

2020-2021
CATÁLOGO DE PRODUCTOS

enartis

Inspiring innovation.

INDICE

08	-----	ENZIMAS
13	-----	ACTIVADORES DE FERMENTACIÓN
16	-----	LEVADURAS
23	-----	TANINOS
30	-----	POLISACÁRIDOS
34	-----	FERMENTACIÓN MALOLÁTICA
37	-----	ALTERNATIVAS DE ROBLE
42	-----	MICROOXIGENACIÓN
45	-----	CLARIFICANTES
52	-----	FILTRACIÓN
54	-----	ESTABILIZANTES
62	-----	SULFITANTES

CREANDO UN FUTURO SOSTENIBLE

La integración de la sostenibilidad en nuestras actividades comerciales y productivas nos permite conseguir una mayor eficiencia operativa, proporcionar a los clientes las mejores soluciones y apoyar a nuestro entorno.



SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

La certificación UNI EN ISO 14001: 2015

es un estándar internacional voluntario para el diseño e implementación de un sistema de gestión ambiental. Cuidar el planeta y evitar que nuestras sociedades tengan un impacto negativo en la naturaleza y en el paisaje representan actualmente dos de los desafíos más importantes para las empresas. Este sistema integrado está constituido por políticas, procesos, programas y prácticas que definen las reglas que guían la interacción de la empresa con el medio ambiente.

Carta de Principios para la Sostenibilidad Ambiental

La Carta de Principios promovida por Confindustria es asumida, de forma voluntaria, por todas aquellas empresas y organizaciones de empresas asociadas que, a través de esta iniciativa, persiguen fomentar los aspectos positivos y virtuosos del mundo industrial italiano en términos de sostenibilidad ambiental y estimular empresas menos dinámicas a que emprendan este camino virtuoso.

Las áreas de nuestro Compromiso

CONSUMO DE ELECTRICIDAD RESPONSABLE



- Gracias a la recuperación de la energía térmica proveniente de los procesos de producción química, se genera una cantidad de electricidad que supera las necesidades de nuestro consumo en producción, sin emisiones de CO₂.
- Instalación de inversores en nuestra maquinaria para optimizar el consumo de energía en función de las necesidades reales.

PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS



- Reducción del consumo de agua procedente de acuíferos, de mayor valor, favoreciendo el uso de agua extraída de estratos superficiales, menos valiosa.
- Tratamiento de aguas residuales que son controladas directamente por nuestro laboratorio, purificadas y vertidas en aguas superficiales.

REDUCCIÓN DE EMISIONES



- Las emisiones de SO₂ de nuestras plantas de producción, se han reducido drásticamente en los últimos años y han alcanzado valores muy por debajo de los límites prescritos por la AIA.

POLÍTICA DE REDUCCIÓN DE RESIDUOS Y RECICLAJE



- Reducción gradual de los plásticos de polilaminado actualmente utilizados para el envasado sustituyéndolos con monomateriales totalmente reciclables.
- Con los años, se ha implementado una política de reducción de los residuos peligrosos y no peligrosos, que ha llevado a una recuperación del 30% y a un ahorro significativo de los costes de eliminación.
- Las tazas de plástico y las cucharas de café han sido sustituidas por versiones biodegradables y las botellas de plástico han sido reemplazadas completamente por dispensadores.
- Recientemente se inició la sustitución gradual de muebles de oficina viejos por muebles y accesorios eco-sostenibles.
- El Forest Stewardship Council (FSC), una organización que promueve a nivel mundial una gestión forestal ecológica, garantiza una cadena de suministro sostenible y transparente. El logotipo, presente en los envases de Enartis, es un valor añadido para nuestra empresa y nuestros productos.

PRODUCTOS SOSTENIBLES



- Enartis invierte 2 millones de euros anuales en Investigación, Desarrollo e Innovación para desarrollar procesos, productos y servicios con un impacto medioambiental cada vez menor. Zenith representa el último gran logro en términos de sostenibilidad, al garantizar una reducción del 90% en las emisiones de CO₂ y del 80% de consumo de energía y agua potable durante el proceso de estabilización del vino.

SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y ECONÓMICA

Responsible Care es un programa voluntario para la promoción del Desarrollo Sostenible en la industria química mundial con el fin de proteger el medio ambiente, la salud y la seguridad en el trabajo. Las empresas firmantes acuerdan mejorar sus actividades con el fin de proteger el medio ambiente, garantizar la seguridad, proteger la salud, gestionar mejor la logística y la producción y compartir las buenas prácticas de la empresa.

