ou para estágio/envelhecimento em madeira.

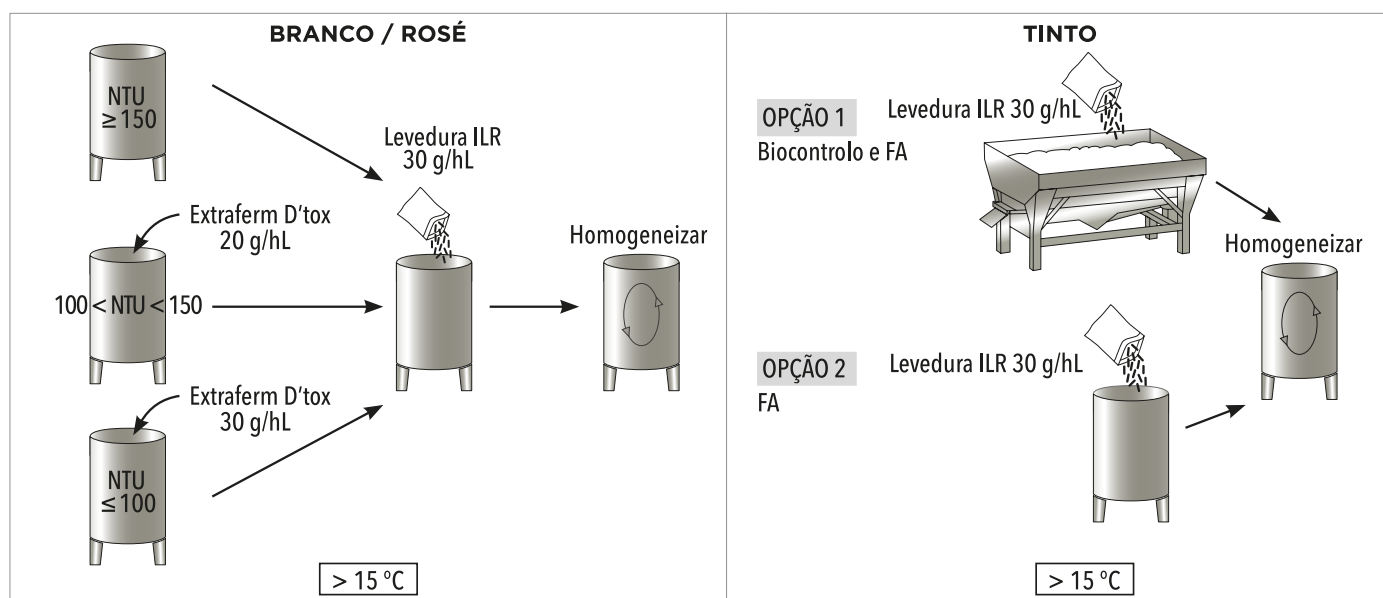
Em 2021, a Fermivin apresentou a Fermivin Synergy Vinae, a sua primeira levedura não-Saccharomyces. A estirpe selecionada foi a Hanseniaspora vinae pelas suas características originais e pelo aumento de aromas.



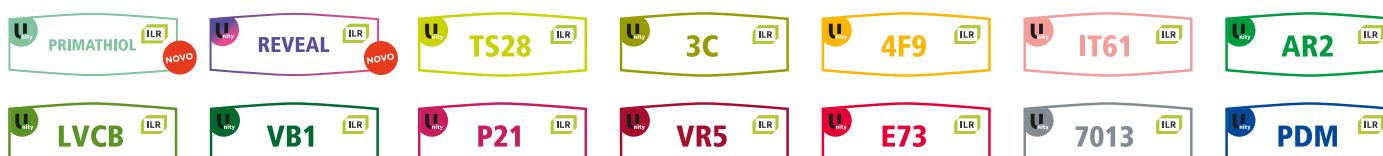
Inoculação direta, operações simplificadas, desempenho consistente

In-Line Ready® é uma designação técnica dentro da gama **Fermivin®**, aplicada a estirpes selecionadas produzidas através de um processo específico que permite a inoculação direta no mosto.

Este processo não altera o comportamento fermentativo nem o perfil aromático da levedura. Oferece aos enólogos uma forma prática e controlada de inocular, especialmente em condições de adega exigentes ou quando se pretende simplificar o fluxo de trabalho.



ESPECIFICAMENTE PRODUZIDAS PARA INOCULAÇÃO DIRETA



VINHOS BRANCOS

Produto	Espécies	Aplicação	Características	Notas de prova	Temperatura (°C)		Necessidades de azoto
						Álcool (%)	
3C	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Redondo, frutado, fermentação em barrica	Elevada produção de polissacarídeos e β -damascenona	Cítricos, acácia, bom equilíbrio	16 - 22	14	Média
TS28	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos tiólicos, aromáticos e com acidez crocante	Libertador importante de tióis	Buxo, groselha, mineral (pedra, sílex)	15 - 22	14,5	Alta
4F9	<i>S.c. var. bayanus</i>	Vinhos frutados com final de boca longo	Boa conversora de tióis, volume e ésteres	Toranja, frutos de caroço, frutos tropicais, volume	14 - 20	14,5	Média
LVCB	<i>S.c. var. bayanus</i>	Vinhos brancos frescos e minerais	Fermentador forte, produção de ésteres etílicos, tióis e terpenos	Cítricos, pêra, damasco, frutas tropicais, mineralidade	15 - 22	14	Baixa
VB1	<i>S.c. var. bayanus</i>	Vinhos brancos premium	Fermentador forte, aroma varietal típico e limpo	Floral, almíscar, lima, maçã, mineralidade	14 - 28	16	Baixa
SM102	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos delicados, leves e aromáticos	Vinhos meio secos e conhaques, produção de ésteres etílicos de ácidos gordos	Muito aromático, floral, frutado, boa sensação em boca	16 - 22	12	Média
IT61	<i>S.c. var. bayanus</i>	Vinho tropical intenso com volume	Elevada Produção de tióis e ésteres em vinhos brancos e rosés	Toranja, frutos tropicais, ananás	15 - 28	14,5	Média
PRIMATHIOL	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos brancos e rosés muito aromáticos, frescos, verdes e crocantes	Libertação muito elevada de tióis, especialmente 4MMP	Perfil tiólico verde vívido: buxo intenso, raspa de citrinos, toranja e goiaba	15 - 22	15	Alta

NOTE: As Primathiol has only ILR version

VINHO TINTO

Produto	Espécies	Aplicação	Características	Notas de prova	Temperatura (°C)		Necessidades de azoto
						Álcool (%)	
A33	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos tintos estruturados e complexos	Intensifica o conteúdo em polifenóis	Aromas complexos de frutos, chocolate, tabaco, bom equilíbrio	22 - 30	15,5	Alta
P21	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos tintos frutados de elevada qualidade para envelhecimento	Elevada libertação de ésteres estáveis, boa extração de polifenóis e estabilização de cor	Muito aromático, mirtilo, amora e framboesa	12 - 32	15,5	Média
MT48	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos tintos frutados e especiarias	Produção elevada de glicerol	Frutos vermelhos, ameixa, floral, especiarias e suavidade em boca	20 - 30	15	Baixa
VR5	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos tintos para envelhecimento	Elevada extração de polifenóis, favorece a estabilidade corante	Frutos vermelhos e pretos, compota, especiarias, muito encorpados	18 - 32	15,5	Baixa
PF6	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos tintos frutados e elegantes para consumo rápido	Produção elevada de polissacarídeos, libertação elevada de acetatos etílicos (aromas frutados), boa intensidade de cor	Frutos vermelhos brilhantes, notas terrosas subtis, especiarias, taninos suaves	12 - 28	14	Média
XL	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos tintos frutados e suaves	Adsorção elevada de taninos ásperos, diminuindo a adstringência	Frutos vermelhos, equilibrados, harmoniosos	20 - 30	15,5	Média
E73	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos tintos frutados de consumo rápido	Crio-fílica, elevada produção de ésteres fermentativos	Frutos de bagos vermelhos, frutos de caroço, frescura	10 - 28	15	Alta
REVEAL	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Aromas de frutos vermelhos frescos e limpos em variedades reductivas	Produção de H ₂ S extremamente baixa mesmo em condições reductivas	Definição clara de frutos vermelhos, frutos vermelhos aromáticos frescos	18 - 32	15,5	Baixa

VINHO BRANCO, TINTO E ROSÉ

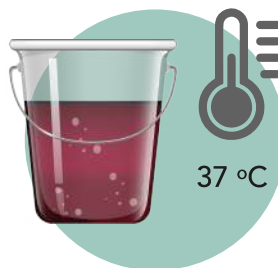
Produto	Espécies	Aplicação	Características	Notas de prova	Temperatura (°C)		Necessidades de azoto
						Álcool (%)	
VINEAE	<i>H. vineae</i>	Vinhos aromáticos, muito florais com volume	Produce 10 vezes mais acetato de etilfenilo e duas vezes mais benzenóides em comparação com leveduras <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Intensos aromas florais e boa sensação em boca	15 - 22	10	Baixa
IT61	<i>S.c. var. bayanus</i>	Vinho tropical intenso com volume	Elevada produção de tióis e ésteres	Toranja, frutos tropicais, ananás	15 - 28	14,5	Média
PDM	<i>S.c. var. bayanus</i>	Levedura de múltiplos propósitos	Fermentações seguras, aromaticamente limpas	Tipicidade varietal e de terroir	13 - 30	16	Baixa
7013	<i>S.c. var. cerevisiae</i>	Vinhos de frutos e para destilação	Elevada conversão de álcool	Tipicidade varietal e de terroir	14 - 35	14,5	Baixa
CHAMPION BOOSTER	<i>S.c. var. bayanus</i>	Reinício rápido de fermentações paradas	Altamente frutofílica, elevada tolerância ao álcool, reinício rápido de fermentação	Tipicidade varietal e de terroir	15 - 30	18	Média

Protocolo de reidratação Anchor

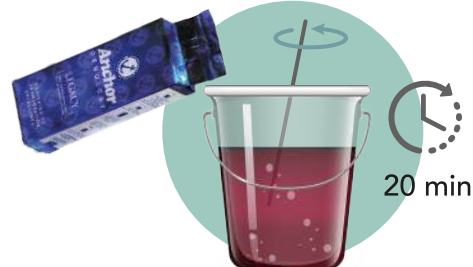
- 1 • A mistura de reidratação deverá ser 20 vezes superior ao volume da levedura (1kg de levedura em 20 L de mistura de reidratação; 250 g de levedura em 5 L de mistura de reidratação).



- 2 • A mistura de reidratação deverá ser constituída por 30% de mosto (sem sulfuroso) e 70% de água quente (sem cloro, 40-43 °C). Nesta altura poderá ser aplicada nutrição (ex: Natuferm).



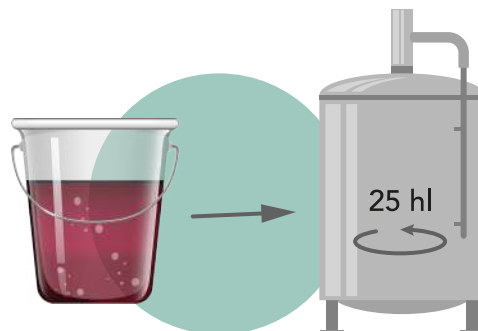
- 3 • Assim que a mistura atingir os 37 °C, adicionar a levedura enquanto se agita ativamente para libertar grumos que se podem ter formado. Deixar repousar por 20 minutos.



- 4 • Adicionar igual quantidade de mosto a ser fermentado à suspensão da levedura. Evitar choques de temperatura superiores a 10 °C.

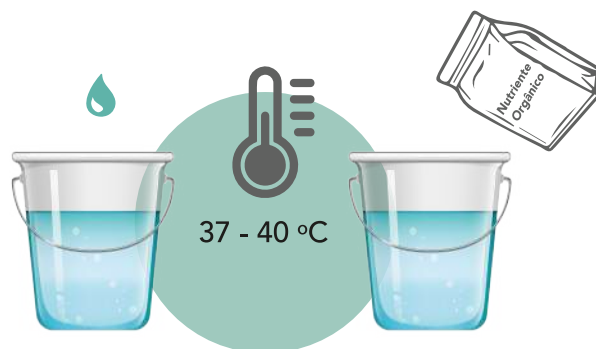


- 5 • Incorporar no vasilhame. A diferença de temperatura entre a mistura e o mosto do vasilhame deverá ser inferior a 10 °C. Homogeneizar.



Protocolo de reidratação Fermivin

- 1 • Misturar 1Kg de nutriente orgânico em 5 L de água isenta de cloro a 37 – 40 °C



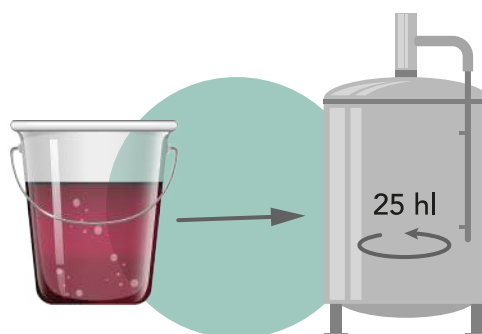
- 2 • Adicionar 500 g de levedura enquanto se agita vigorosamente para uma dispersão homogênea. Esperar 20 minutos para a reidratação. A formação de espuma com aroma característico é indicativa do início da atividade da levedura.



- 3 • Adicionar 5 L de mosto para ajustar a temperatura da mistura de levedura à temperatura do mosto a ser fermentado. Deixar repousar 10 minutos.



- 4 • Incorporar no vasilhame. A diferença de temperatura entre a mistura e o mosto do vasilhame deverá ser inferior a 10 °C. Homogeneizar.

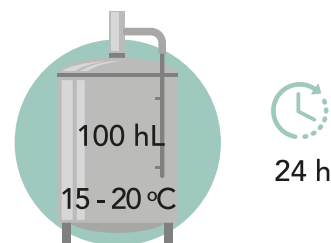


Protocolo de resolução de paragem de fermentação para 100 hL

DIA 1 DESINTOXICAÇÃO DO VINHO COM PARAGEM

EXTRAFERM®
D'TOX

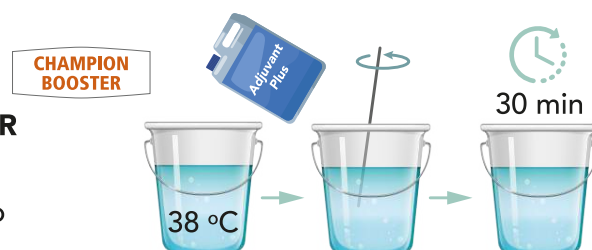
1. Se for necessário, arrefecer o depósito a 15 -20 °C
2. Aplicar SO₂: 4 – 6 g/L
3. Tratar com **Extraferm D'tox**: 3 a 4 Kg



DIA 2

a) REIDRATAÇÃO COM FERMIVIN CHAMPION BOOSTER

1. Diluir 2 L de Adjuvant Plus em 50 L de água a 38 °C
2. Adicionar 3 Kg de Fermivin Champion Booster à solução
3. Deixar reidratar durante 30 min



b) PREPARAÇÃO DO INÓCULO REINICIADOR

Adicionar à suspensão reidratada de Fermivin Champion Booster:

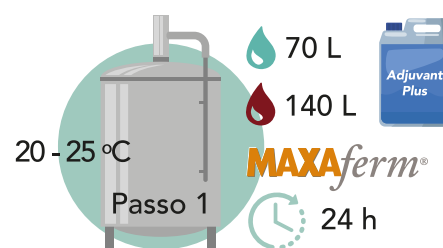
1. Água: 70 L (à temperatura ambiente)
2. 15 L de Adjuvant Plus e 50 L de vinho a tratar e misturar
3. Maxaferm: 70 g
4. Deixar arrefecer até 20 – 25 °C
5. Esperar até a densidade atingir 1005 (máximo 24 h)



DIA 3 E 4 ACLIMATIZAÇÃO DO INÓCULO REINICIADOR

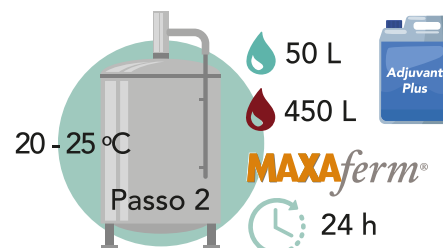
Passo 1: adicionar o inóculo

- Vinho a tratar (parado): 140 L
- Água: 70 L (à temperatura ambiente)
- 30 L de Adjuvant Plus
- Maxaferm: 180 g
- Esperar durante aproximadamente 24 horas (ou densidade ≈ 995)

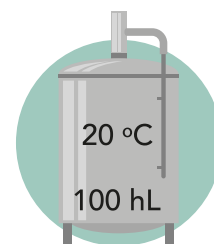


Passo 2: adicionar o inóculo

- Vinho a tratar (parado): 450 L
- Água: 50 L (à temperatura ambiente)
- 30 L de Adjuvant Plus
- Maxaferm: 400 g
- Esperar durante aproximadamente 24 horas (ou densidade ≈ 995)



Adicionar o inóculo aclimatizado ao depósito contendo o vinho a tratar, previamente desintoxicado e trasfegado.



Nutrição

AFV YE30

FERMENTAÇÃO ESTÁVEL E COMPLETA

O nutriente YE30 é um nutriente orgânico completo baseado em leveduras autolisadas, e que contribui positivamente para uma fermentação alcoólica estável e completa. A sua composição, rica em aminoácidos, vitaminas (tiamina, ácido nicotínico, ácido pantoténico, ácido fólico, ...), oligoelementos (magnésio, manganês, zinco, ferro, ...) e minerais estimulam a multiplicação celular.

APLICAÇÃO: Mostos brancos, tintos e rosés.



DOSES
30 a 40 g/hL



EMBALAGENS
20 kg

AFV YE50

RIQUEZA E VOLUME DE BOCA

O nutriente YE50 é uma mistura de leveduras autolisadas, rico em vitaminas (B1 e B2), minerais, aminoácidos e componentes essenciais para a levedura. É um nutriente equilibrado, mantém a viabilidade máxima e estável do metabolismo da levedura, otimizando a fermentação, em qualidade e sabor.

APLICAÇÃO: Mostos brancos, tintos e rosés.



DOSES
10 a 20 g/hL



EMBALAGENS
20 kg

condições adversas/
fermentação lenta 20 a 40 g/hL

IY401

NUTRIENTE DE REIDRATAÇÃO

O nutriente IY401 fornece ao mosto vitaminas, aminoácidos e fatores de sobrevivência necessários à nutrição das leveduras. Melhora a fermentação alcoólica e malolática. Liberta polissacarídeos e reduz a sensação de adstringência melhorando as características sensoriais do vinho. Devido a ser um produto 100% natural, o NFA é reduzido pelo que deve ser sempre complementado com outros nutrientes.

APLICAÇÃO: Mostos brancos, tintos e rosés.



DOSES
20 a 40 mg/
100 kg uvas



EMBALAGENS
20 kg

AFV CW10

SEGURANÇA E DESINTOXICAÇÃO

O nutriente CW10 é um nutriente orgânico completo baseado em paredes de levedura para ser usado como nutriente ou para a desintoxicação de mostos.

A aplicação de paredes de levedura deve-se à necessidade de retenção de toxinas prejudiciais para a levedura, produzidas durante o metabolismo da mesma. O CW10 pode absorver os ácidos gordos de cadeia curta e toxinas produzidas na fermentação, estimulando a levedura na resistência e multiplicação das células vivas, otimizando o desempenho e evitando fermentações lentas ou paradas. O CW10 é muito eficaz em finais de fermentação complicados.

APLICAÇÃO: Mostos brancos, tintos e rosés.



DOSES 15 a 40 mg/
100 kg uvas



EMBALAGENS
20 kg

SIHA Vitamina B1

SIHA VITAMINA B1 é um nutriente puro para levedura: tiamina pura de alta concentração. É fornecida na forma de cloridrato de tiamina e usada para aumentar a atividade metabólica das leveduras durante a fermentação alcoólica. Melhora a formação da biomassa, enquanto suprime a formação de álcoois superiores prejudiciais para o bom funcionamento das leveduras. Ajuda a fermentações reductoras a originar vinhos mais frescos e aromáticos e melhora o final de fermentação de mostos difíceis de fermentar.

APLICAÇÃO: Mostos brancos, tintos e rosés.



DOSES
60 mg/hL (dose máx. legal)



EMBALAGENS
100 g /
50 sticks (600 mg/stick)

DAP (Fosfato diamónio)

DAP é um nutriente inorgânico de fácil assimilação constituído por azoto e fósforo, dois elementos essenciais para a síntese de proteínas e enzimas pelas leveduras durante a fermentação alcoólica e para a multiplicação e manutenção celular. A deficiência nestes elementos no mosto pode resultar em paragem de fermentação, fermentações incompletas, bem como na produção de compostos de enxofre que prejudicam a qualidade aromática.

APLICAÇÃO: Mostos brancos, tintos e rosés.



DOSES
20 a 25 g/hL
(durante a fermentação)
100 g/hL
(dose máxima legal)
30 g/hL
(dose máxima legal para 2ª fermentação)



EMBALAGENS
1 kg / 25 kg

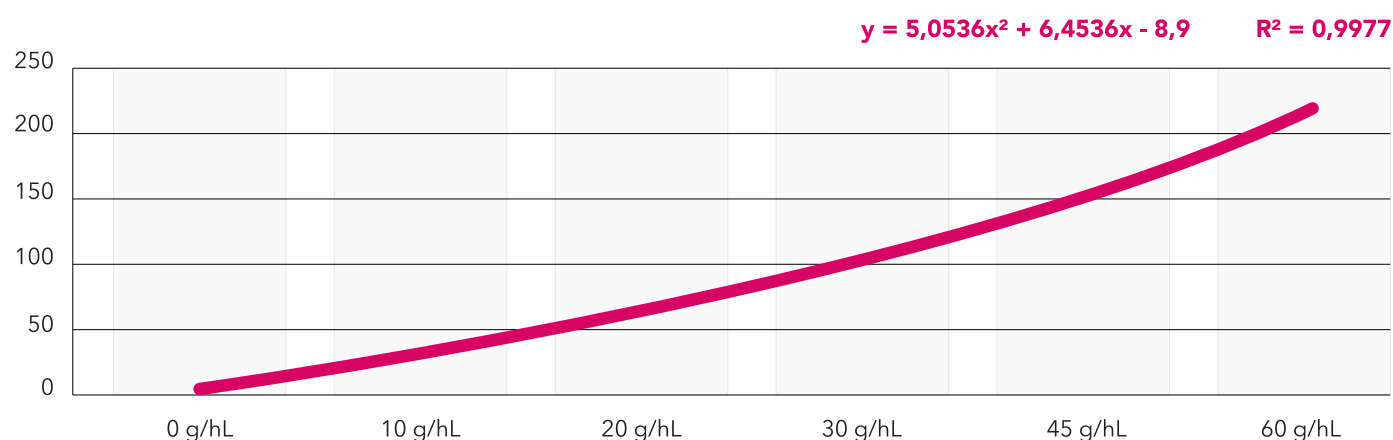
AFV Celulose Microcristalina

PARA CONTROLAR A TURBIDEZ DO MOSTO E PARA DESINTOXICAÇÃO (ELIMINAÇÃO DO CO₂)

A CELULOSE MICROCRISTALINA é uma celulose purificada parcialmente despolimerizada. Obtém-se por tratamento ácido de alfa-celulose proveniente exclusivamente de madeira não resinosa. É utilizada para corrigir o nível de turbidez de um mosto demasiado defecado.

A celulose microcristalina é considerada como um auxiliar tecnológico ao abrigo da legislação, pois é totalmente insolúvel nos mostos. Classificada pela OIV como "Ativador de fermentação", a celulose microcristalina não permite compensar a deficiência nutricional das leveduras, mas a sua capacidade de desintoxicar o meio, ao mesmo tempo que promove a libertação do CO₂, possibilita melhor processo de fermentação alcoólica.

IMPACTO DA DOSE DE CELULOSE MICROCRISTALINA NA TURBIDEZ (EM NTU) DE MOSTO SINTÉTICO



APLICAÇÃO: Mostos brancos, tintos e rosés.



DOSES
5 a 60 g/hL



EMBALAGENS
20 kg

	Azoto orgânico	Vitaminas	Fatores de sobrevivência / Desintoxicação	Azoto inorgânico
CW10				
YE30 / YE50				
IY401				
SIHA Vitamina B1				
DAP				
Celulose microcristalina				

Quantidade Elevada



Quantidade Baixa / Nula



DERIVADOS DE LEVEDURA PARA UMA MELHOR FERMENTAÇÃO E QUALIDADE DO VINHO



A Oenobrand formula os seus produtos a partir dos derivados de leveduras secas usando tecnologias específicas. Isso permite a sua dispersão completa em poucos segundos sem formar grumos.



As paredes de levedura Extraferm D'tox destacam-se devido à sua elevada capacidade de adsorção, enquanto respeita as características organoléticas e de sabor dos vinhos tratados. Isto é possível pelo processo exclusivo "HALO" (High Adsorption Low Odour) usado durante a sua produção. Este tratamento único torna estas paredes de levedura altamente específicas para contaminantes indesejáveis, sem afetar o aroma ou a cor do vinho tratado.

		FONTE DE AZOTO		CONSTITUINTES NOTÁVEIS						DOSE (g/hL)	MOMENTO DE ADIÇÃO	PERMITIDO EM	
		BIOLÓGICO	INORGÂNICO (DAP)	ERGOSTEROL (lipídios)	AMINOÁCIDOS	TIAMINA	Mg/Zn	OUTRAS VITAMINAS (ácido pantoténico, niacina, etc.)	OUTROS MINERAIS			PRODUTO BIOLÓGICO DA UE	NOP
NUTRIÇÃO	MAXAferm		X	+++		+++				20 - 60	Inoculação e 1/3 da fermentação	X	
	NATUferm Pure	X		+	++	+	+	++	+	20 - 40*	Até 1/3 da fermentação	X	X
INTENSIFICAÇÃO DE AROMA	NATUferm Bright	X		+	+++	+	+	++	+	20 - 40*	Inoculação de leveduras	X	X
	NATUferm Fruity	X		+	+++	+	+	++	+	20 - 40*	Inoculação de leveduras	X	X
	NATUferm Intense	X		+	+++	+	+++	++	+	40	Após a inoculação	X	X
DESINTOXICAÇÃO	EXTRAferm D'tox			+++						20 - 40	A qualquer momento e em fermentações paradas ou lentas	X	X
PROTEÇÃO	EXTRAferm D'fend	X		++	+					10 - 30	Mosto ou vinho durante armazenamento**	X	X

*dose máxima; **evitar aplicar imediatamente antes da filtração

NECESSIDADES NUTRICIONAIS DAS LEVEDURAS

A nutrição é indispensável para uma fermentação alcoólica bem sucedida, sem problemas de fermentações lentas ou mesmo paragem fermentativa. Esta alimenta a levedura com azoto inorgânico e orgânico, vitaminas, esteróis, lípidos e minerais, necessários para o aumento da biomassa e para que a velocidade de fermentação seja a ideal.

AZOTO – O NUTRIENTE-CHAVE

N

- Forte impacto na população de leveduras
- Impacto na cinética da fermentação
- Afeta a qualidade organolética do vinho acabado

AZOTO

ORGÂNICO

- Proveniente dos autolisados de levedura
- Nutrição 2 x mais eficiente em termos da cinética da fermentação
- Aminoácidos precursores de aromas tiólicos e de ésteres
- Pode ser usado na vinificação orgânica e sob o NOP (Programa Nacional Orgânico) desde 2019

INORGÂNICO OU “MINERAL”

- DAP ou DAS
- Nutriente indicado na primeira terça parte da fermentação alcoólica

LEVEDURA

VITAMINAS

B1

B5

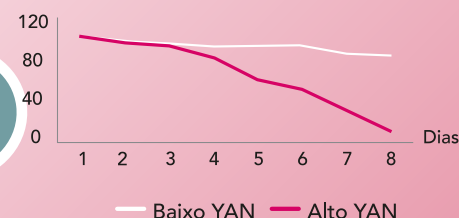
B8

B3

- Tiamina (B1): a única vitamina autorizada para uma adição direta
- Biotina (B8), ácido pantoténico (B5), ácido nicotínico (B3), naturalmente presente nos autolisados de levedura

- Necessárias para a multiplicação das leveduras
- Indispensável se o mosto é muito rico em azoto assimilável: para preservar a viabilidade da levedura

A VIABILIDADE DA LEVEDURA (%) COMO FUNÇÃO DA VITAMINA B5 (10 MG/L) E O CONTEÚDO EM YAN



ERGOSTEROL – O LIPÍDO MAIS IMPORTANTE

- Indispensável à levedura porque é um composto essencial da sua membrana
- Preserva a fluidez da membrana das leveduras (resistência ao etanol, boas capacidades de fermentação)
- Deficiência em Ergosterol
 - incapacidade das leveduras em usar o azoto orgânico
 - população de leveduras baixa
 - fermentação alcoólica lenta ou parada
- Clarificação severa
 - risco de deficiência em esterois
- Fonte natural: levedura autolisada

MINERAIS

Mg

Zn

- Magnésio
 - papel fundamental na glicólise (cofator enzimático)
 - fornece resistência às leveduras face a graus elevados de álcool
- Zinco
 - essencial para a glicólise
 - leveduras mais resistentes ao stresse
 - melhores capacidades fermentativas das leveduras
 - aumento da produção de aromas de fermentação
- Fonte natural: levedura autolisada

Bactérias

PRODUTOS	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	APLI-CAÇÃO	ATRIBUTOS AROMÁTICOS	PARÂMETROS TÉCNICOS
PARA CO-INOCULAÇÃO				
DUET AROM 	<i>Oenococcus oeni</i> e <i>Lactobacillus plantarum</i> Intensificação do perfil aromático em vinhos tintos de pH elevado durante a fermentação malolática.	Vinhos tintos	Maior intensidade de aromas frutados Aromas de frutos vermelhos intensificados Notas de especiarias aumentadas Intensidade aromática aumentada	pH: ≥ 3.4 Tolerância ao álcool até: 15.5% Amplitude térmica: 18 – 28°C SO ₂ total na inoculação: 50 ppm; Ausência de aminas biogénicas; Pouca ou nenhuma produção de AV
DUET SOFT 	<i>Oenococcus oeni</i> e <i>Lactobacillus plantarum</i> Intensificação do volume de boca, corpo e perfil sensorial nos vinhos brancos e tintos durante a fermentação malolática.	Vinhos tintos e brancos	Volume de boca intensificado Diminuição do carácter vegetal Redução da adstringência Aromas de frutos pretos intensificados	pH: ≥ 3.2 Tolerância ao álcool até: 15% Amplitude térmica: 15 – 28°C SO ₂ total na inoculação: 50 ppm; Ausência de aminas biogénicas; Pouca ou nenhuma produção de AV
DUET MATURE 	<i>Oenococcus oeni</i> e <i>Lactobacillus plantarum</i> Intensificação do carácter aromático a frutos pretos nos vinhos tintos durante a fermentação malolática e o estágio (produção de PDMS).	Vinhos tintos	Intensificação dos aromas de ameixa e frutos pretos Notas de especiarias, pimenta preta e florais Intensificação das notas de amora preta e groselha preta: libertação de DMS durante o estágio	pH: ≥ 3.3 Tolerância ao álcool até: 16% Amplitude térmica: 8 - 28 °C SO ₂ total na inoculação: 50 ppm; Sem produção de aminas biogénicas; Nenhuma ou pouca produção de AV
PARA INOCULAÇÃO SEQUENCIAL				
SOLO SELECT 	Estirpe: AWRI YV <i>Oenococcus oeni</i> selecionada Intensificação da complexidade em vinhos tintos durante a fermentação malolática.	Vinhos tintos	Estrutura melhorada Aumento do carácter a especiarias Maior complexidade Aromas de frutos pretos	pH: ≥ 3.2 Tolerância ao álcool até: 16% Amplitude térmica: 18 - 28 °C SO ₂ total na inoculação: 50 ppm; Sem produção de aminas biogénicas; Pouca ou nenhuma produção de AV; Cinética de fermentação rápida
SOLO AURORA 	<i>O. oeni</i> Intensificação da frutos frescos, volume e suavidade durante a fermentação malolática em vinhos tintos e brancos.	Vinhos tintos e brancos	Intensificação da aromas frutados e sensação em boca Diminuição da adstringência e notas de redução Aumento da qualidade e intensidade aromática	pH: $\geq 3,2$ Tolerância ao álcool potencial: 14% Faixa de temperatura: 18 - 28 °C SO ₂ total na inoculação: 40 ppm; sem produção de aminas biogénicas Cinamil esterase negativo: impede a formação de compostos fenólicos de deterioração

A fermentação malolática (FML) deve-se à ação das bactérias lácticas que transformam o ácido málico em ácido láctico, originando os seguintes efeitos no vinho terminado:

- aumento de pH, devido à desacidificação de ácido málico a láctico (o ácido láctico é um ácido mais suave que o málico).
- aumento da estabilidade microbiana, devido à remoção de ácido láctico como fonte de carbono.
- modificação do perfil aromático via metabolismo bacteriano.

Apesar de todas estas vantagens, a FML pode não ser favorável ao perfil aromático desejado, podendo o enólogo optar por não realizar a FML. No caso de se desejar realizar a FML e nas condições ideais, a FML torna o vinho mais redondo e suave. No entanto, as bactérias podem degradar certos componentes do vinho, podendo provocar defeitos aromáticos ou até mesmo doenças do vinho (doença da volta, pico láctico e amargor). Estes efeitos podem ser colmatados realizando a FML mais cedo possível seguida de sulfitação correta. A inoculação de bactérias lácticas, sequencial ou co-inoculante com a levedura, garante uma FML completa e rápida.

No caso da inoculação sequencial, para além de garantir que a FML é segura e completa, leva à melhoria sensorial através do uso de culturas selecionadas, redução de riscos de oxidação e deterioramento, e menor produção de acidez volátil e etilo e fenóis voláteis.

A co-inoculação tem as vantagens acrescidas de uma FML mais curta e eficiente em vinhos exigentes, menor utilização de SO₂, menor impacto inibidor da levedura (etanol e ácidos gordos de cadeia média), menor carácter diacetilo ou amanteigado e maior produção de ésteres, levando a vinhos mais complexos e homogéneos. Tem a vantagem ainda de promover a bio-proteção, impedindo a proliferação de microrganismos nocivos para as fermentações.

A Oenobrand, juntamente com a Anchor, apresenta as bactérias de inoculação sequencial, a gama Solo, e três soluções de co-inoculação, a gama Duet. A gama Solo está focada na bactéria *Oenococcus oeni* e está especificamente desenvolvida para lidar com as condições desafiantes durante a FML sequencial, enquanto intensifica o perfil sensorial do vinho. A gama Duet é uma mistura de bactérias *Oenococcus oeni*/*Lactobacillus plantarum*, especificamente desenvolvidas para a co-inoculação. Estas misturas estão focadas em intensificar a qualidade do aroma e perceção sensorial dos vinhos durante a FML.