Certificación BS OHSAS 18001: 2007 es un estándar internacional voluntario para diseñar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permite a las organizaciones controlar sus riesgos y mejorar sus resultados a nivel de salud y seguridad.

MOG 231 y Código Ético representan una herramienta adicional muy válida para concienciar a empleados y colaboradores con el fin de que mantengan un comportamiento correcto y transparente en línea con los valores éticos y sociales.

Áreas de Nuestro Compromiso

PROMOCIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD



- La empresa está adherida al programa de Promoción de la Salud en el Lugar de Trabajo dedicado a las empresas que se comprometen a implementar acciones de eficacia probada a nivel de promoción de hábitos saludables, como nutrición adecuada y actividad física.
- Todos los años se promueven iniciativas de concienciación y capacitación para involucrar a la organización en la implementación de su política ambiental y en la conformidad de los equipos de seguridad.



Nuestros esfuerzos por proteger la salud, la seguridad y el medio ambiente no terminan aquí. Trabajamos siempre para encontrar nuevas soluciones que ayuden a **mejorar la naturaleza y el bienestar de las personas**, un recurso fundamental que hay que proteger y transmitir a las generaciones futuras.

The logo for enartis, featuring the word 'enartis' in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter 'a'.

Inspiring innovation.

ENZIMAS

Gracias al amplio conocimiento de las diferentes actividades enzimáticas, en combinación con una amplia experiencia aplicativa en bodega, nace EnartisZym, una gama de enzimas formuladas específicamente para obtener la máxima eficacia tanto en aplicaciones clásicas como en aquellas relacionadas con las tecnologías más recientes.

CLARIFICACIÓN Y FLOTACIÓN

EnartisZym BLANCO L

Enzima pectolítica purificada en forma líquida lista para su uso, con altas actividades sinérgicas para conseguir una rápida acción floculante y clarificante. EnartisZym BLANCO L acelera la limpieza del mosto y favorece la compactación de las lías.

Aplicación: *desfangado estático*

Dosis: 2-3 mL/hL

Envases: 1 kg - 20 kg

EnartisZym RS

Enzima líquida rica en actividades pectolíticas y hemicelulasas, efectúa una acción de clarificación intensa y muy rápida. EnartisZym RS fue creada para resolver los problemas de desfangado de aquellos mostos notoriamente difíciles de clarificar, como Moscatel, Sauvignon Blanc, Verdejo, etc. También puede usarse con muy buenos resultados para el desfangado de mostos que, a causa de tratamientos mecánicos de las uvas y de altas temperaturas durante la cosecha, son particularmente ricos en pectinas. En el caso de vinos difíciles de clarificar, el tratamiento con EnartisZym RS ayuda a mejorar la clarificación y filtrabilidad.

Aplicación: *desfangado de mostos difíciles de clarificar; mejora de la filtrabilidad y de la clarificación de los vinos*

Dosis: 1-3 mL/hL en mosto; 2-5 mL/hL en vino

Envases: 0,25 kg - 1 kg - 5 kg

EnartisZym RS(P)

Enzima pectolítica microgranulada, concentrada y purificada, específica para el desfangado de mostos. La alta concentración en actividades pectolíticas (poligalacturonasas, pectinesterasas y pectinliasas) y las actividades hemicelulasas secundarias permiten hidrolizar rápidamente pectinas de diferentes composiciones, facilitar la clarificación y compactación de las lías, aumentar el rendimiento en mosto límpido, incluso en condiciones de baja temperatura y bajo pH.

Aplicación: *desfangado estático del mosto*

Dosis: 1-3 g/hL en mosto

Envases: 100 g - 1 kg

EnartisZym RS₄F

EnartisZym RS₄F es una preparación líquida con alta actividad pectolítica, adecuada para la clarificación de mostos por flotación. Altamente purificada, hidroliza muy rápidamente las pectinas, es activa en un amplio intervalo de temperatura (8-40 °C), acelera el proceso de desfangado del mosto ahorrando tiempo y energía. EnartisZym RS₄F es particularmente adecuada para la flotación discontinua.

Aplicación: *flotación*

Dosis: 1-3 mL/hL

Envases: 20 kg

EnartisZym 1000 S

Enzima pectolítica microgranulada altamente purificada y concentrada. Acelera los procesos de limpieza y desfangado del mosto asegurando una óptima compactación de las lías.