VANTAGENS TECNOLÓGICAS

- Menor duração da FML.
- FML mais eficiente, especialmente em vinhos difíceis.
- Temperatura gerada durante a FA favorece a FML.
- Não requerem nutrição.
- Diminuição do uso de SO₂.

VANTAGENS MICROBIANAS

- Ambiente mais favorável (menor presença de ácidos gordos e etanol).
- Limitação do risco de deterioração microbiana.
- Acidez volátil sob controlo.

IMPACTO SENSORIAL

- Acesso a precursores glicosilados.
- Mais ésteres totais e frutado.
- Menos diacetilo e amanteigado.
- Vinhos mais complexos e redondos.

Taninos

Catálogo AFV

TAN'AFV Blanc

O TAN'AFV BLANC é um tanino gálico, derivado de noz de gales, especificamente formulado para uvas brancas com podridão (Botrytis). Ajuda a proteger o mosto do acastanhamento, agindo como antioxidante através da inibição da atividade da lacase. Em variedades ricas em proteínas, como Sauvignon Blanc, o TAN'AFV BLANC promove a precipitação de proteínas instáveis. Em alguns vinhos, contribui com notas de mineralidade e em fermentações anaeróbias ajuda a reduzir os aromas de redução.

APLICAÇÃO: Esmagamento, fermentação, maceração e filtração | vinhos brancos, tintos, rosés, cidra e sumos de fruta.



DOSES: 5 a 30 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 25 Kg

TAN'AFV T80

O TAN'AFV T80 é um tanino 100% gálico extraído das sementes da tara. Pode ser usado na maceração/prensagem de uvas botritizadas já que inibe a atividade das enzimas oxidativas (lacase e tirosinase). Se usado na clarificação promove a precipitação de proteínas instáveis, ajudando à redução da dose de bentonite a usar. Melhora a ação oxidante e bacteriostática do SO₂ e ajuda a reduzir o risco de aromas a redução e previne a produção de compostos sulfídricos.

APLICAÇÃO: Fermentação, maceração, clarificação e filtração | vinhos brancos, tintos e rosés.



DOSES: 2 a 10 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 25 Kg

TAN'AFV Citrus

TAN'AFV CITRUS é uma mistura de taninos condensados (extraídos da madeira de citrinos) e taninos gálicos extraídos da madeira de carvalho. O uso do TAN'AFV CITRUS durante a fermentação alcoólica em combinação com leveduras com atividade beta-glicosidase (Alchemy II, VIN 2000, NT 116, VIN 13), permite aumentar o potencial aromático dos mostos. Os vinhos resultantes podem apresentar aromas mais intensos de limão, toranja, maçã e flores brancas, que complementam os aromas varietais e os produzidos durante a fermentação. O TAN'AFV CITRUS ajuda ainda a proteger o mosto e o vinho da oxidação, enquanto melhora a estrutura tânica e o volume de boca.

APLICAÇÃO: Fermentação e armazenamento | vinhos brancos e rosés.



DOSES: 2 a 15 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg

TAN'AFV Cherry

O TAN'AFV CHERRY é um tanino condensado extraído da madeira de cerejeira. O uso de TAN'AFV CHERRY em combinação com uma levedura com atividade β -glicosidase, permite realçar notas de frutos vermelhos, pela formação de precursores aromáticos presentes nas uvas. Em pós-fermentação é recomendado para intensificar a estrutura e a complexidade dos vinhos já que melhora o perfil polifenólico, a redondez e o volume de boca. Melhora a estabilidade corante (polimerização tanino-antocianina) e aumenta a limpeza olfativa, removendo aromas de redução.

APLICAÇÃO: Fermentação, maceração, micro oxigenação e envelhecimento | vinhos tintos e rosés.

TAN'AFV Blanc Soft

O TAN'AFV BLANC SOFT é um tanino gálico extraído de noz de gales. Ajuda a proteger o mosto do acastanhamento, agindo como antioxidante através da inibição da atividade da lacase. Intensifica ainda a ação antioxidante e bacteriostática do SO₂. Em variedades ricas em proteínas, como Sauvignon Blanc, promove a precipitação de proteínas instáveis durante a clarificação. Em alguns vinhos, também contribui com notas de mineralidade. Melhora ainda a suavidade e volume de boca e, nos vinhos brancos e rosés, melhora a textura com percepção de sucrosidade em boca. Estas melhorias podem ainda ser observadas em vinhos de frutas e hidromel.

APLICAÇÃO: Esmagamento, fermentação, maceração e filtração | vinhos brancos, tintos, rosés, cidra e sumos de fruta.



DOSES: 5 a 30 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 25 Kg

TAN'AFV Max

O TAN'AFV Max é um produto de catequina natural desenvolvido por sua capacidade antioxidante superior que aumenta a resistência à oxidação dos vinhos, enquanto reage com o oxigénio protegendo os precursores aromáticos. A sua formulação especial entra em solução ajuda a melhorar a estrutura e o perfil aromático dos vinhos (notas florais), através do aumento da complexidade e persistência aromática.

APLICAÇÃO: Fermentação e maceração | vinhos brancos, rosés e cidras.



DOSES: 10 a 30 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg

TAN'AFV Uva

O TAN'AFV UVA é um tanino proantocianidínico extraído da película. Na fermentação é particularmente útil quando os níveis naturais de tanino da própria uva são baixos, aumentando os polifenóis do vinho em uvas com maturação fenólica deficiente. Garante a estabilidade do perfil aromático dos vinhos com estrutura tânica deficiente e melhora o perfil polifenólico pela estabilização da matéria corante (polimerização tanino-antocianinas). Em pós-fermentação ajuda a reduzir a adstringência de a sensação de secura, melhora a estrutura e, como tal, o potencial de envelhecimento e protege o vinho de oxidações.

APLICAÇÃO: Fermentação, maceração e armazenamento | vinhos brancos, tintos e rosés.



DOSES: 5 a 40 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 10 Kg



DOSES: 1 a 7 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 12,5 Kg

TAN'AFV SR Color

O TAN'AFV SR COLOR é um tanino prodelfinidínico em pó extraído da madeira de quebracho. É recomendado para melhorar a estrutura e a estabilização da cor em mostos e vinhos. Permite ainda reduzir a adstringência (uvas com má maturação) e pode ser usado em uvas botritizadas já que inibe as enzimas responsáveis pela oxidação (lacase e tirosinase).

APLICAÇÃO: Esmagamento, fermentação e maceração | vinhos tintos.



DOSES: 10 a 20 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 25 Kg

TAN'AFV SR Extra Color

O TAN'AFV SR EXTRA COLOR é um tanino prodelfinidínico em pó extraído da madeira de quebracho. É recomendado para reduzir notas amargas e herbáceas e para melhorar o perfil polifenólico dos mostos combinando com os taninos da uva (proteção contra oxidações). Ajuda ainda à formação de complexos estáveis tanino-antocianinas, estabilizando a cor em mostos e vinhos. Melhora ainda o impacto olfativo, ajudando à remoção de aromas de redução.

APLICAÇÃO: Esmagamento, fermentação e maceração | vinhos tintos.



DOSES: 5 a 20 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 25 Kg

TAN'AFV Elágico

O TAN'AFV ELÁGICO é um tanino elágico em pó, extraído da madeira de castanho. Este tanino tem uma ação importante sobre a lacase e tirosinase prevenindo assim o escurecimento em vinhos brancos bem como bloquear reações de oxidação em vinhos tintos atuando como protetores da cor natural em mostos e vinhos. Apresentam maior persistência e estrutura. Elimina ainda aromas de redução resultantes da presença de compostos enxofrados (tióis).

APLICAÇÃO: Esmagamento, fermentação e maceração | vinhos brancos, tintos, rosés e espumantes.



DOSES: 5 a 10 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 25 Kg

TAN'AFV OAK MT

O TAN'AFV OAK MT é um tanino elágico refinado extraído de carvalho francês de tosta premium. Pode ser usado no estágio, no envelhecimento nas barricas e afinamento. Estabiliza o poder de oxidação-redução do vinho o potencial aromático já que reage com o oxigênio exercendo ação protetora dos precursores aromáticos. Ajuda a intensificar o bouquet aromático, melhorando o vinho durante o estágio (barrica e inox).

APLICAÇÃO: Envelhecimento e afinamento | vinhos brancos, tintos e rosés.



DOSES: 2 a 15 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 20 Kg

TAN'AFV Granulé Color

O TAN'AFV GRANULÉ COLOR é uma mistura de taninos elágicos (castanheiro) e taninos prodelfinidínicos (quebracho). A adição de TAN'AFV GRANULÉ COLOR no início da fermentação ajuda a preservar os taninos naturais das uvas, para que estes se possam combinar com as antocianinas, ajudando na estabilidade corante e na estrutura do vinho. O TAN'AFV GRANULÉ COLOR tem ação antioxidante pois inibe as enzimas oxidativas (como a lacase) que estão associadas ao acastanhamento de mostos e vinhos. Intensifica ainda a ação bacteriostática do SO₂ inibindo o crescimento de microrganismos.

APLICAÇÃO: Fermentação | vinhos tintos.



DOSES: 6 a 20 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 12,5 Kg

TAN'AFV OAK

O TAN'AFV OAK é um tanino elágico 100% extraído de carvalho francês de tosta ligeira. Contribui com nuances ligeiras a madeira sem se sobrepor ao perfil organolético do vinho, ajudando a aumentar a complexidade e a persistência aromática. Ajuda ainda na redução da sensação da adstringência e amargor, harmonizando o vinho durante o estágio. É um tanino com forte poder antioxidante, reagindo com o oxigênio, exercendo assim ação protetora dos precursores aromáticos, ajudando na preservação da cor, aumentando a complexidade e persistência final do vinho.

APLICAÇÃO: Fermentação, maceração, envelhecimento e afinamento | vinhos brancos, tintos e rosés.



DOSES: 2 a 15 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 20 Kg

TAN'AFV Liquid

O TAN'AFV LIQUID é uma mistura de taninos elágicos (castanheiro) e taninos prodelfinidínicos (quebracho). A adição de TAN'AFV LIQUID no esmagamento e início da fermentação ajuda à estabilização da cor e melhora a estrutura, pela preservação dos taninos naturais das uvas, que se combinam com as antocianinas. O TAN'AFV LIQUID apresenta ainda ação antioxidante pois inibe as enzimas oxidativas, como a lacase e a tirosinase, presentes em uvas botritizadas. Intensifica ainda a ação bacteriostática do SO₂ inibindo o crescimento de microrganismos.

APLICAÇÃO: Fermentação | vinhos tintos.



DOSES: 4 a 30 ml/hL



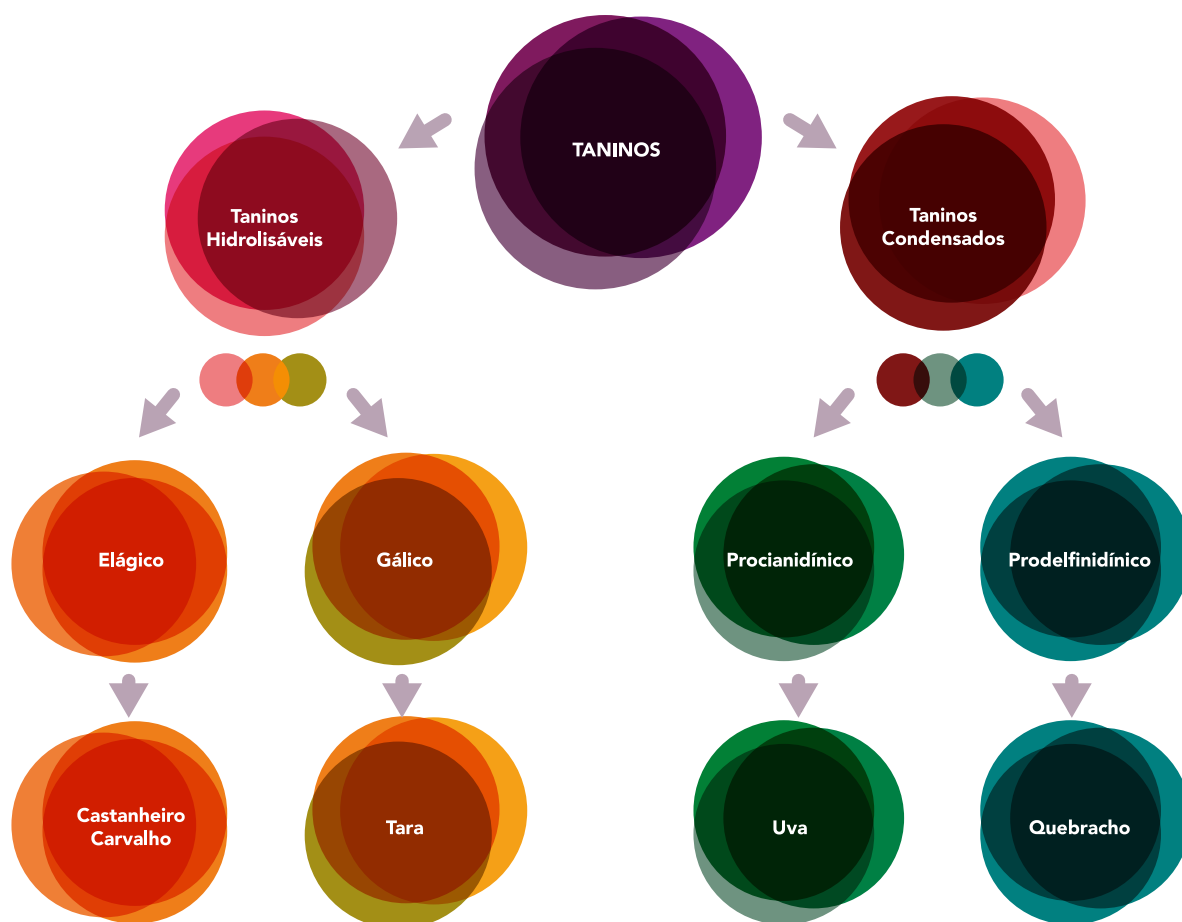
EMBALAGENS: 25 Kg e 1100 Kg

Os taninos são moléculas polifenólicas produzidos pelas plantas e funcionam como um mecanismo de defesa contra predadores e pragas, já que o seu gosto é amargo e causam a sensação de adstringência. Na videira, eles acumulam-se principalmente na película, grainhas e engaço dos cachos de uvas e amadurecem com a uva, tornando-se gradualmente menos amargos e mais suaves.

Durante a fermentação alcoólica, com a produção de álcool, os taninos são extraídos para o mosto, contribuindo para a o corpo e textura (sensações tácteis) do vinho bem como o seu potencial de envelhecimento. Durante o estágio em barrica, parte dos taninos da madeira também passam para o vinho.

No processo de vinificação, a aplicação de taninos enológicos pode apresentar vantagens para o perfil sensorial final do vinho (corpo, estrutura, cor), bem como para a proteção dos vinhos já que alguns têm propriedades antioxidantes e de combinação com proteínas e compostos enxofrados. Estes taninos podem ser divididos, com base na sua estrutura química, em três grandes famílias: taninos gálicos, taninos elágicos (taninos hidrolisáveis) e taninos proantocianidínicos (taninos condensados). Se o objetivo for a proteção contra oxidações e clarificações difíceis (ex. uvas botritizadas), um tanino hidrolisável será a melhor opção já que a sua estrutura química permite a captura de oxigénio e de radicais livres e atração pelas proteínas. Por outro lado, a utilização de taninos condensados ajuda à estabilização da cor (fenómenos de co-pigmentação), corpo e estrutura do vinho.

A AFV tem no seu portfólio uma gama alargada de taninos enológicos para responder a todas as necessidades dos nossos clientes.



Corretores de acidez

Corretores de acidez

Ácido cítrico

O ácido cítrico é um ácido orgânico usado na indústria alimentar como antioxidante e acidulante. Está presente nas uvas e mosto mas é consumido durante a fermentação malolática. Em associação com o ácido ascórbico também pode ser usado para prevenir alterações de origem férica e oxidásica. Deve ser adicionado aos vinhos acabados pois pode ser convertido em ácido acético por ação da levedura. O ácido cítrico melhora notavelmente a estabilidade tartárica, mantendo a cor estável, melhorando as características organoléticas, com o aumento da frescura e do sabor ácido no produto final.



DOSES: 20 a 60 g/hL
DOSES MÁX.: 100 g/hL



EMBALAGENS:
Sacos de 25 Kg

Ácido DL-Málico

O ácido málico é um ácido forte e adstringente, presente naturalmente nas uvas, e um dos ácidos principais responsáveis pela acidez do mosto. A concentração de ácido málico vai diminuindo durante a maturação das uvas e durante a fermentação malolática. A utilização do ácido málico confere ao mosto e vinho uma sensação de frescura pelo aumento da acidez real e diminuição do pH, contribuindo para a elaboração de vinhos mais equilibrados organoleticamente.



DOSES: 0,5 a 2,5 g/hL
DOSES MÁX.: 4 g/hL



EMBALAGENS:
Sacos de 25 Kg

Ácido Láctico PURAC VIN 80

O ácido láctico é um ácido orgânico, que tem origem na fermentação dos açúcares da uva. O Ácido Láctico PURAC VIN 80 tem grau de pureza elevado e encontra-se na forma líquida numa solução a 80%. É usado em mostos e vinhos como um acidificante tendo um elevado impacto no aumento da acidez total. A nível organolético o uso do Ácido Láctico PURAC 80 confere aos vinhos maior frescura e acidez sendo mais suave e menos artificial do que o ácido tartárico.



DOSES: 0,2 a 1 mL/L



EMBALAGENS:
Jerrican de 25 Kg

Ácido L (+) tartárico

O ácido tartárico é um ácido natural derivado dos subprodutos da uva, sendo o principal ácido do vinho pois é o que se encontra em maior quantidade. É utilizado como acidificante (redução de pH e aumento de acidez) e, como já ocorre nos vinhos, é o que menos altera a sua composição e características. Nos vinhos melhora a vivacidade da cor e torna-os mais equilibrados.



DOSES MÁX.: 4 g/hL



EMBALAGENS:
25 Kg

Desacidificantes

Bicarbonato de Potássio

O SIHA Bicarbonato de Potássio é usado para desacidificar rapidamente mostos e vinhos jovens. A sua aplicação reduz a acidez, tornando o vinho menos agressivo, melhorando o equilíbrio e a harmonia. Para reduzir 1 g/L de ácido tartárico são necessários 1,35 g/L de SIHA Bicarbonato de Potássio, correspondente à desacidificação máxima permitida nos vinhos. Após a desacidificação, o vinho deve ser armazenado e refrigerado por 2 a 3 semanas para garantir que todo o THK formado precipita com segurança. Se o vinho for armazenado à temperatura da adega poderá demorar algumas semanas.



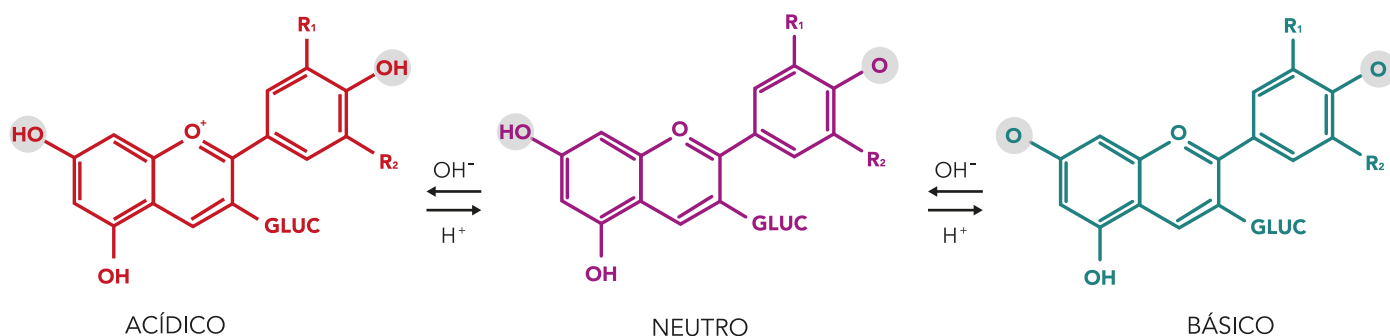
DOSES: 0,2 - 0,6 g/L

DOSES MÁX.: 0,67 g/L



EMBALAGENS: 5 Kg e 25 Kg

COR DAS ANTOCIANINAS E PH



A importância da acidez e pH começa desde a uva. Em zonas de clima mais quente e com luz solar abundante, as uvas têm tempo para maturar mais rapidamente podendo levar a sobrematurações. Nestas situações, a aplicação de ácido tartárico antes da fermentação leva ao aumento de acidez necessário para o bom funcionamento das leveduras e à proteção dos mostos. Em zonas de clima mais frio onde a falta de temperatura e luz solar torna o processo de maturação mais lento onde vindimas com pouca maturação e maior acidez são frequentes. Nestes casos, a fermentação malolática pode ser uma opção, transformando o ácido málico (mais áspero) em ácido láctico (mais suave): a concentração de ácidos não se modifica, mas a identidade do ácido muda.

No que diz respeito ao vinho, os ácidos orgânicos contribuem para a estabilidade, proteção e qualidade organolética dos vinhos. Níveis de acidez e pH corretos e equilibrados não só ajudam a proteger o vinho contra ataques microbianos, mas permitem uma experiência agradável quando degustados.

ESTABILIDADE

A acidez ajuda o vinho a evoluir positivamente no tempo. As contaminações microbianas são mais prováveis acontecer em vinhos com maior acidez: vinhos com maior acidez são menos propensos a contaminações e à precipitação de compostos instáveis que levam ao aparecimento de turvações.

PROTEÇÃO

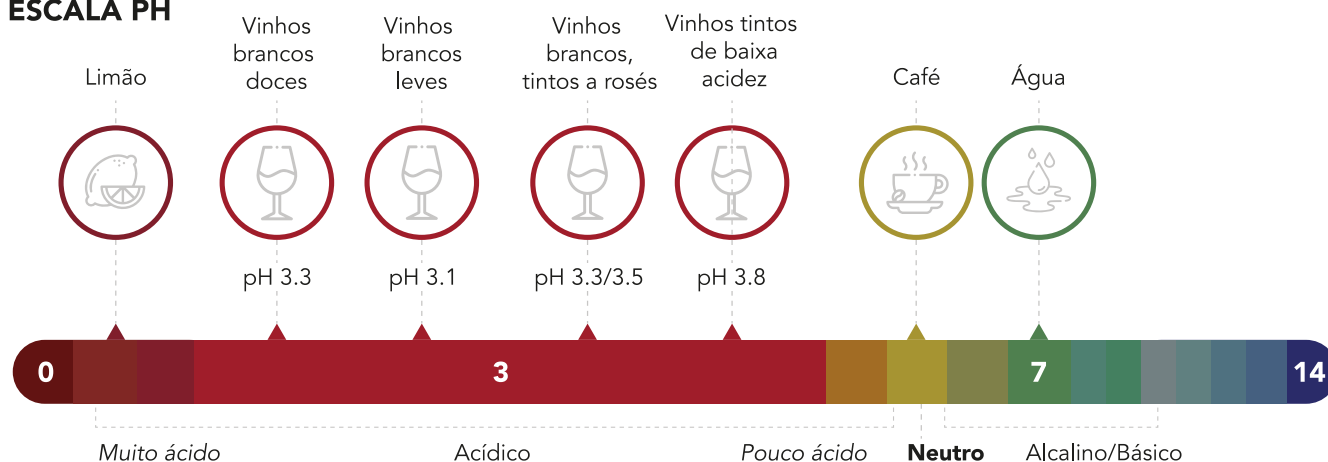
Estes problemas de estabilidade podem ser corrigidos pelo uso de dióxido de enxofre, composto que protege o vinho (ver capítulo dos Sulfítantes). No entanto, o poder antisséptico do dióxido de enxofre está dependente da acidez dos vinhos: para o mesmo grau de eficácia é necessário muito mais sulfuroso num vinho com pH 4 do que num vinho com pH 3 e acidez mais elevada. O mesmo efeito acontece no caso de oxidações, onde vinhos com maior acidez encontram-se mais protegidos contra oxidações.

QUALIDADE ORGANOLÉTICA

Se por um lado a falta de acidez leva a vinhos pouco frescos e insípidos (vinhos brancos e rosés) e mais macios e redondos (vinhos tintos), um nível de acidez mais elevado torna o vinho duro e áspero em boca (vinhos tintos) e mais fresco e crocante (vinhos brancos e rosés).

No caso dos vinhos tintos, vinhos com maior acidez têm cor rubi brilhante. Vinhos com acidez menor e maior pH podem apresentar uma tonalidade mais azulada ou roxa. Os vinhos com acidez baixa podem ainda tornar-se mais acastanhados já que estão mais sujeitos a fenómenos de oxidação, o que poderá ser problemático no caso de vinhos brancos.

ESCALA PH





Clarificantes

Clarificantes

Gelpur-5

GELATINA A 50%

Gelpur-5 é uma gelatina alimentar líquida concentrada a 50%, estabilizada com solução sulfurosa. É uma gelatina de elevado grau de hidrólise que lhe permite estabilizar a matéria corante absorvendo a parte instável de tipo coloidal. Atua sobre os taninos e polifenóis menos solúveis responsáveis pela sensação de adstringência e amargor. Apresenta maior eficácia quando combinada com outros agentes de afinamento.

APLICAÇÃO: Redução da adstringência e amargor.

 **DOSES:** 5 a 25 ml/hL

 **EMBALAGENS:**
1 Kg, 5 Kg e 25 Kg

Gel Flot

180-200 BLOOM

Gel Flot é uma gelatina de elevada pureza recomendada para a flotação de elevada pureza, destinada à clarificação de bebidas. Para uma floculação mais rápida e eficaz pode ser usada com enzimas com atividade pectinase ou atividade glucanase (uvas botritizadas). Tem uma carga positiva elevada pelo que reage intensamente com as cargas negativas dos coloides instáveis (taninos e resíduos de pectinas), tornando-se ideal para flotação de mostos brancos e roses e na clarificação de vinhos.

APLICAÇÃO: Flotação e clarificação de vinhos.

 **DOSES:** 5 a 15 g/hL

 **EMBALAGENS:** 25 Kg

Atogel

80-110 BLOOM

A gelatina Atogel é uma gelatina alimentar de grão fino altamente pura, solúvel em água fria (melhores resultados a 30 °C) para a clarificação de vinhos brancos, rosés e tintos. Funciona como estabilizante da matéria corante, absorvendo a parte coloidal instável, eliminando os polifenóis. Em vinhos tintos novos e vinhos de prensa, Atogel é utilizado com o objetivo de diminuir e suavizar os taninos agressivos responsáveis pela adstringência e secura em boca.

 **DOSES:** 2 a 15 g/hL

 **EMBALAGENS:** 25 Kg

Gelatina vegetal

Gel Flot Bio Líquida (vegan)

É um agente de afinamento e clarificação para mostos, vinhos e sumos de fruta preparado para vinhos biológicos e vegan. É uma solução concentrada de 100 g/L de proteína de ervilha de origem vegetal, livre de alergénios. Previne a oxidação de mostos brancos e rosés. De fácil utilização devido a ser líquida, flocula rapidamente as partículas em suspensão no mosto, originando uma clarificação eficaz e contribuindo para a frescura aromática. As borras ficam compactas com maior importância que as colas de origem animal.

APLICAÇÃO: Clarificação de mostos e vinhos.

 **DOSES:** 30-80 g/hL

 **EMBALAGENS:**
25 Kg

Gelpur-2

GELATINA A 20%

Gelpur-2 é uma gelatina líquida a 20%, estabilizada com solução sulfurosa, indicada para o tratamento de mostos, vinhos e sumos de fruta. É recomendada para a decantação e clarificação de mostos e vinhos melhorando a limpidez e filtrabilidade. Remove coloides carregados negativamente, taninos e pectinas residuais, reduzindo a sensação de adstringência e amargor. Apresenta maior eficácia quando combinada com outros agentes de afinamento, especialmente Levasil BF30.

APLICAÇÃO: Redução de coloides carregados negativamente.

 **DOSES:** 15 a 200 ml/hL

 **EMBALAGENS:**
1 Kg, 5 Kg e 25 Kg

Gel Flot Plus

180 BLOOM

Gel Flot Plus é uma gelatina de origem animal completamente solúvel em água fria (20 a 35 °C). Devido a ter 180 Bloom garante uma fácil e rápida floculação, o que a torna ideal na flotação dos mostos brancos, especialmente quando se utiliza enzimas com atividade pectinase ou atividade glucanase (uvas botritizadas). Em vinhos tintos jovens e vinhos de prensa, Gel Flot Plus é utilizado com o objetivo de diminuir e suavizar taninos agressivos, responsáveis pela adstringência e notas herbáceas que provocam a sensação de secura em boca.

APLICAÇÃO: Diminuir e suavizar taninos agressivos.

 **DOSES:** 4 a 10 g/hL

 **EMBALAGENS:** 15 Kg

Protokol

CASEINATO DE POTÁSSIO

Protokol é constituído por caseinato de potássio puro especialmente concebido para o tratamento preventivo e curativo de oxidações em mosto e vinhos. A sua capacidade de adsorver polifenóis oxidados e oxidásicos, bem como a sua capacidade para adsorver parcialmente o ferro e o cobre permite obter vinhos mais estáveis e com características organoléticas melhoradas. No mosto, pode ser usado para prevenir oxidações e no vinho para remover compostos amargos. Protokol ajudar a remover a cor amarelada nos vinhos oxidados e a melhorar a filtrabilidade dos mesmos.

APLICAÇÃO: Eliminação de compostos fenólicos oxidados.

 **DOSES:** 20 a 100 g/hL

 **EMBALAGENS:**
1 Kg e 20 Kg

Gel Flot Bio Sólida (vegan)

Gel Flot Bio Sólida é um agente de afinamento em pó para mostos, vinhos e sumos de fruta, preparado para vinhos biológicos e vegan. Constituído por proteína vegetal livre de GMOs e alergénios. É particularmente reativa com substâncias polifenólicas responsáveis pela alteração da cor nos vinhos brancos e rosés. No caso da clarificação na flotação, aconselha-se o uso prévio de uma enzima com atividade pectinase.

APLICAÇÃO: Clarificação e afinamento em vinhos.

 **DOSES MÁX.:** 5-30 g/hL

 **EMBALAGENS:**
15 Kg

Gelatina vegetal

Siha Proteína de Ervilha

SIHA Proteína de Ervilha é um novo agente vegan de afinamento e clarificação. É usado para a clarificação de mostos (estática ou flotação), vinhos e sumos de frutas. SIHA Proteína de Ervilha é particularmente reativa com substâncias polifenólicas responsáveis pela alteração da cor nos vinhos brancos e rosés. Quando utilizado para a flotação de mostos é recomendada a utilização prévia de uma enzima com atividade pectinase.

APLICAÇÃO: Clarificação e estabilização de mostos e vinhos na prevenção de oxidações.



DOSES: 5 a 30 g/hL



EMBALAGENS:
5 Kg e 20 Kg

Outros

P.V.P.P.

P.V.P.P. (Polivinilpolipirrolidona) é um polímero que fixa seletivamente compostos fenólicos suscetíveis de oxidação e polimerização em mostos e vinhos. Atua por adsorção na eliminação das catequinas e leucoantocianinas sem alteração do perfil aromático. O P.V.P.P. pode ser usado para o tratamento preventivo (estabiliza a cor dos vinhos impedido a sua madeirização) ou como curativo (elimina o acastanhamento e gosto da oxidação), bem como na redução da adstringência e amargor em vinhos tintos, sem alterar a cor dos mesmos, conferindo-lhes redondez.

APLICAÇÃO: Tratamento preventivo e curativo de oxidações.



DOSES: 15 a 180 g/hL



EMBALAGENS:
0,5 Kg e 20 Kg

Bentonites

Vitiben

Vitiben é uma bentonite granulada sódica natural de qualidade superior capaz de clarificar e estabilizar proteicamente vinhos, mostos e bebidas da indústria alimentar. Devido à sua elevada capacidade de desproteinização, não necessita de ser ativada. É um agente clarificante com elevadíssimo poder desproteinizante capaz de melhorar ou remover compostos indesejáveis (fenólicos, proteínas, taninos) que prejudicam a estabilidade e limpidez dos mostos e vinhos. O seu uso em vinhos tintos deve ser limitado por causa de sua capacidade de reduzir a cor por adsorção de antocianinas.

APLICAÇÃO: Clarificação e estabilidade proteica.



DOSES: 20 a 250 g/hL



EMBALAGENS:
1 Kg e 22,7 Kg

Siha Puranit UF

SIHA Puranit UF é uma bentonite sódico-cálcica de baixo teor de areia de qualidade excepcional, que foi especialmente desenvolvida para sistemas de ultrafiltração. Possui um elevado poder desproteinizante o que faz com que a quantidade usada seja menor, mas o que mais impressiona é a quantidade mínima de borra obtida no final traduzindo-se num maior rendimento de mosto e vinho limpo comparativamente a outras bentonites convencionais.

APLICAÇÃO: Clarificação e estabilidade proteica.



DOSES: 25 a 150 g/hL



EMBALAGENS:
1 Kg e 15 Kg

Carvão activo

Acticarbhone Eno Anricromos

CARVÃO DESCORANTE

Acticarbhone CPW é um carvão de origem vegetal com grau elevado de pureza e pode ser usado no tratamento de mostos em fermentação e em vinhos brancos, rosés e tintos. Devido ao seu elevado poder descorante é capaz de remover oxidações cromáticas e aromáticas transformando-os em produtos mais límpidos, podendo padronizar a tonalidade da cor desejada. É capaz de reduzir a concentração de toxinas de origem fúngica como é o caso da Ocratoxina A.

APLICAÇÃO: Remoção de oxidações cromáticas e aromas indesejáveis.



DOSES: 5 a 100 g/hL



EMBALAGENS:
15 Kg

Acticarbhone 2SW

CARVÃO DESODORIZANTE

Acticarbhone 2SW é um carvão de origem animal com elevado poder adsorvente para usar no tratamento de bebidas. Devido ao seu elevado poder desodorizante é adequado para a remoção de contaminantes, metais pesados e compostos indesejáveis organoleticamente (contaminações por fungos). Acticarbhone 2SW também pode ser usado diretamente em filtros de terras diatomáceas, tangenciais de borras ou semelhantes onde se formem uma pré-camada de clarificação e ocorre a adsorção.