Aplicación: *desfangado estático*

Dosis: 1-3 g/hL

Envases: 1 kg

ENZIMAS DE MACERACIÓN

EnartisZym AROM MP

Preparación microgranulada para la maceración en prensa. Las actividades secundarias de tipo hemicelulasa y proteasa presentes degradan las células de los hollejos y provocan una solubilización intensa, no solo de los precursores aromáticos contenidos en la vacuola sino también de aquellos unidos a las estructuras sólidas. Por tanto, los vinos tratados con EnartisZym AROM MP presentan un perfil olfativo caracterizado por intensos aromas primarios, de gran complejidad y persistencia. Gracias a la actividad de la proteasa, EnartisZym AROM MP contribuye a la estabilización de las proteínas y permite reducir la dosis de bentonita. Adecuada también para la vinificación de vinos tintos afrutados.

Aplicación: *maceración; producción de vinos afrutados; reducción de la dosis de bentonita*

Dosis: 2-4 g/100 kg

Envases: 250 g - 1 kg

EnartisZym EXTRA

Enzima líquida específica para la maceración pelicular de uvas blancas. Cuando se utiliza durante la maceración, provoca una desintegración intensa y rápida de las paredes y membranas celulares y, por lo tanto, favorece la extracción de precursores aromáticos capaces de mejorar el carácter varietal, la intensidad y la complejidad olfativa del vino. En la criomaceración, reduce el tiempo de contacto necesario, lo que permite un menor gasto energético. En el prensado, aumenta la calidad del vino y el rendimiento en mosto.

Aplicación: *maceración pelicular*

Dosis: 2-4 mL/100 kg

Envases: 1 kg

MACERACIÓN DE UVAS TINTAS

EnartisZym COLOR

Enzima microgranulada específica para la maceración de uvas tintas. Acelera e intensifica la extracción de las sustancias polifenólicas, polisacáridas y aromáticas contenidas en los hollejos y, por tanto, produce vinos complejos, persistentes en nariz y de buena estructura. Recomendado para reducir la fase de maceración en el caso de uvas poco maduras y botritizadas.

Aplicación: vinos tintos jóvenes y de media crianza; maceraciones breves

Dosis: 2-4 g/100 kg

Envases: 1 kg - 10 kg

EnartisZym T-RED

Esta enzima líquida presenta actividades pectolíticas y macerativas con una actividad óptima a alrededor de los 55 °C. Por lo tanto, se recomienda el uso de EnartisZym T-RED en termovinificación para mejorar la estabilización de la sustancia colorante y la estructura gustativa, facilitar la clarificación y aumentar el rendimiento tanto en mosto como en vino durante la filtración.

Aplicación: vinos tintos; termovinificación

Dosis: 2-6 mL/100 kg

Envases: 1 kg - 20 kg

EnartisZym T-RED PLUS

Preparación enzimática en forma líquida desarrollada específicamente para la termovinificación. Contiene, como actividades principales, pectinasas y celulasas resistentes a altas temperaturas y es rica en actividades secundarias de tipo hemicelulasas y proteasa que favorecen la extracción y estabilización de las sustancias colorantes contenidas en los hollejos. El uso de EnartisZym T-RED PLUS también facilita la clarificación del mosto, aumenta el rendimiento tanto en mosto como en vino durante la filtración y mejora la calidad organoléptica general del vino obtenido.

Aplicación: termovinificación

Dosis: 2-4 mL/100 kg

Envases: 1 kg - 5 kg - 25 kg

EnartisZym COLOR PLUS

Es una preparación enzimática microgranulada particularmente eficaz para la extracción y estabilización de la materia colorante. Las actividades secundarias de tipo celulasa y hemicelulasa degradan las células de los hollejos, lo que acelera y aumenta la solubilización de antocianos y taninos. Por otro lado, la actividad proteasa secundaria degrada las proteínas y reduce su capacidad para provocar la precipitación de los taninos y de la materia colorante. Por lo tanto, con EnartisZym COLOR PLUS se obtienen vinos estructurados con una coloración estable e intensa.

Aplicación: estabilización del color; vinos tintos con estructura

Dosis: 2-4 g/100 kg

Envases: 250 g - 1 kg

OTRAS APLICACIONES

EnartisZym RIVELA

Enzima microgranulada con actividad pectolítica, hemicelulasa y glicosidasa. Cuando se utiliza en el mosto o durante la maceración de uvas blancas, en un primer momento favorece la extracción de precursores aromáticos y la clarificación y luego, en la fase final de la fermentación, aumenta la intensidad y complejidad olfativa del vino gracias a la revelación de terpenos y norisoprenoides. Cuando se usa en vinos blancos, EnartisZym RIVELA aumenta la intensidad del aroma varietal y facilita la clarificación.