APLICAÇÃO: Remoção de contaminantes, metais pesados e compostos indesejáveis



DOSES: 5 a 100 g/hL



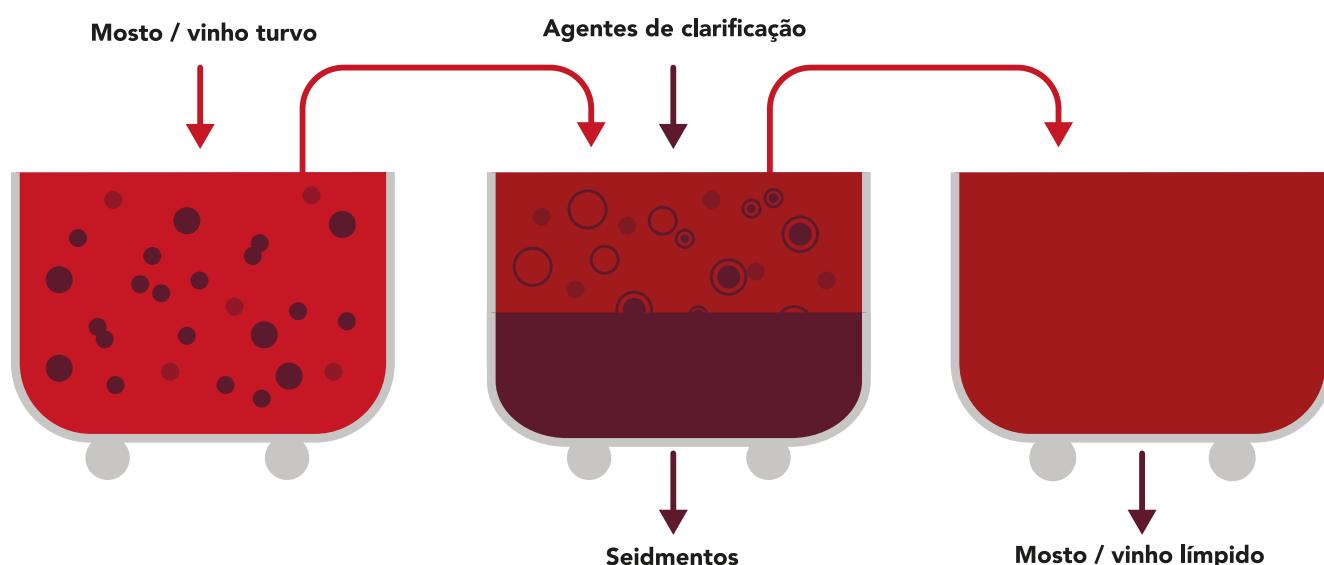
EMBALAGENS:
17,5 Kg

Após o final da fermentação, o vinho ainda não se encontra finalizado. Desde matéria sólida em suspensão, coloides, leveduras e sais que ainda não precipitaram, todas estas partículas contribuem para a turbidez do vinho pós fermentação. À medida que o vinho clarifica naturalmente, as partículas em suspensão formam as borras, que acabam por sedimentar no fundo do vasilhame. O ideal seria permitir a clarificação sem adição de produtos enológicos, mas, por uma questão de rapidez ou mesmo especificidade, a utilização de clarificantes torna o processo mais célere e eficaz. No entanto, quase todos os vinhos beneficiam de tratamentos clarificantes que reforçam a estabilidade no tempo (remoção de partículas que causam turbidez como proteínas e matéria corante) e melhoram o perfil organolético (redução da adstringência e amargor). Cada clarificante tem a sua propriedade particular e são utilizados com um objetivo específico: melhoramento da estabilidade e turbidez, remoção de componentes e caracteres indesejáveis. Alguns clarificantes têm uma só função enquanto outros podem ter várias. Por vezes, a combinação de vários produtos é necessária para a resolução do problema. Se tiver alguma dúvida de qual será o clarificante mais indicado para o seu vinho, os comerciais da A. Freitas Vilar podem esclarecer sobre qual a melhor solução para o seu caso.



CLARIFICAÇÃO

Os agentes de clarificação agregam-se às partículas em suspensão levando à sua precipitação que, por efeito da gravidade, se acumulam no fundo do vasilhame, tornando o produto num líquido límpido.



Estabilizantes

Estabilizantes

Ácido Ascórbico

O ácido ascórbico ou vitamina C é um produto 100% puro e natural, especialmente selecionado para uso em vinho branco, espumante, sumos de fruta e cerveja. O ácido ascórbico (ácido pouco forte) protege os aromas da oxidação química após o engarrafamento, preservando assim as características organoléticas e a frescura do vinho. Ao adicionar ácido ascórbico na fase jovem do vinho, a AAP (2-aminoacetofenona), substância que causa aromas de envelhecimento atípico, pode ser desacelerada. A utilização conjunta com o ácido cítrico ajuda a prevenir a casse férrica.

 DOSES: 5 a 25 g/hL

 EMBALAGENS:
1 Kg e 25 Kg

CMC Liq

Solução de CMC a 5%.

O CMC inibe a cristalização e o crescimento dos cristais de bitartarato de forma duradora prevenindo a sua precipitação na garrafa. Com o uso do CMC pode evitar qualquer tipo de tratamento físico (estabilização por frio ou eletrodíálise), reduzindo assim significativamente os custos com a estabilização. O efeito estabilizador contra a precipitação de tartaratos de cálcio é limitado.

 DOSES: 50 a 200 mL/hL

 EMBALAGENS:
1 Kg, 5 Kg e 25 Kg

Sorbato de Potássio

O sorbato de potássio tem uma ação fungicida, inibe o crescimento de fungos e leveduras impedindo fermentações na garrafa (vinhos com açúcares residuais e vinhos doces) bem como a inibição da proliferação de microrganismos responsáveis pela formação do véu. Não tem efeito sobre bactérias.

Devido ao elevado grau de pureza do sorbato de potássio as características organoléticas do vinho são respeitadas, assegurando total isenção de odores.

 DOSES: 20 a 27 g/hL

 EMBALAGENS:
1 Kg e 25 Kg

Metatartárico

Ácido tartárico esterificado, 40%.

O ácido metatartárico atua como um coloide protetor prevenindo a precipitação de tartaratos. Este fenómeno acontece devido à capacidade do ácido metatartárico envolver o núcleo microscópico de cristalização, impedindo o seu crescimento e aglomeração, evitando assim a sua precipitação. É um tratamento rápido e económico sendo mais usual a sua utilização em vinhos de consumo rápido (consumo até 1 ano após o engarrafamento).

 DOSES: 1 a 10 g/hL

 EMBALAGENS:
1 Kg e 20 Kg

Bitartarato de Potássio

Bitartarato de potássio (C₄H₅O₆K) também conhecido como creme de tartarato. É utilizado para obter a precipitação dos bitartaratos durante a refrigeração do vinho (estabilização tartárica). Durante o arrefecimento do vinho forma uma solução supersaturada e o bitartarato de potássio age como núcleos de cristalização, promovendo assim a formação de cristais de bitartarato facilitando e acelerando a sua precipitação. Pode reutilizar várias vezes (3 a 10 vezes) devendo ser lavado e seco entre as aplicações. As reutilizações são reduzidas se os vinhos tratados possuírem muitos coloides. O bitartarato de potássio é utilizado no tratamento do vinho a frio a -4 °C (tempo de contato: mínimo 4 horas). Deve deixar decantar os bitartaratos a fim de os podermos recuperar do fundo do depósito.

 DOSES: 50 a 400 g/hL

 EMBALAGENS:
25 Kg

Pure Tartrate (bitartarato de potássio)

CRISTAIS DE BITARTARATO DE POTÁSSIO PARA ESTABILIZAÇÃO TARTÁRICA

O estabilizador Pure Tartrate é um produto natural e puro de hidrogeno tartarato de potássio em forma de pó. É usado para a estabilização de cristais (tartarato) no vinho através da técnica de contato. Para obter uma maior eficiência na estabilização o tratamento deve ser efetuado imediatamente antes do engarrafamento num vinho estabilizado e limpo. Temperaturas entre os 0 e os 5 °C são aconselhadas para diminuição do tempo de contato. Os cristais de tartarato devem ser removidos por intermédio de uma filtração por terras, placas ou centrifugação. O Pure Tartrate pode ser reutilizado várias vezes, dependendo do grau de contaminação.

 DOSES: 4 g/l

 EMBALAGENS:
25 Kg

Gomas

Softgum

O Softgum é uma solução de gomas arábicas (Seyal do Sudão) estabilizada com SO₂. As matérias-primas foram selecionadas para ser eficaz na estabilização de matéria corante. O seu elevado peso molecular torna-o uma excelente escolha para a estabilização de polifenóis e para o arredondamento de taninos, levando ao amaciamento e melhoramento da untuosidade dos vinhos. Produtos de goma arábica podem ajudar a reduzir o risco de depósitos coloidais na garrafa em vinhos engarrafados sem filtração. Os polissacarídeos naturais reduzem a adstringência e aumentam a sensação de volume e plenitude na boca.

**DOSES:**

50-150 mL/hL Estabilização tartárica
50-100 mL/hL Melhoramento sensorial

**EMBALAGENS:**

1 Kg, 25 Kg e 1100 Kg

Arabigum

Arabigum é uma solução de gomas-arábicas extraídas de acácias do tipo Verek e Senegal (Sudão) estabilizada com SO₂. A escolha selecionada da matéria-prima faz com que o Arabigum uma escolha de elevada eficácia na estabilização dos vinhos contra as precipitações de tipo coloidal. Arabigum exerce uma ação protetora e estabilizante sobre os colóides hidrófilos do vinho, evitando que se aglutinem impedindo assim o aparecimento de turbidez e depósitos de natureza coloidal. Ajuda ainda a prevenir precipitações e turvações resultantes da casca férica, cúprica ou proteica. Usando Arabigum juntamente com ácido meta-tartárico melhora notavelmente a ação deste, prolongando no tempo a sua eficácia.

**DOSES:**

50-150 mL/hL Estabilização corante
50-100 mL/hL Amaciar e arredondar

**EMBALAGENS:**

1 Kg, 25 Kg e 1100 Kg

Efistab S

Efistab S é uma goma 100% natural sem conservantes, extraída da Acácia do tipo Verek. Apresenta-se sob a forma de um pó, inodoro e insípido. É uma goma tratada e atomizada de elevada pureza de dissolução imediata. Efistab S é uma Arabinogalactana complexa de tamanho médio, proteína conhecida pelas propriedades estabilizantes e complexantes. Efistab S é muito eficaz na proteção contra cassetes férica e cúprica já que é capaz de quelar e estabilizar os metais no vinho. Mostra também um desempenho inigualável na prevenção de precipitações de cristais de tartarato. Efistab S foi essencialmente desenvolvida para a estabilização de vinhos brancos e espumantes podendo também ser usado em vinhos tintos.



DOSES: 10-30 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 25 Kg

Efistab R

Efistab R é uma goma 100% natural sem conservantes, extraída da Acácia do tipo Seyal. Apresenta-se sob a forma de um pó, inodoro e insípido. É uma goma tratada e atomizada de elevada pureza de dissolução imediata. Efistab R é capaz de complexar os polifenóis nos vinhos tintos impedindo que eles interajam, polimerizem e precipitem, reduzindo a adstringência e estabilizando e melhorando a cor. Em vinhos brancos, melhora a suavidade do vinho através da redução da acidez e mascara o efeito potencialmente duro e agressivo dos taninos nos vinhos tintos jovens, sem afetar o equilíbrio organolético da bebida. Efistab R foi essencialmente desenvolvida para a estabilização de vinhos tintos mas também pode ser utilizada em vinhos brancos.



DOSES: 10-30 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 25 Kg

Supergum

Supergum é uma solução de gomas-arábicas, extraída das Acácias Verek e Seyal (originárias do sudão) em proporções equilibradas, estabilizada com SO₂. As matérias-primas foram escolhidas de forma a tornar a Supergum num estabilizante polivalente completo podendo ser usado em vinhos tintos, brancos e rosés. Supergum tem capacidade de estabilizar polifenóis refletindo-se na redução da agressividade dos taninos no vinho. Supergum apresenta ainda a capacidade de quelar e estabilizar os metais no vinho evitando assim as cassetes férica e cúprica.

**DOSES:**

50-150 mL/hL Prevenção de precipitações
tartárica e corante
50-100 mL/hL Melhoramento sensorial

**EMBALAGENS:**

1 Kg, 25 Kg e 1100 Kg

Efistab FCR

Efistab FCR é uma goma 100% natural sem conservantes, extraída da Acácia do tipo Seyal. Apresenta-se sob a forma de um pó, inodoro e insípido. É uma goma tratada e atomizada de elevada pureza de dissolução imediata. Efistab FCR é capaz de complexar os polifenóis nos vinhos tintos impedindo que eles interajam, polimerizem e precipitem. Como consequência a adstringência é significativamente reduzida, a cor estabilizada e melhorada. Em vinhos brancos, melhora a suavidade do vinho através da redução da acidez e mascara o efeito potencialmente duro e agressivo dos taninos nos vinhos tintos jovens, sem afetar o equilíbrio organolético da bebida. Efistab FCR é específico para filtrações a partir de 0,45 µm.



DOSES: 10-30 g/hL



EMBALAGENS: 1 Kg e 25 Kg

Arabigum Plus

A ARABIGUM PLUS é uma solução de gomas-arábicas extraídas das Acácias do tipo Verek e manoproteínas específicas purificadas de *Saccharomyces cerevisiae*, estabilizada com SO₂. Apresenta uma elevada eficácia na estabilização dos vinhos, enquanto promove a untuosidade e volume de boca, sem alterar o perfil aromático do vinho. A ARABIGUM PLUS exerce uma ação protetora e estabilizante sobre os colóides hidrófilos do vinho, evitando que se aglutinem impedindo assim o aparecimento de turbidez e depósitos. Ajuda ainda a afinar os taninos agressivos, resultando na redução de adstringência. Visto a ARABIGUM PLUS ser uma solução líquida, pode ser adicionada diretamente ao vinho pronto para engarrafamento. No caso de uma filtração posterior, adicionar ao vinho 48 horas antes da filtração.



DOSES: 50-150 mL/hL Estabilização corante / 50-100 mL/hL Melhoramento sensorial



EMBALAGENS: 1 Kg, 25 Kg e 1100 Kg



Manoproteínas

Manoproteínas Oenobrand

Final Touch TONIC

O Final touch TONIC contém manoproteínas selecionadas pelas suas propriedades redutoras e de proteção coloidal. Quando aplicado a vinhos brancos e rosés, preserva a frescura aromática inicial, preservando-a da oxidação, favorece a expressão e persistência aromática e contribui para o equilíbrio coloidal do vinho, ajudando a melhorar a sua estrutura. Pode ser aplicado antes do engarrafamento, atuando imediatamente e com efeito a longo prazo.

APLICAÇÃO: Expressão aromática em vinhos brancos e rosés.

 DOSES: 20 - 40mL / 1hL

 EMBALAGENS: 1Kg / 20Kg

Final Touch GUSTO

O Final touch GUSTO quando utilizado em vinhos tintos, esta manoproteína melhora a intensidade aromática, promovendo a frescura e os aromas frutados. Maior redondez e persistência aromática, aliado a uma menor adstringência e amargor, são os efeitos imediatos na qualidade global dos vinhos tintos. Para vinhos tintos frescos, frutados, aveludados e suaves.

APLICAÇÃO: Vinhos tintos.

 DOSES: 10 - 40mL / 1hL

 EMBALAGENS: 1Kg / 20Kg

Final Touch POP

Final touch POP é a primeira manoproteína que intensifica imediatamente a sensação de frescura e limpidez olfativa de vinhos espumantes, preservando a elegância e o equilíbrio e limitando a oxidação, para um aumento de longevidade. Esta manoproteína é eficaz nos vinhos de base aromáticos ao estabilizar o aroma e, nos vinhos mais cansados, ao revitalizar e refrescar o nariz. Final touch POP também fornece volume e final de boca suave, reduzindo a adstringência de espumantes rosé ou mais tânicos, tendo efeito positivo na estrutura do vinho e na suavidade da bolha.

APLICAÇÃO: Estabilização de vinhos brancos, rosés, tintos. Adição antes do engarrafamento.

 DOSES: 20 - 40mL / 1hL

 EMBALAGENS: 1Kg / 20Kg

Claristar

O Claristar é uma manoproteína líquida que possui propriedades estabilizantes únicas que lhe permitem inibir a precipitação dos cristais de bitartarato de potássio e pode ser usada na produção de vinhos convencionais e vinhos orgânicos (UE e NOP). Intensifica a qualidade organolética, melhorando a qualidade aromática e aumentando a percepção da suavidade e reduzindo a adstringência na entrada e no final de boca. Pode ser aplicado diretamente e homogeneiza-se facilmente. Para vinhos finalizados, sem aplicação de carbonato de cálcio, estáveis proteicamente e teor alcoólico abaixo dos 16%.

APLICAÇÃO: Estabilização de vinhos brancos, rosés, tintos.

 DOSES: 10-120mL / 1hL

 EMBALAGENS: 2,5Kg

POSICIONAMENTO DAS MANNOPROTEÍNAS	VINHO BRANCO	VINHO TINTO	VINHO ROSÉ	VINHO ESPUMANTE	ESTABILIDADE TARTÁRICA	PRESERVA O POTENCIAL AROMÁTICO	FRUTADO	FRESCURA	SUAVIDADE	REDUZ A ADSTRINGÊNCIA	PERMITIDO PARA PRODUÇÃO BIO UE	PERMITIDO PERA NOP
	+++	+++	+++		+++	+++	+	+	+	+	■	■
	++	+	++	+++	+	+	+	++	+++	++	■	■
	+++		+++	+	+	++	++	+++	+		■	■
		+++	++	+	+	+	++	++	+++	+++	■	■

Claristar, a manoproteína que estabiliza e melhora vinhos tranquilos

ESTABILIZAÇÃO TARTÁRICA

Claristar® é a primeira manoproteína líquida do mundo para a produção de vinhos de qualidade. Possui propriedades estabilizadoras únicas que permitem inibir a precipitação do hidrogenotartarato de potássio e o seu uso é indicado quer na produção de vinho convencional quer vinho biológico (UE e NOP). O processo de produção patenteado permite que a Oenobrandos ofereça uma solução purificada de manoproteínas específicas, extraídas da levedura *Saccharomyces cerevisiae*. O Claristar pode ser aplicado diretamente ao vinho antes da filtração, seguido de homogeneização.