Aplicación: revelación de aromas varietales

Dosis: 1-3 g/100 kg en maceración; 3-4 g/hL en mosto o vino

Envases: 100 g - 250 g

EnartisZym EZFILTER

Potente enzima pectolítica que también posee actividades secundarias para la degradación de pectinas y hemicelulasas. Su actividad betaglucanasa la convierte en la herramienta ideal para la mejora de la filtrabilidad. Potencia la liberación de manoproteínas.

Aplicación: mejora de la filtrabilidad de mostos y vinos; tratamiento de mostos y vinos que provienen de uvas con fisiopatías ó enfermedades; liberación de manoproteínas

Dosis: 2-5 mL/hL

Envases: 1 kg



	Clarificación/ Desfangado en frío	Clarificación de mostos difíciles	Flotación	Maceración uvas blancas / Extracción aromas	Vinos rosados	Maceración uvas tintas/Extracción color	Estabilidad de color	Flash Défente/ Termovinificación	Mejora aromática	Mejora de la filtración	Botrytis	Formato	Dosis	Envasado	
Arom MP	●			●●●	●●●	●●	●●			●		Microgranulado	2-4 g/100 kg	0,25 kg	1 kg
Blanco L	●●●	●	●●●		●●							Líquido	2-3mL/hL	1 kg	20 kg
Color					●●	●●●	●●			●●		Microgranulado	2-4 g/100 kg	0,5 kg	
Color Plus					●●●	●●●	●●●	●●		●●		Microgranulado	2-4 g/100 kg	0,25 kg	
Extra	●●			●●●	●					●		Líquido	20-50 mL/hL	1 kg	
EZFilter			●●				●●●●			●●●	●●●	Líquido	2-5 mL/hL	1 kg	
Rivela	●●			●●					●●●	●		Microgranulado	3-4 g/hL	0,1 kg	1 kg
RS	●●●	●●●	●●●		●●●					●●	●	Líquido	1-3 mL/hL	0,25 kg	1 kg 5 kg
RS(P)	●●●	●●●	●●●		●●					●		Microgranulado	0,5-3 g/hL	0,1 kg	
RS _F	●●		●●●		●●					●		Líquido	1-3 mL/hL	20 kg	
T-Red						●●	●●	●●●		●●		Líquido	2-6 mL/100 kg	1 kg	20 kg
T-Red Plus						●●	●●●	●●●		●●	●	Líquido	2-4 mL/100 kg	1 kg	5 kg 20 kg
1000 S	●●●	●	●●●		●●							Microgranulado	1-3 g /hL	250 g	1 kg

LAS ENZIMAS EN ENOLOGÍA

¿POR QUÉ UTILIZAR ENZIMAS ENOLÓGICAS?

Las enzimas son esenciales para mejorar el rendimiento del prensado, la clarificación, la flotación, la filtrabilidad del vino, la extracción de aromas y de polifenoles así como para aumentar la expresión aromática, mejorar la sensación en boca, contribuir a la estabilidad de las proteínas y ayudar a estabilizar el color.

¿DE DÓNDE SE EXTRAEN LAS ENZIMAS?

Las enzimas enológicas son producidas por diversas especies de hongos como *Aspergillus*, *Rhizopus* y *Trichoderma*, excepto la lisozima que se extrae de la clara de huevo.

¿POR QUÉ HAY TANTAS ENZIMAS PECTOLÍTICAS?

Las enzimas pectolíticas son las (Figura 1) que rompen las cadenas de homogalacturonanos y enzimas que descomponen otros componentes de la pectina, como los ramnogalacturonanos I, II y sus cadenas secundarias. El equilibrio entre estas actividades pectolíticas determina el rendimiento de la preparación enzimática.

- La pectin liasa (PL) separa aleatoriamente la cadena de pectina y libera polímeros de tamaño mediano. Esta actividad favorece una rápida despectinización y una rápida reducción de la viscosidad.
- La poligalacturonasa (PG) separa los ácidos galacturónicos solo cuando no están esterificados.
- La pectina metil esterasa (PME) desesterifica el ácido galacturónico, lo que permite que funcione la PG.
- La ramnogalacturonasa, la arabinanasa y la galactanasa descomponen las "pectinas ramificadas", comúnmente conocidas como la "zona rugosa". Estas actividades son especialmente importantes para mejorar la sedimentación y la filtración de mostos difíciles.

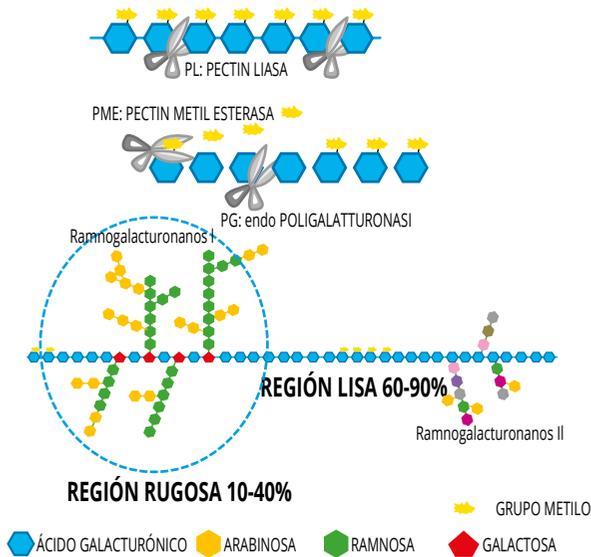


Figura 1: Representación de las principales actividades pectolíticas sobre las cadenas de pectina.

¿QUÉ DIFERENCIA HAY ENTRE LAS ENZIMAS EN FORMA LÍQUIDA Y EN POLVO?

Las enzimas en polvo son fáciles de conservar, tienen una vida útil larga con un riesgo limitado de contaminación y no requieren conservantes. Las enzimas líquidas son fáciles de usar y dosificar. Necesitan ser conservadas en frío y, una vez abierto el envase, tienen una vida útil más breve debido a la posibilidad de contaminación microbiológica, después de su apertura.

¿CUÁNTO TIEMPO PERMANECEN ACTIVAS LAS ENZIMAS EN POLVO/GRANULARES DESPUÉS DE LA REHIDRATACIÓN?

Las enzimas en polvo/granulares rehidratadas no se pueden mantener en forma líquida a temperatura ambiente durante mucho tiempo, solo pocas horas a temperatura ambiente.

¿CÓMO AFECTA LA TEMPERATURA A LAS ACTIVIDADES ENZIMÁTICAS?

La mayoría de las enzimas se desnaturalizan a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F) y se inactivan a temperaturas inferiores a 5 °C (40 °F). La temperatura óptima para las enzimas enológicas está en torno a 15 - 40 °C (59- 104 °F).

¿EL SO₂ AFECTA A LA ACTIVIDAD DE LA ENZIMA?

La actividad enzimática de EnartisZym RS, por ejemplo, no se ve afectada ni siquiera con adiciones de 2000 ppm de SO₂ (Figura 2). Es posible usar SO₂ y enzimas, pero el momento en que se realiza la adición es fundamental. Hay que añadir las enzimas una vez que el SO₂ se haya dispersado adecuadamente o viceversa. No hay que añadir SO₂ y enzimas al mismo tiempo.

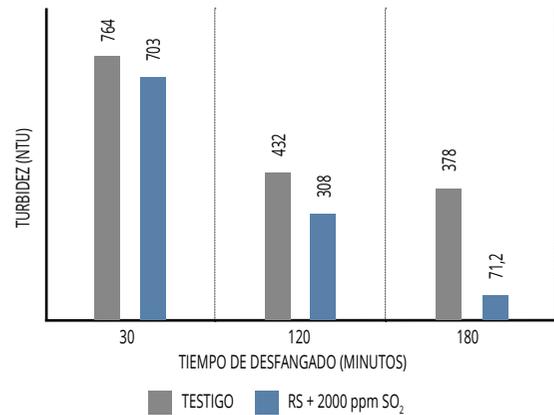


Figura 2: Efecto de la adición de SO₂ sobre el efecto de EnartisZym RS.

CÓMO INTERFIEREN LAS ADICIONES DE TANINO Y BENTONITA SOBRE LA ACTIVIDAD DE LA ENZIMA?

Como se puede ver, la adición de tanino o bentonita no tiene un efecto significativo sobre la capacidad clarificante de EnartisZym RS (Figura 3). No obstante, tras la completa homogeneización de la enzima, recomendamos esperar 30 minutos antes de añadir tanino o bentonita.

¿CÓMO DECIDIR QUÉ DOSIS DE ENZIMA UTILIZAR?

La dosis depende del efecto deseado, del tiempo de contacto, de la temperatura y de los factores inhibidores.

Las temperaturas bajas, los tiempos de contacto cortos o la presencia de alcohol se pueden compensar con dosis más altas.