MÉTODO ISS®

O Claristar estabiliza vinhos tintos, brancos e rosés com uma dosagem precisa entre 50 e 120 mL/hL, inibindo, assim o crescimento dos cristais de bitartarato de potássio.

A dose específica é determinada em laboratório, de acordo com o “método ISS* para Claristar”. “ISS” é uma sigla inglesa que significa Índice de Supersaturação Estável, um parâmetro determinado pela avaliação da estabilidade tartárica através do aparelho Checkstab. O objetivo desta análise é informar sobre a instabilidade do vinho e providenciar a dosagem exata de Claristar a aplicar para estabilizar o seu vinho. O “método ISS para Claristar” é realizado no WineLab da A. Freitas Vilar.

VALOR ACRESCENTADO

Aumento da eficiência

- Redução do tempo e trabalho
- Redução das perdas de vinho e menor uso de filtração.

Maior flexibilidade de produção

- Menos espaço de processamento e de armazenamento necessário.
- Estabilização instantânea. Adequa-se a uma política «mesmo a tempo» para entregas rápidas.
- Possibilidade de personalizar o tratamento. O uso do Claristar pode ser combinado com um curto período de armazenamento a frio.

Impacto económico de Claristar

- Não requer nenhum investimento e não tem perdas de vinho.
- Sem efluentes para reprocessar e redução significativa do consumo de água e eletricidade para refrigeração.
- Sem necessidade de formação do pessoal.



Manoproteínas AFV

MP13

A manoproteína MP13 favorece a estabilização tartárica dos vinhos pela precipitação dos sais de ácido tartárico e diminuindo a acidez total dos vinhos. Ajuda ainda ao melhoramento sensorial pela combinação com compostos fenólicos, resultando num vinho com mais corpo, melhor sensação em boca e maior resistência contra oxidações indesejadas. Acresce ainda a prevenção da casse proteica e o estímulo do crescimento das bactérias lácticas durante a FML.

APLICAÇÃO: Vinhos brancos, rosés, tintos.



DOSES: 10-30 g/hL



EMBALAGENS:
1kg / 5kg

As manoproteínas são elementos naturais das paredes celulares das leveduras, libertadas pelas leveduras ativas durante a fermentação. Observou-se que vinho que estagiava sobre borras apresentavam maior estabilidade coloidal que vinhos sem esse contacto. Posteriormente foi descoberto que as manoproteínas provenientes da autólise das leveduras inativas existentes nas borras eram as responsáveis por essa estabilidade.

Para além de terem funções importantes durante a fermentação alcoólica, as manoproteínas contribuem ainda para o melhoramento sensorial dos vinhos. Atualmente existem formulações específicas de manoproteínas para diferentes aplicações técnicas, como, por exemplo, melhoramento da sensação de volume e redondez em boca, maior expressão de aromas, manutenção da acidez natural e maior frescura aromática (aromas mais limpos e redução de aromas oxidativos). As manoproteínas podem ainda contribuir para a estabilização tartárica e polifenólica, sem efeitos negativos na filtração.

The background of the page is a vibrant, abstract composition of orange and yellow smoke or ink splashes. These splashes are concentrated on the left side, creating a sense of movement and depth. The right side of the page is a solid, lighter orange color, providing a clean backdrop for the text.

Filtração

A atividade económica da A. Freitas Vilar iniciou-se na década de 60 oferecendo aos clientes produtos de filtração, nomeadamente terras (kieselguhr). Atualmente, e com décadas de experiência a aconselhar os clientes em produtos de filtração, a AFV tem orgulho de ter o know-how e uma ampla gama de soluções na área da filtração, desde a clarificação de mostos até à filtração final do vinho (engarrafamento). Desde terras diatomáceas, passando por placas, lentículas e cartuchos de filtração de profundidade e membranas, A AFV tem o produto certo para as suas necessidades de filtração.

Terras diatomáceas

Existem vários tipos de adjuvantes de filtração como é o caso das terras diatomáceas, perlites e os produtos à base de celulose, sendo utilizados na filtração de qualquer produto. Na fase inicial do processo de filtração por terras é fundamental utilizar os adjuvantes à base de celulose, pois são estes que vão formar a pré camada necessária para assegurar a estabilidade da filtração.

TERRAS PRÉ-CAMADA

TIPO TERRA	COR	APLICAÇÕES	OBSERVAÇÕES
CEL 15 B	BRANCO	SUMOS/VINHO/CERVEJA	90% Diatomites + 10% Celulose
VITACEL L 90	BRANCO	SUMOS/VINHO/CERVEJA	100% Celulose
VITACEL L 60	BRANCO	SUMOS/VINHO/CERVEJA	100% Celulose

Após a pré camada estar formada e para prolongar o ciclo de prensagem quantidades adicionais de terras diatomáceas de aluvião vão sendo adicionadas continuamente (alimentação corporal). A terra diatomácea é sílica amorfa e dependendo do tratamento a que é sujeita são utilizadas sob 3 formas, sendo elas: calcinadas com agente fundente (filtração grosseira), calcinadas (filtração fina) e naturais (filtração muito apertadas).

TERRAS FILTRANTES

TIPO TERRA	PERMEABILIDADE (DARCIES)	COR	TIPO DE FILTRAÇÃO	APLICAÇÕES	OBSERVAÇÕES
CBL/3	0,03 - 0,05	BEJE/ROSA	MUITO FINA	SUMOS/VINHO/CERVEJA	Calcinação da diatomite purificada
CBL	0,05 - 0,11	BEJE/ROSA	FINA	SUMOS/VINHO/CERVEJA	Calcinação da diatomite purificada
CBR	0,09 - 0,16	BEJE/ROSA	FINA	SUMOS/VINHO/CERVEJA	Calcinação da diatomite purificada
DIF/BO	0,90 - 1,30	BRANCO	CLARIFICANTE FINA	SUMOS/VINHO/CERVEJA/VINAGRE	Calcinação/Ativação da diatomite purificada
DIC	1,40 - 2,60	BRANCO	VINHOS JOVENS	SUMOS/VINHO/CERVEJA/VINAGRE	Calcinação/Ativação da diatomite purificada
DIC/S	2,40 - 4,00	BRANCO	ABERTA	SUMOS/VINHO/CERVEJA/VINAGRE	Calcinação/Ativação da diatomite purificada
DIT/R	4,90 - 8,10	BRANCO	GROSSEIRA	SUMOS/VINHO/CERVEJA/AZEITES	Calcinação/Ativação da diatomite com agente fundente
DIT/2R	7,50 - 12,50	BRANCO	MUITO GROSSEIRA	SUMOS/VINHO/CERVEJA/AZEITES	Calcinação/Ativação da diatomite com agente fundente
DIT/3R	10,50 - 17,50	BRANCO	MUITO GROSSEIRA	SUMOS/VINHO/CERVEJA/AZEITES	Calcinação/Ativação da diatomite com agente fundente

Placas filtrantes



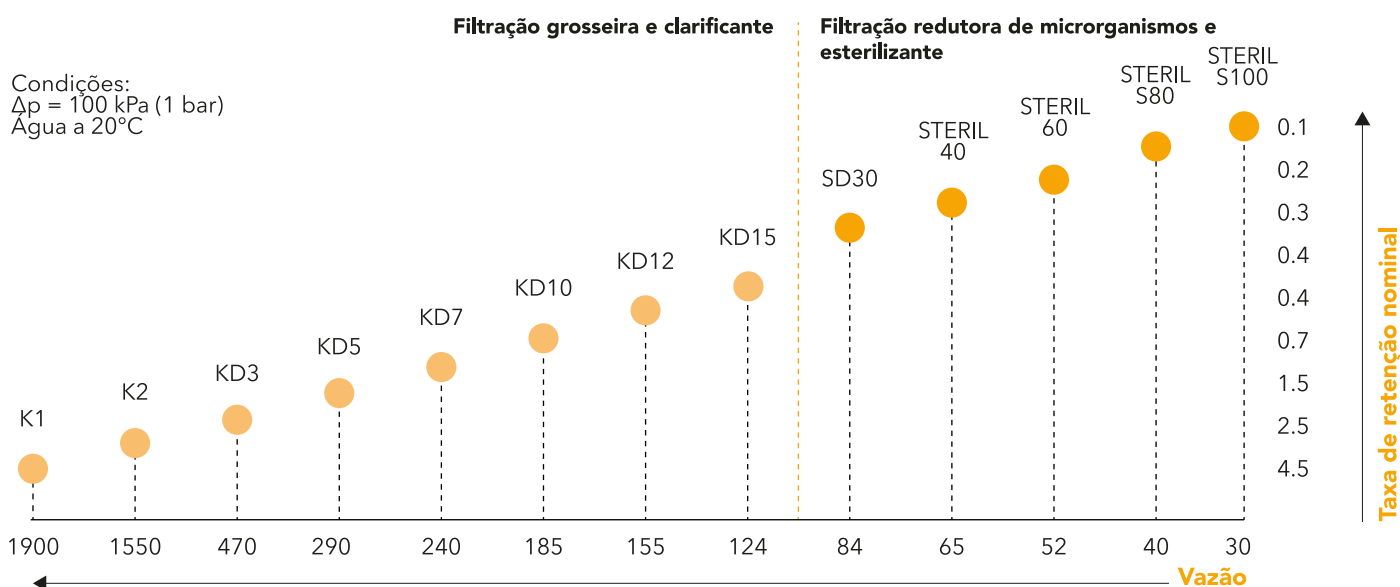
As placas de filtração de profundidade são compostas por fibras de celulose puras, associadas ou não, a terras diatomáceas, perlites ou resinas. A qualidade e preparação das matérias-primas utilizadas garantem sempre boa eficiência de clarificação e alto rendimento.

Placas Beco Standard

As placas BECO STANDARD são constituídas por fibras de celulose naturais ultrapuras com cargas catiónicas e diatomáceas que garantem um elevado desempenho e um maior rendimento do líquido filtrado, respeitando assim as características organoléticas e a cor do produto.

TIPO PLACA	TAXAS DE RETENÇÃO (MICRONS)	ESPESSURA (mm)	PERMEABILIDADE ÁGUA (l/m ² /min)	FILTRAÇÕES
STERIL S 100	0,1	3,9	30	Super Esterilizante
STERIL S 80	0,2	3,9	46	Super Esterilizante
STERIL 60	0,3	3,8	60	Esterilizante
STERIL 40	0,4	3,8	69	Esterilizante
SD 30	0,5	3,8	84	Redução Microbiológica
KDS 15	0,6	3,8	115	Redução Microbiológica
KDS 12	0,8	3,8	155	Abrilhantamento Apertado
KD 10	1,0	3,8	185	Abrilhantamento Apertado
KD 7	1,5	3,8	225	Abrilhantamento Largo
KD 5	2,0	3,8	270	Clarificação Fina
KD 3	2,5	3,8	425	Clarificação Média
K2	3,0	3,8	1550	Desbaste Médio
K1	4,0	3,8	1900	Desbaste Largo

BECO



Placas Becopad

As placas BECOPAD são constituídas por um novo sistema de filtração livre de minerais (sem diatomáceas ou perlites), contendo apenas fibras de celulose purificada e entrelaçada capazes de cumprir com os mais rígidos requisitos de segurança microbiológica mantendo intactas as características organoléticas do produto a ser filtrado. Estas placas estão disponíveis em vários níveis de retenção e nas dimensões de 20x20, 40x40 ou 60x60.

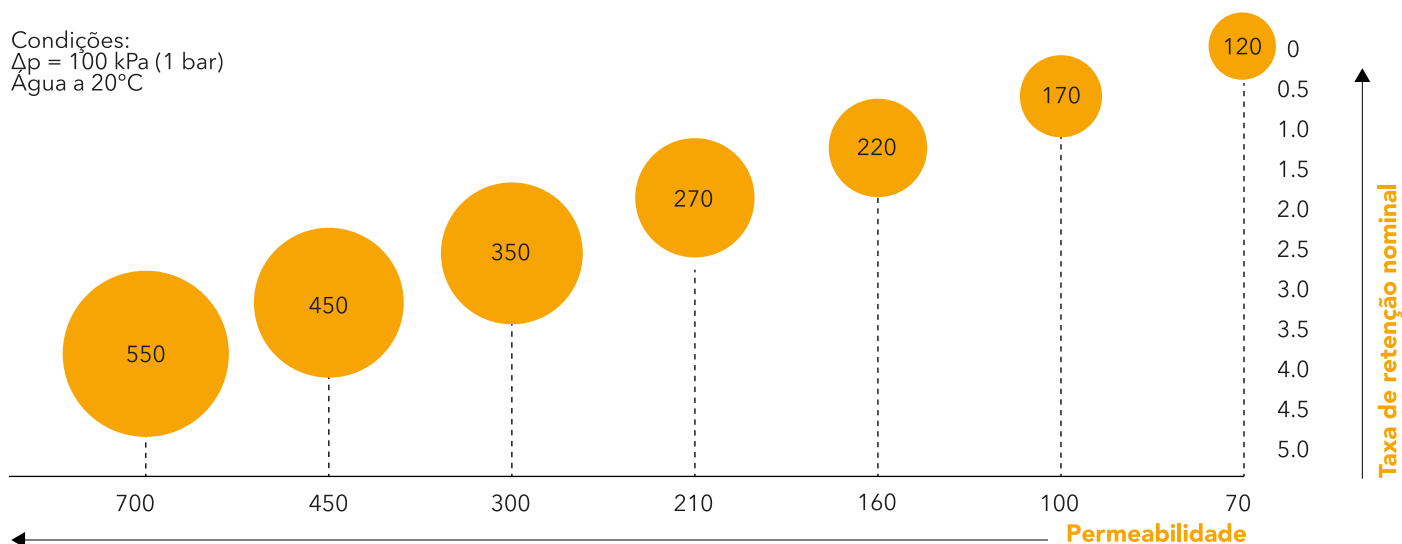
As vantagens da série BECOPAD:

- Livres de minerais, reutilizáveis e biodegradáveis
- Rendimentos superiores em 20%
- Diminuição em 50% os gastos da água na lavagem
- Perdas por gotejamento reduzidas em 99%
- Eliminação da Brettanomyces

TIPO TERRA	TAXAS DE RETENÇÃO (MICRONS)	ESPESSURA (mm)	PERMEABILIDADE	FILTRAÇÕES
BECOPAD 115 C	0,1-0,2	4,1	26	Super Esterilizante
BECOPAD 120	0,1-0,3	3,9	54	Esterilizante
BECOPAD 170	0,2-0,4	3,9	77	Esterilizante
BECOPAD 220	0,3-0,5	3,9	100	Redução Microbiológica
BECOPAD 270	0,5-0,7	3,9	135	Redução Microbiológica
BECOPAD 350	0,7-1,0	3,9	160	Abrilhantamento
BECOPAD 450	1,0-2,0	3,9	300	Clarificante
BECOPAD 550	2,0-3,0	3,9	570	Desbaste Fino
BECOPAD 580	3,0-4,0	3,9	3571	Desbaste

BECOPAD

Condições:
 $\Delta p = 100 \text{ kPa (1 bar)}$
 Água a 20°C



Placas Beco CPS

As placas BECO CPS são utilizadas principalmente na indústria química e alimentícia. Têm o comportamento ideal para a filtração de líquidos com viscosidade alta e muito alta, como por exemplo o azeite. Devido às taxas de retenção variarem entre 2 µm a 30 µm, utilizam-se em filtrações mais grosseiras.

TIPO PLACA	TAXAS DE RETENÇÃO (MICRONS)	ESPESSURA (mm)	PERMEABILIDADE ÁGUA (l/m ² /min)	FILTRAÇÕES
CP07S	15	3,6	4290	Filtração Grosseira
CP03S	20	3,7	7140	Filtração Grosseira
CP02S	25	3,3	9520	Filtração Grosseira
CP01S	30	4,6	12500	Filtração Grosseira

Placas Beco ACF 07

As placas BECO ACF 07 são utilizadas principalmente na indústria alimentícia, química, farmacêutica e biotecnológica. São constituídas por fibras de celulose finamente fibriladas com cargas catiónicas, diatomáceas e carvão lavado com ácido e ativado a vapor. São usadas para a descoloração de produtos líquidos, extratos alcoólicos, eliminação de aromas (indesejados) e/ou cor nas bebidas.

TIPO PLACA	TAXAS DE RETENÇÃO (MICRONS)	ESPESSURA (mm)	PERMEABILIDADE ÁGUA (l/m ² /min)	FILTRAÇÕES
BECO ACF 07		3,8	1415	Filtração Descorante



Cartuchos



A A. Freitas Vilar orgulha-se de apresentar uma ampla gama de cartuchos de filtração que oferecem soluções completas para a filtração de alimentos e bebidas através de filtros de profundidade BECO PROTECT (clarificação e filtração fina), de alta qualidade e cartuchos de filtração de membrana BECO MEMBRANE (redução de microrganismos e estabilização microbiológica).

CARTUCHOS DE FILTRAÇÃO DE PROFUNDIDADE



BECO PROTECT PG

Constituído por 24 telas de polipropileno enroladas, com camadas graduadas de mais grossas a mais finas. O design do cartucho garante a absorção de um alargado espectro de partículas, com uma elevada taxa de retenção e excelente capacidade de retrolavagem.



BECO PROTECT CS Cellstream

Cartuchos inovadores fabricados com material das placas de filtração BECOPAD® enrolado e adaptado. Estes cartuchos de filtração reduzem efetivamente a turbidez, os colóides finos e as bactérias, enquanto oferecem uma excelente capacidade de retrolavagem.