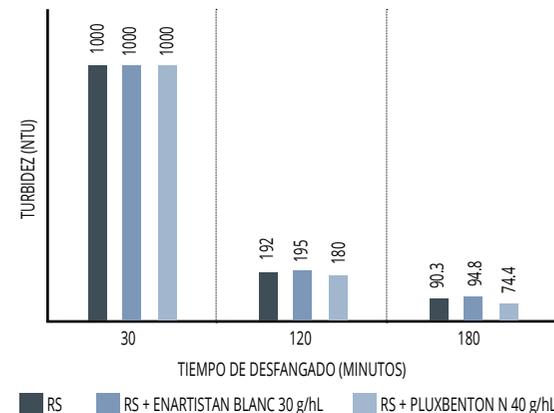


Figura 3: Efecto de la adición de tanino y bentonita sobre el efecto de EnartisZym RS.

The logo for Enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter 'a'.

Inspiring innovation.

ACTIVADORES DE FERMENTACIÓN

Conocer las exigencias nutricionales de la levadura es fundamental para poder llevar a cabo una óptima fermentación alcohólica y prevenir las paradas fermentativas. Dependiendo del tipo de vino, el aporte controlado de nutrientes permite no solo realizar cinéticas fermentativas regulares y completas, sino también obtener una mejor calidad organoléptica. Por este motivo, Enartis ofrece una amplia gama de activadores de fermentación, capaces de proporcionar específicamente lo que la levadura necesita.



NUTRIFERM AROM PLUS

Nuevo activante de fermentación a base de autolisado de levadura y tiamina. NUTRIFERM AROM PLUS es rico en aminoácidos ramificados que pueden servir como precursores en la síntesis de aromas fermentativos. Cuando se utiliza para la nutrición de levaduras productoras de ésteres, aumenta claramente la intensidad olfativa y la complejidad del vino. Además, NUTRIFERM AROM PLUS proporciona todos los principales factores de crecimiento y supervivencia que son indispensables para conseguir una fermentación regular y completa.

Aplicación: aumento de la producción de aromas secundarios

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

NUTRIFERM ENERGY

Activador constituido exclusivamente por levadura autolisada que proporciona aminoácidos, vitaminas, factores de supervivencia y sales minerales, presentes naturalmente en las células de levadura. La adición de nutrientes y vitaminas es esencial en las etapas iniciales de la multiplicación de la levadura, cuando elementos externos como alcohol, anhídrido sulfuroso y ausencia de oxígeno aún no han alterado su metabolismo ni su capacidad para seleccionar las sustancias nutritivas. NUTRIFERM ENERGY se recomienda para la preparación del pie de cuba y durante la inoculación de la levadura. Entre sus efectos más evidentes, se encuentran la reducción de la fase de latencia, la prevención de la formación de sulfuro de hidrógeno y ácido acético y la mayor producción de glicerol y polisacáridos.

Aplicación: condiciones difíciles; anomalías ó paradas fermentativas

Dosis: 10-30 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

NUTRIFERM AROM

Activador de la fermentación de origen exclusivamente orgánico, proporciona aminoácidos libres que actúan como precursores en la síntesis de aromas fermentativos. Cuando se utiliza para la nutrición de las denominadas levaduras "aromáticas", estimula la producción de aromas secundarios y de compuestos que aumentan la intensidad y complejidad olfativa del vino.

Aplicación: potencia aromas primarios y estimula la producción de aromas fermentativos

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

NUTRIFERM SPECIAL

Formulación a base de fosfato de amonio, levadura inactiva y tiamina. NUTRIFERM SPECIAL está diseñado para facilitar la fermentación alcohólica y prevenir las paradas fermentativas. Este activador aporta todas las sustancias necesarias para la levadura, evitando cualquier condición de estrés metabólico. Además, estimula el metabolismo de la levadura, asegura la producción de aromas limpios e intensos y previene la aparición de olores no deseados.

Aplicación: mostos pobres en NFA; mostos lípidos; paradas de fermentación

Dosis: 20-50 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

NUTRIFERM VIT

Activador a base de sulfato de amonio, fosfato de amonio dibásico y tiamina, Nutriferm Vit aporta a la levadura nitrógeno inmediatamente disponible, lo que garantiza una fermentación regular.

Aplicación: nutrición nitrogenada básica

Dosis: 10-30 g/hL

Envases: 1 kg - 20 kg

NUTRIFERM VIT FLO

NUTRIFERM VIT FLO es el activador de fermentación por excelencia, a base de fosfato de amonio y tiamina. Crea un ambiente lo más favorable posible para la multiplicación y el crecimiento de las levaduras, evitando así fermentaciones difíciles o lentas que conducirían a la producción de vinos de menor valor.

Aplicación: nutrición nitrogenada básica

Dosis: 10-30 g/hL

Envases: 20 kg

NUTRIFERM NO STOP

Coadyuvante a base de levaduras inactivas ricas en esteroides y ácidos grasos insaturados de cadena larga. Cuando se utiliza en la segunda mitad de la fermentación, ayuda a mantener la integridad de la membrana celular de la levadura y, en consecuencia, permite prevenir o tratar anomalías de fermentación peligrosas. En el caso de parada de fermentación, la adición de NUTRIFERM NO STOP permite reanudarla sin la necesidad de una nueva inoculación.

Aplicación: prevención y tratamiento de paradas de fermentación

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

NUTRIFERM CONTROL

Constituido por levaduras inactivas, actúa como adsorbente frente a sustancias presentes en las uvas o producidas durante la fermentación que pueden disminuir la actividad metabólica de la levadura o causar la aparición de olores anómalos.

Aplicación: detoxificación de los mostos

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 1 kg - 25 kg

NUTRIFERM REVELAROM

Activante de fermentación a base de autolisado de levadura, fosfato diamónico y sales de cobre. NUTRIFERM REVELAROM aporta los elementos nutritivos indispensables para una fermentación completa incluso en condiciones difíciles y previene la formación de aromas sulfurados.

Aplicación: nutrición de la levadura y prevención de la reducción

Dosis: 5-15 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

EnartisGreen NUTRIENTE



Suplemento nutricional a base de cortezas de levadura, certificado orgánico de acuerdo con las regulaciones europeas [Reg. (CE) N° 843/2007 y Reg. (CE) N° 889/2008]. Favorece el metabolismo fermentativo ofreciendo soporte físico a las células de levadura, facilitando la pérdida de CO₂ y adsorbiendo los compuestos tóxicos presentes en el mosto o producidos durante la fermentación.

Aplicación: coadyuvante de fermentación

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 1 kg

NUTRIENTES Y ACTIVANTES DE FERMENTACIÓN ENARTIS

	NUTRIFERM AROM	NUTRIFERM AROM PLUS	NUTRIFERM ENERGY	NUTRIFERM SPECIAL	NUTRIFERM VIT	NUTRIFERM VIT FLO	ENARTISGREEN NUTRIENTE	NUTRIFERM NO STOP	NUTRIFERM CONTROL	NUTRIFERM REVELAROM
APLICACIÓN	Aportar los precursores de la síntesis de los aromas fermentativos	Aportar los precursores de la síntesis de los aromas fermentativos	Reforzar la capacidad fermentativa de la levadura	Asegurar una nutrición equilibrada y completa	Nutrición básica de nitrógeno	Nutrición básica de nitrógeno	Detoxificación del mosto	Prevención y tratamiento de las paradas de fermentación	Detoxificación del mosto	Ayuda a conseguir una segunda fermentación completa y limpia.
NITRÓGENO PROCEDENTE DE AMINOÁCIDOS (o NITRÓGENO ORGÁNICO o AMINOÁCIDOS LIBRES)	●●●●	●●●●●●	●●●●	●●						●
NITRÓGENO INORGÁNICO				●●●	●●●●●●	●●●●●●				●●●
PRECURSORES AROMÁTICOS	●●●●●●	●●●●●●	●●●	●				●		
ÁCIDOS GRASOS Y ESTEROLES	●●●	●●●	●●●●	●●			●●●	●●●●●●		●●●
MINERALES	●●●	●●●	●●●	●●				●●		●●
VITAMINAS	●●	●●●	●●●●	●●	●	●		●●●		●●
TANINOS										
SULFATOS	NO	NO	NO	NO	Si	NO	NO	NO	NO	NO
CAPACIDAD DE ADSORCIÓN	●●●●	●●●●	●●●●	●●●			●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	
MOMENTO DE ADICIÓN	Al inocular la levadura	Al inocular la levadura	Al inocular la levadura	1/3 FAL 2/3 FAL	1/3 FAL 2/3 FAL	1/3 FAL 2/3 FAL	En cualquier momento durante la fermentación y en caso de parada fermentativa o lenta.	Segunda mitad de la fermentación y en caso de parada fermentativa o lenta.	En cualquier momento de la fermentación y en caso de parada fermentativa o lenta.	Durante la segunda fermentación
DOSIS RECOMENDADA	30 g/hL	20-30 g/hL	10-30 g/hL	30-50 g/hL	20 - 40 g/hL	20 - 40 g/hL	10-40 g/hL	20-40 g/hL	30 g/hL	10 g/hL
DOSIS MÁXIMA LEGAL (REGULACIÓN EU)	40 g/hL	40 g/hL	40 g/hL	60 g/hL	30 g/hL	30 g/hL	40 g/hL	40 g/hL	q.s.	60 g/hL
VALIDEZ PARA VINOS ORGÁNICOS (REGULACIÓN EU)	Si	Si	Si	Si	No	Si	Certificado Orgánico	Si	Si	Si

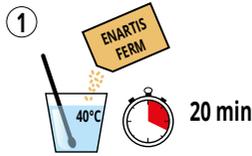
The logo for enartis, featuring the brand name in a lowercase, blue, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter 'a'.