BECO PROTECT FS FineStream

A disposição inovadora do polipropileno plissado garante um aumento da superfície de filtração e uma boa retenção de profundidade. A taxa de fluxo variável de dentro para fora reduz o volume retido e uma perda mínima de produto. As pregas plissadas garantem uma excelente capacidade de retrolavagem.



BECO PROTECT PP Pure

Constituído por material de filtração de polipropileno plissado, oferece uma elevada eficiência de retenção e uma alargada área de filtração para fluxos mais elevados.

	BECO PROTECT PG	BECO PROTECT CS	BECO PROTECT FS	BECO PROTECT PP Pure
REFERÊNCIA	PG002 - PG995	CS115	FS002 - FS200	PPPB6 - PPP10
MATERIAL DO FILTRO	Polipropileno (PP)	Celulose especial	Polipropileno (PP)	Polipropileno (PP)
TAXA DE RETENÇÃO (µm)	0,2; 0,3; 0,5; 0,6; 0,8 1; 2; 3; 5; 10; 15 20; 30; 40; 50; 75 100; 120; 150	0,2	0,2; 0,3; 0,5; 0,6; 0,8 1; 2; 3; 5; 10; 20	0,6; 1,2; 3; 5; 10
EFICIÊNCIA DE RETENÇÃO	99,98 %	Nominal	99,98 %	99,98 %
COMPRIMENTOS	9,75"; 10"; 19,5"; 20"; 29,5"; 30"; 40"	30"; 40"	10"; 20"; 30"; 40"	10"; 20"; 30"; 40"
CÓDIGOS DOS ADAPTADORES	X; F; 0; 2; 7	2; 7	F; 0; 2; 7	0; 2; 7
EMBALAGENS	Sim	Sim	Sim	Sim
LAVAGEM EM CONTRACORRENTE	Até 2,0 bar a 80 °C	Até 2,0 bar a 80 °C	Até 2,0 bar a 80 °C	Até 2,0 bar a 20 °C
RESISTÊNCIA QUÍMICA	pH 1 - 14	Limitada	pH 1 - 14	pH 1 - 14
TEMPERATURA MÁXIMA DE FUNCIONAMENTO	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
PRESSÃO DIFERENCIAL MÁX. NO SENTIDO DO FLUXO	4,8 bar a 25 °C 2,0 bar a 80 °C	1,5 bar a 20 °C	4,8 bar a 25 °C 2,0 bar a 80 °C	5,0 bar a 20 °C 2,0 bar a 80 °C
CICLOS DE VAPOR	> 100 a 110 °C em 30 minutos	> 100 a 110 °C em 30 minutos	> 100 a 110 °C em 30 minutos	> 100 a 110 °C em 30 minutos

CARTUCHOS DE FILTRAÇÃO DE MEMBRANA



BECO MEMBRAN PS Beer

Especificamente concebido para a filtração final da cerveja, com foco particular para uma longa vida útil e uma retenção segura de microrganismos. Disponível em taxas de retenção de 0,45 e 0,65 µm.



BECO MEMBRAN PS Wine

Cartuchos de filtração de membrana em 0,45 e 0,65 µm para a filtração final de vinho e espumante. Oferecem uma longa vida útil e combinam uma elevada retenção microbiológica, sem alterar as características organoléticas, para a produção de vinhos premium.



BECO MEMBRAN PS Aqua

Cartuchos especiais de filtração de membrana em polietersulfona com taxa de retenção de 0,2 µm, que oferecem elevadas taxas de fluxo e uma longa vida útil para a filtração de água potável.



BECO MEMBRAN PS Pure

Cartuchos de filtração de membrana plissados fabricados com material especial assimétrico em polietersulfona (PES). Com ampla faixa de taxas de retenção, desde 0,2 a 1,0 µm, estes cartuchos de filtração, geralmente, cumprem todos os requisitos para a filtração final de alimentos e bebidas.

	BECO MEMBRAN PS Beer	BECO MEMBRAN PS Wine	BECO MEMBRAN PS Aqua	BECO MEMBRAN PS Pure
REFERÊNCIA	PSB04, PSB06	PSW04, PSW06	PSA02	PSP02, PSP04, PSP06, PSP10
MATERIAL DO FILTRO	Polietersulfona (PES)	Polietersulfona (PES)	Polietersulfona (PES)	Polietersulfona (PES)
TAXA DE RETENÇÃO (µm)	0,45; 0,65	0,45; 0,65	0,2	0,2; 0,45; 0,65; 1
VALOR LRV (Redução de título/cm²)*	> 7	> 7	> 7	> 7 - 1 µm: 6
COMPRIMENTOS	30"; 40"	20"; 30"	20"; 30"; 40"	10"; 20"; 30"; 40"
CÓDIGOS DOS ADAPTADORES	2; 7	2; 7	2; 7	0; 2; 7
EMBALAGENS	Sim	Sim	Sim	Sim
TESTE DE PRESSÃO TESTE DE PRESSÃO EM BAR E TAXA DE DIFUSÃO POR 10"	PSB04 1,2 bar ≤ 15 ml/min PSB06 0,8 bar ≤ 5 ml/min	PSW04 1,5 bar ≤ 15 ml/min PSW06 1,0 bar ≤ 10 ml/min	PSA02 2,5 bar ≤ 20 ml/min	PSP02 2,5 bar ≤ 20 ml/min PSP04 1,5 bar ≤ 15 ml/min PSP06 1,0 bar ≤ 10 ml/min PSP10 0,7 bar ≤ 15 ml/min
LAVAGEM EM CONTRACORRENTE	Até 2,0 bar a 20 °C	Até 2,0 bar a 20 °C	Até 2,0 bar a 20 °C	Até 2,0 bar a 20 °C
RESISTÊNCIA QUÍMICA	pH 1 - 14	pH 1 - 14	pH 1 - 14	pH 1 - 14
TEMPERATURA MÁXIMA DE FUNCIONAMENTO	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
PRESSÃO DIFERENCIAL MÁX. NO SENTIDO DO FLUXO	5,0 bar a 20 °C 0,3 bar a 121 °C	5,0 bar a 20 °C 0,3 bar a 121 °C	5,0 bar a 20 °C 0,3 bar a 121 °C	5,0 bar a 20 °C 0,3 bar a 121 °C
CICLOS DE VAPOR	≥ 100 a 105 °C em 30 minutos	≥ 100 a 105 °C em 30 minutos	≥ 100 a 105 °C em 30 minutos	≥ 100 a 105 °C em 30 minutos

Quadro resumo

Tipos de filtração	Vinho	Cerveja	Sumo de Fruta	Água	Espirituosas
Filtração de água corrente (possível combinação de dois níveis)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 - 10 µm)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 - 10 µm)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 - 10 µm)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 - 10 µm)	BECO PROTECT PG; FS (0,5 - 10 µm)
Filtração de partículas	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (2 - 5 µm)	BECO PROTECT PG; FS; (5 - 20 µm)	BECO PROTECT PG; FS; (5 - 20 µm)	BECO PROTECT PG; FS; (5 - 20 µm)	BECO PROTECT PG; FS; (5 - 20 µm)
Filtração fina	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,5 - 1 µm)	BECO PROTECT PG; FS; (0,5 - 2 µm)	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,5 - 1 µm)	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (1 - 3 µm)	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,5 - 1 µm)
Proteção da membrana	BECO PROTECT PG; CS; FS; PP Pure (0,2 - 0,6 µm)	BECO PROTECT PG; FS; (0,3 - 0,6 µm)	BECO PROTECT PG; CS; FS; PP Pure (0,2 - 0,6 µm)	BECO PROTECT PG; FS; PP Pure (0,3 - 1 µm)	---
Filtração por membrana	BECO MEMBRAN PS Wine (0,45 - 0,65 µm)	BECO MEMBRAN PS Beer (0,45 - 0,65 µm)	BECO MEMBRAN PS Pure (0,2 - 0,45 µm)	BECO MEMBRAN PS Aqua (0,2 µm)	---

Housings para cartuchos de filtração



BECO INTEGRA CART KA

Estes housings para os cartuchos de filtração são fabricados em aço inoxidável AISI 316L e são usados para a filtração de líquidos na indústria de alimentos e bebidas. Estão disponíveis para 1, 3, 5, 8, 12, 18, 24 e 30 cartuchos por unidade, para fins de pré-filtração ou filtração estéril.



BECO INTEGRA CART KHF/KCL

Fabricado em aço inoxidável AISI 316L podendo ser aplicado na filtração de líquidos com elevadas taxas de fluxo para aplicações na indústria farmacêutica. Este equipamento está disponível na versão de 1 x 40".



BECO INTEGRA CART KK

Estes housings para cartuchos de filtração são fabricados em aço inoxidável AISI 316L para uso em aplicações de filtração de ar ou vapor pressurizado.



BECO INTEGRA CART KLAV

Estes housings de filtração são fabricados em aço inoxidável AISI 316L e foram desenhados como housings de filtração de ventilação para a filtração de gás. Esta série é adequada para a filtração estéril para cartuchos de filtração com o adaptador de código 1.



Filtração lenticular



Os módulos de filtração lenticular BECODISC são compostos por placas de filtração BECO ou BECOPAD montadas na vertical dentro de um suporte de polipropileno numa estrutura de aço inoxidável conferindo-lhe assim uma maior rigidez e melhor qualidade na filtração.

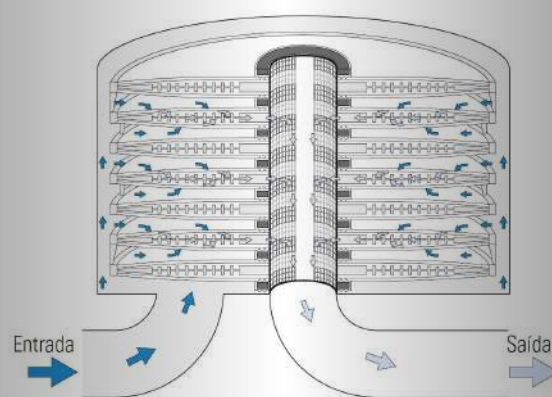
As vantagens na utilização deste tipo de filtração em detrimento de placas prendem-se com a filtração em ambiente fechado e estéril, eliminando perdas e contaminações, redução do tempo de regeneração e aproveitamento do espaço da adega.

Lentículas BECODISC BS

TIPO PLACA	TIPO PLACA BECO	TAXAS DE RETENÇÃO (MICRONS)	ESPESSURA (mm)	PERMEABILIDADE ÁGUA [l/m/min]	FILTRAÇÕES
B01S	STERIL S 100	0,1	> 50	30	Super Esterilizante
B02S	STERIL S 80	0,2	> 80	46	Super Esterilizante
B03S	STERIL 60	0,3	> 50	60	Esterilizante
B04S	STERIL 40	0,4	> 50	69	Esterilizante
B05S	SD 30	0,5	> 50	84	Redução Microbiológica
B06S	KDS 15	0,6	> 50	115	Redução Microbiológica
B08S	KDS 12	0,8	> 50	155	Abrilhantamento Apertado
B10S	KD 10	1,0	> 50	185	Abrilhantamento Apertado
B15S	KD 7	1,5	> 50	225	Abrilhantamento Largo
B20S	KD 5	2,0	> 50	270	Clarificação Fina
B25S	KD 3	2,5	> 40	425	Clarificação Média
B30S	K2	3,0	> 50	1550	Desbaste Médio
B40S	K1	4,0	> 60	1900	Desbaste Largo



Diagrama de fluxo BECODISC em housing de filtração blindado



Os módulos de filtração lenticular BECODISC são compostos por placas de filtração BECO ou BECOPAD montadas na vertical dentro de um suporte de polipropileno numa estrutura de aço inoxidável conferindo-lhe assim uma maior rigidez e melhor qualidade na filtração.

As vantagens na utilização deste tipo de filtração em detrimento de placas prendem-se com a filtração em ambiente fechado e estéril, eliminando perdas e contaminações, redução do tempo de regeneração e aproveitamento do espaço da adeg.

Lentículas BECODISC

TIPO PLACA	TIPO PLACA BECO	TAXAS DE RETENÇÃO (MICRONS)	ESPESSURA (mm)	PERMEABILIDADE ÁGUA [l/m/min]	FILTRAÇÕES
B123	BECODISC 120	0,1 - 0,3	3,9	54	Esterilizante
B173	BECODISC 170	0,2 - 0,4	3,9	77	Esterilizante
B223	BECODISC 220	0,3 - 0,5	3,9	100	Redução Microbiológica
B273	BECODISC 270	0,5 - 0,7	3,9	135	Redução Microbiológica
B353	BECODISC 350	0,7 - 1,0	3,9	160	Abrilhantamento
B453	BECODISC 450	1,0 - 2,0	3,9	300	Clarificante
B553	BECODISC 550	2,0 - 3,0	3,9	570	Desbaste Fino
B583	BECODISC 580	8,0 - 10,0	3,9	3571	Desbaste

Cápsulas



As cápsulas são produtos de filtração compactos e robustos, prontos a usar e perfeitos para pequenos a médios volumes. É a solução mais económica e conveniente para uma filtração estéril, reduzindo a probabilidade de contaminações cruzadas, com a possibilidade de escolha de porosidade e área de superfície, sem comprometer a confiabilidade e a segurança.

A A. Freitas Vilar tem disponíveis cápsulas Meissner, STYLUX®, ALPHA® e DeltaMax®. Para conhecer as gamas de que dispomos contacte o comercial da sua área ou geral.lisboa@afreitasvilar.com.



Detergentes e produtos de manutenção



PRODUCTOS	TIPO	NOME PRODUTO	DESCRIÇÃO	SUBSTÂNCIA ATIVA	ESPUMA	CONCENTRAÇÃO	TEMPO DE CONTATO	OBSERVAÇÕES
Aditivo	Neutro	Booster H	Booster H é um aditivo líquido para intensificar o efeito da limpeza de todas as soluções alcalinas usadas no interior e exterior dos sistemas. Os componentes de oxigênio do Booster H decompõe-se muito rapidamente de maneira que todas as impurezas orgânicas sejam imediatamente oxidadas. Booster H é isento de detergentes e não influencia o comportamento da espuma nas soluções de limpeza.	Peróxido de hidrogênio	⊗	Spray: 5 - 10% CIP: 2 - 5%	≈10 min 10 - 20 min	Compatível: PVDF Não Compatível: Aço inoxidável, ferro fundido, alumínio Não usar com produtos com cloro!
Aditivo	Ácido	Booster HE	Booster HE é um aditivo líquido para intensificar o efeito da limpeza nas soluções alcalinas usadas na limpeza no interior e exterior de sistemas ou depósitos. Os componentes de oxigênio do Booster HE decompõe-se muito rapidamente de maneira que todas as impurezas orgânicas sejam imediatamente oxidadas. Booster HE tem detergentes especiais anti-espuma que aumentam a capacidade de molhabilidade da solução de limpeza.	Peróxido de hidrogênio + álcool gordo alcoxilado	⊗	Spray: 5 - 10% CIP: 2 - 5%	≈10 min 10 - 20 min	Compatível: Aço inoxidável, PP, PVC, PE, PVDF Não Compatível: Ferro fundido e alumínio
Lubrificante	Neutro	Lubricant Intens O	Lubricant S é um agente de elevada concentração com excelente efeito de lubrificação para ser usado na indústria alimentar em sistemas centralizados de lubrificação como correias transportadoras de garrafas, latas e caixas, evitando a obstrução de tubos, válvulas, bicos e peneiras. Tem poder de limpeza forte e garante superfícies higienicamente perfeitas. Funciona de forma independente da dureza da água da água utilizada.	Alquilamina gorda	☑	0,05 - 0,2%	Permanente	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável e vidro Não Compatível: Não deve ser usado em aço e ferro
Desinfetante	Ácido	Hydrosan Stabil	Hydrosan Stabil tem um efeito micro biocida para tipos de microrganismos, como leveduras, bolores e todos os tipos de bactérias. Pode ser usado na desinfecção de depósitos, condutas, esterilização/pulverização de garrafas, desinfecção de superfícies e esterilização de outros equipamentos. Após reação com os microrganismos degrada-se em água e ácido acético (componentes inofensivos).	Peróxido de hidrogênio + ácido peracético + ácido acético	⊗	Imersão: 1% CIP: 0,03 - 1% Pulverização: 3%	30 - 60 s 5 - 30 min 15 - 20 s	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável, vidro Não Compatível: Aço, ferro fundido e metais não ferrosos.
Desinfetante	Ácido	Hydrosan PE Foam	Hydrosan PE Foam é uma combinação de oxigênio ativo estabilizado por ácido acético com detergentes de espuma especiais. Hydrosan PE Foam deve ser usado com geradores de espuma para a limpeza de superfícies, na indústria alimentar. Hydrosan PE Foam tem efeito microbicida em todos os tipos de microrganismos, como leveduras, fungos e em todos os tipos de bactérias, mesmo quando a desinfecção é feita a temperatura mais fria.	Espuma desinfetante sem cloro	☑	Espuma: 2 - 8%	5 - 15 min	Compatível: PVDF Não Compatível: Aço inoxidável, ferro fundido, alumínio
Detergente + desinfetante	Alcalino	Active Foam CL	Active Foam CL é um agente combinado de limpeza e desinfecção para uso na indústria alimentar para a limpeza de grandes superfícies com espuma "adesiva". Utilizado para limpar e desinfetar azulejos, aço inoxidável, tetos e betão numa única operação. Resíduos orgânicos como mofo, proteínas oxidadas e central de leveduras, bem como gordura ou sangue são facilmente removidos. Brilho radiante depois de enxaguar. Produto clorado.	Hipoclorito de sódio + hidróxido de potássio	☑ ☑	Espuma: 2 - 5% Manual: 0,2 - 0,5%	10 - 20 min --	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável, vidro e azulejos Não Compatível: Não deve ser usado em alumínio
Detergente	Alcalino	Microl Mix Liquid T	Microl Mix Liquid T é um produto altamente alcalino com detergentes especiais e com impulsadores de limpeza, livre de silicatos. É capaz de remover resíduos orgânicos, bem como gorduras e resíduos de óleo num curto espaço de tempo. Para filtros de membrana de micro e ultrafiltração. Impede que a solução de limpeza precipite em águas duras. Produto microfiltrado.	Hidróxido de sódio + hidróxido de potássio	⊗	Recirculação: 2 - 5%	30 - 60 min	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável, vidro, aço, ferro fundido, azulejo e membranas resistentes a soluções de limpeza alcalinas (polisulfona, polipropileno e cerâmica) Não Compatível: Não deve ser usado em alumínio ou membranas feitas de celulose e acetato de celulose
Detergente	Ácido	Microl SR 60	Microl SR 60 é uma combinação de ácidos inorgânicos, utilizados em sistemas de micro e ultrafiltração para remover resíduos inorgânicos das membranas num curto espaço de tempo. Produto microfiltrado.	Ácido nítrico + ácido fosfórico	⊗	Recirculação: 1 - 5%	10 - 30 min	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável, vidro, aço, ferro fundido e membranas adequadas a soluções de limpeza alcalinas Não Compatível: Não deve ser usado em aço, ferro fundido cinzento e metais não ferrosos, especialmente alumínio ou membranas feitas de celulose e acetato de celulose

Catálogo AFV

PRODUCTOS	TIPO	NOME PRODUTO	DESCRIÇÃO	SUBSTÂNCIA ATIVA	ESPUMA	CONCENTRAÇÃO	TEMPO DE CONTATO	OBSERVAÇÕES
Detergente	Alcalino	Microl Mix Liquid MOT	Microl Mix Liquid MOT é um produto altamente alcalino com detergentes especiais e com impulsionadores de limpeza, livre de silicatos. É capaz de remover resíduos orgânicos, bem como gorduras e resíduos de óleo num curto espaço de tempo. Para filtros de membrana de micro e ultrafiltração. Impede que a solução de limpeza precipite em águas duras. Produto microfiltrado.	Etilenodiamine- traacetato de tetrasódio + hidróxido de potássio	⊗	Recirculação: 2 - 5%	30 - 60 min	Compatível: PVDF, PP, PE, aço inoxidável, vidro, aço, ferro fundido, azulejo e membranas resistentes a soluções de limpeza alcalinas Não Compatível: Não deve ser usado em alumínio ou membranas de celulose ou acetato de celulose
Detergente	Ácido	Acid Foam Cleaner	Acido Foam Cleaner é um detergente altamente concentrado para a remoção cuidadosa de resíduos de calcário, manchas de água, manchas de ferrugem e outros resíduos gerais em todas as superfícies. É particularmente adequado para limpezas de grandes superfícies com geradores de espuma. Acido Foam Cleaner é feito à base de detergentes especiais para abrilhantar superfícies de aço inoxidável.	Espuma ácida livre de cloro	☑ ☑	4 - 5%	5 - 20 min	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável, vidro, alumínio Não Compatível: Não deve ser usado em aço e ferro
Detergente	Alcalino	Alkaline Foam Cleaner	Alkaline Foam Cleaner é um detergente altamente concentrado para ser usado nos geradores de espuma. É particularmente adequado para a limpeza rápida de grandes superfícies na indústria alimentar e de bebidas. Remove facilmente resíduos orgânicos, leveduras, gordura e outros resíduos de mesas, pavimentos e paredes.	Espuma alcalina livre de cloro	☑ ☑	5 - 10%	10 - 20 min	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável, vidro, aço, ferro fundido Não Compatível: Não deve ser usado em alumínio
Desinfetante	Alcalino	Antibaktera IX	Antibaktera IX é um desinfetante de ação rápida baseado em cloro ativo para remoção de leveduras, fungos, bactérias, etc. Devido aos seus importantes componentes de cloro ativo é particularmente adequado para a desinfecção das estações de água quente das máquinas de lavar garrafas. Antibaktera IX tem um excelente efeito desinfetante quando utilizado em temperaturas baixas. Produto clorado.	Solução hipoclorito de sódio + hidróxido de potássio	⊗	0,1 - 0,25%	10 - 20 min	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável e vidro Não Compatível: Não deve ser usado em aço e ferro
Detergente	Alcalino	Tartrate Crystal Remover F	Tartrate Crystal Remover F é um líquido com espuma regulada para a remoção de bitartratos, mofo, agentes clarificantes, gelatina e leveduras de tanques de inox, materiais sintéticos especiais, placas de vidro e revestimentos de cimento. Tartrate Crystal Remover F é adequado em todos os tipos de dureza de água.	Hidróxido de Sódio	⊗	Imersão: 10% CIP: 10%	2 - 4 dias ---	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável, vidro, ferro fundido e azulejo Não Compatível: Não deve ser usado em alumínio
Detergente	Ácido	Stainless Steel Cleaner	Stainless Steel Cleaner é um agente de limpeza concentrado altamente ativo para a remoção de compostos de carbonato de albumina. Remove cálcio, ferrugem, resíduos alcalinos e proteínas sem esforço. Stainless Steel Cleaner contém uma combinação especial de detergentes que garantem um brilho perfeito após se ter enxaguado a superfície com água.	Ácido ortofosfórico	☑	Limpeza manual ou spray: 2 - 5%	5 - 10 min	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável, vidro, alumínio Não Compatível: Não deve ser usado em perspex, aço, zinco, ferro fundido e mármore
Detergente	Alcalino	Winepress Clear PM	Winepress Cleaner PM é um agente de limpeza altamente potente e concentrado. Desenvolvido para a limpeza prensas de aço inox, plástico e madeira deixando-as como novas num curto espaço de tempo e com pouco esforço. As mangueiras, bombas, prensas e tanques regeneram-se totalmente, sendo removidos tártaros difíceis, pectinas e cristais. Desinfetante clorado.	Hipoclorito de sódio + hidróxido de sódio	⊗	Spray: 5 - 20% Recirculação: 5 - 6%	5 - 10 min 60 min	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, aço inoxidável e vidro Não Compatível: Não deve ser usado em alumínio

OUTROS PRODUTOS:

Desinfetante	Ácido	Ácido nítrico 53%	Produtos técnicos com concentração de 53%	Ácido nítrico	⊗	---	---	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC e vidro Não Compatível: Não deve ser usado em aço e ferro
Desincrustante	Alcalino	Hidróxido de sódio 45%	Produtos técnicos com concentração de 45%	Hidróxido de sódio	⊗	---	---	Compatível: PVDF, PP, PE, PVC, inox, vidro, ferro fundido e azulejo Não Compatível: Não deve ser usado em alumínio e metias não ferrosos



Aparelhos de espuma

Fundada em 1956 pelos irmãos Deutsch, a DEMA apresentou nesse ano o "proporcionador" ao mercado de limpeza institucional. Pouco tempo depois, grandes empresas químicas aproximaram-se da DEMA para construir vários produtos que lhes permitissem diluir corretamente os seus produtos químicos de limpeza. Desde o início, o principal objetivo da DEMA é oferecer aos nossos clientes a forma mais fiável, segura e precisa de dispensar produtos químicos concentrados, mantendo sempre a qualidade e segurança ao mais alto padrão e ajudando a reduzir o custo total do equipamento.



Comprometida com a satisfação total dos nossos clientes em todo o mundo, a DEMA está continuamente a atualizar a gama de produtos para ir de encontro às necessidades dos clientes. De 2 pessoas em 1956 para mais de 420 funcionários hoje, a DEMA continua a crescer e a manter o estatuto de fornecedor líder de equipamentos de distribuição de detergentes.



Mais de 65 anos dispensando inovação

Distribuidor



A. FREITAS VILAR



A Vikan é líder mundial no fabrico de ferramentas de limpeza higiénica para a indústria alimentar e de bebidas, bem como para outros ambientes onde a higiene é fundamental.

Com sede na Dinamarca e com mais de um século de experiência, o conhecimento que acumulou em relação à higiene e aos seus requisitos administrativos é incomparável no mercado e permite à Vikan desenvolver as ferramentas de limpeza profissionais mais eficazes do mundo.

Materiais inovadores. Tecnologias patenteadas. Processos de fabrico avançados. Possibilidade de codificação por cores para classificação higiénica dos utensílios. Tudo o que a Vikan produz faz parte do design higiénico, sem sacrificar a usabilidade e funções: essa é a essência da filosofia de design de Vikan.

Catálogo de produtos fornecido a pedido.



Maquinaria



WILLMES

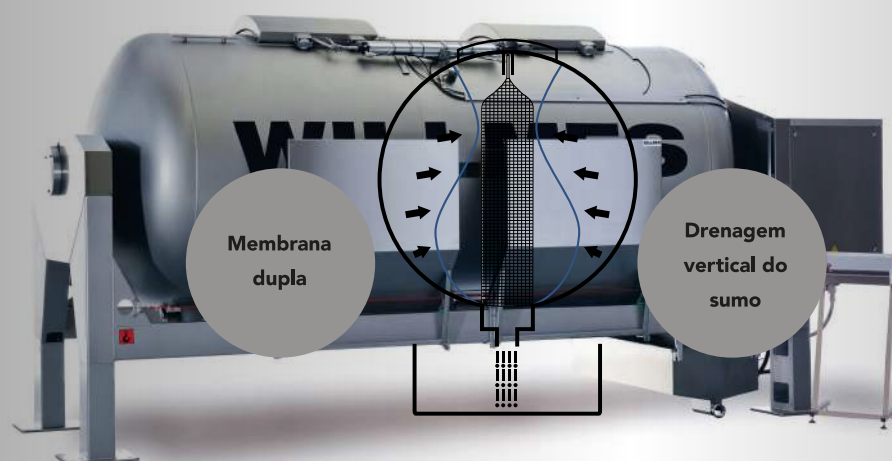
*Specialists in
Pressing Technology*



Com fábrica na Alemanha, a Willmes desenvolve continuamente novas tecnologias com o objetivo de fornecer aos enólogos a melhor prensa para a obtenção de vinhos de qualidade. Desde a receção a prensas de vanguarda, a Willmes tem a solução ideal para si.

Para mais informações, contactar o comercial da A. Freitas Vilar da sua zona ou o email geral.lisboa@afreitasvilar.com.

VANTAGENS DA PRENSAGEM WILLMES:

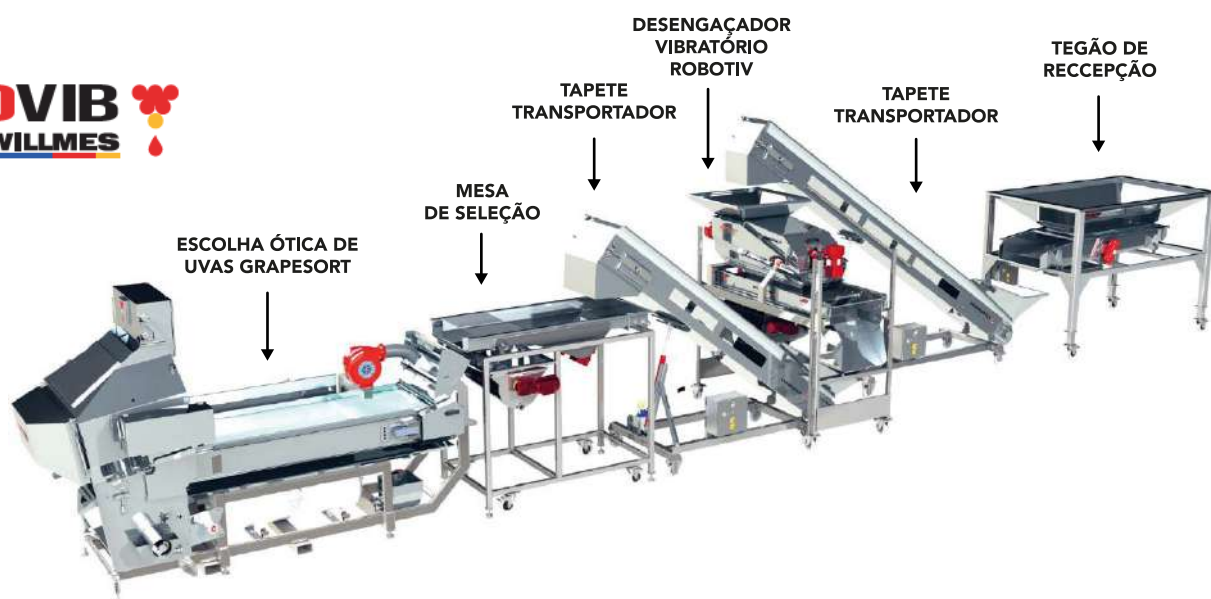


ATÉ:

- 30% menos tempo de prensagem*
- 50% menor pressão*
- 30% mais de volume de enchimento*
- 70% menos borra*
- 10% mais mosto de qualidade premium*

*quando comparado com sistemas convencionais

ROTOVIB
partnered by **WILLMES**





Tecnologia de desalcoolização

A Omnia Technologies desenvolveu soluções avançadas para a desalcoolização parcial e total de vinhos e bebidas, focadas na excelência e específicas para o setor vinícola, preservando a qualidade, aroma e identidade do produto.

Valorize o seu produto e aumente a gama de oferta da sua marca com as soluções de desalcoolização oferecidas pela Omnia Technologies. Para mais informações, envie um email para geral.lisboa@afreitasvilar.com.

LIBERO WINE

- Desalcoolização total e parcial
- Elevada eficiência e rendimento
- Recuperação de subprodutos (álcool)
- Sistema modular e otimizado energeticamente



LIBERO BEVERAGES

- Ideal para bebidas e pequenos produtores
- Flexível e económico
- Perfeito para testes e produções reduzidas

REDUCO

- Desalcoolização parcial controlada
- Redução até 5% de álcool
- Preserva o perfil sensorial do vinho
- Gestão automática do teor alcoólico





A A. Freitas Vilar tem à sua disposição a prestação de serviços que permitem a redução de custos de investimento com a qualidade centenária da Padovan, aumentando a flexibilidade da sua adega.

Os equipamentos utilizados na prestação de serviços têm o selo de garantia de qualidade da Padovan e estão disponíveis para aquisição através da A. Freitas Vilar. Para mais informações sobre estes equipamentos e outros da marca Padovan para a sua adega, contacte o comercial da sua zona ou envie um email para geral.lisboa@afreitasvilar.com.

Flotação

- Maior rendimento de mosto límpido, no menor tempo de processo, menor produção de borra e redução de moléculas que provocam o acastanhamento, como polifenóis, quando comparado com a clarificação estática.
- Utilização de agentes clarificantes (bentonite/gelatina/sol gel) e enzimas (pectinases/celulases) podem ser utilizados para tornar o processo mais eficiente (redução de 30 NTUs a 80 NTUs, correspondendo a 0,1% a 0,5% v/v de borra).
- Temperatura de processo entre 18°C - 20°C, reduzindo os custos de refrigeração associados à clarificação estática.



Filtração de borras

- Filtração tangencial com lavagem, em contra corrente e à temperatura ambiente: redução da utilização de água (até 90%) e baixo consumo energético.
- Sem redução da cor vermelha (Abs a 520 nm) e filtrado completamente livre de odores.
- Sem absorção de oxigénio, é possível filtrar borras bem como vinho.
- Concentração de sólidos de 75% v/v, caudais nominais elevados (40 - 60 l/m².h com 30% v/v s.s.) e ciclos de filtração longos (até 20 horas sem necessidade de limpeza).



Destilador contínuo Padovan (instalado pela AFV)

Enológicos de madeira



Produtor De Carvalho Francês para Enologia

Laglasse France propõe um blend de tostas
para melhorar a qualidade dos vinhos



*Digitalize este código QR e descubra
nossos produtos !*



CAVIN

**Barricas premium para
os melhores vinhos do
mundo.**

Produção limitada e consistente
Barricas, tonéis, balseiros e cubas
totalmente personalizáveis
Produzidos sobre pedido em Borgonha

Origem do carvalho de grão
extra fino de prestígio
Ancestral know-how
Tostas totalmente personalizáveis

Para mais informações e ficar a conhecer toda a gama, contacte o comercial da sua área ou geral.lisboa@afreitasvilar.com

No coração do Douro para todo o país!



**ANÁLISE RIGOROSA,
QUALIDADE GARANTIDA!**



CONTACTOS ADICIONAIS:



259 095 809



918 216 293



laboratorio@afreitasvilar.com



REALIZAMOS:



Análises físico-químicas completas.



Ensaio de estabilidades e filtrações.



Ensaio, avaliação e controle de
produtos enológicos.



Receba os seus
resultados de
24h a 48h
entrega em mão
ou via email



Aceitamos amostras de
Norte a Sul do País
via transportadora
ou CTT.
Entrega nas nossas
instalações.

COMO PROCEDER?



Anexe os seus
dados com as
amostras ou
envie por email



Identifique
claramente as
amostras e os
parâmetros a
analisar



Entre em contacto
connosco para
aconselhamento



Receba os seus
resultados de
24h a 48h entrega
em mão ou via
email

ENDEREÇOS:



Rua Francisco Artur Martins, 2 R/C
5070-050 Alijó
(No coração do Douro)



Complexo industrial da Granja,
armazém C5
2625-717 Vialonga



A. FREITAS VILAR

Complexo Industrial da Granja · Armazém C5

2625-717 · Vialonga

+351 218 681 160

encomendas@afreitasvilar.com

www.afreitasvilar.com