Inspiring innovation.

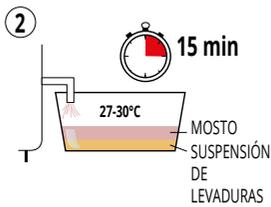
LEVADURAS

Una buena gestión de la fermentación es el primer paso para lograr un vino de calidad. Las levaduras de la gama Enartis Ferm se seleccionan con el fin de satisfacer las principales exigencias productivas de las bodegas. El trabajo continuo de profundización en el conocimiento de las características de cada cepa y la experiencia práctica adquirida durante tantos años de presencia en el mercado, nos permiten sugerir las condiciones óptimas de aplicación de cada cepa para obtener los mejores resultados.

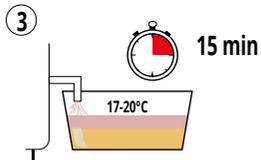
PROTOCOLO PARA LA REHIDRATACIÓN DE LA LEVADURA



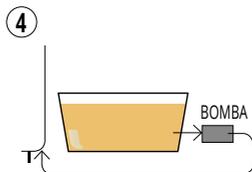
Rehidratar 20-40 g/hL de levadura seca activa en 10 veces su peso de agua sin cloro a 35-40°C (95-104°F). Remover suavemente para romper todos los grumos. Esperar 20-30 minutos.



Añadir lentamente una pequeña fracción de zumo/mosto a la suspensión de levadura para disminuir la temperatura: la disminución de temperatura no debe ser superior a 10 °C (18 °F) en cada adición. Esto ayuda a que la levadura se aclimate a la temperatura fría del mosto y de esa forma evitar un choque térmico. Dejar reposar durante 15 minutos.



Repetir (2) hasta que la diferencia de temperatura entre el mosto del depósito que se va a inocular y el inóculo de levaduras que se ha preparado sea inferior a 10 °C (18 °F).



Añadir la suspensión de levadura por el fondo del depósito de fermentación y mezclar toda la masa.

CEPAS PARA VINOS BLANCOS

EnartisFerm AROMA WHITE

Es una cepa varietal y productora de aromas fermentativos. A temperaturas de 15-17 °C, tiende a realzar las notas balsámicas, minerales y cítricas; a temperaturas más altas (18-21 °C) produce intensos aromas a fruta blanca y fruta tropical. Dotada de actividad β-liasa, es ideal para la fermentación de variedades tiólicas como Sauvignon Blanc, Verdejo, Riesling y Gewurztraminer.

Aplicación: vinos blancos afrutados obtenidos de uvas neutras; variedades tiólicas

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg - 10 kg

EnartisFerm ES123

EnartisFerm ES123 es un cultivo mixto de dos cepas con características fermentativas y enológicas sinérgicas. Con una buena nutrición, produce aromas frescos y duraderos a manzana verde, pera, flores y cítricos. Adecuado para la fermentación de uvas tanto aromáticas como neutras, da muy buenos resultados en la segunda fermentación de vinos espumosos, vinos espumosos frescos y de cuerpo ligero y también en la producción de vinos dulces.

Aplicación: vinos blancos frescos y fáciles de beber; vinos obtenidos de uvas neutras; vinos blancos varietales; vinos dulces

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm ES181

Excelente fermentador a bajas temperaturas y en condiciones de hiper-reducción, se recomienda para la producción de vinos varietales fermentados en acero inoxidable. Con una nutrición adecuada, produce aromas de fermentación que aumentan la complejidad aromática manteniendo la tipicidad varietal. Además, presenta una intensa actividad β-liasa que la convierte en la cepa ideal para la fermentación de variedades ricas en precursores tiólicas como Sauvignon Blanc, Verdejo y Riesling.

Aplicación: fermentaciones a bajas temperaturas; fermentaciones en ambiente reductor; vinos blancos varietales; variedades tiólicas

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg - 10 kg



EnartisFerm Q9

Cepa aislada de uvas Sauvignon blanc, EnartisFerm Q9 muestra una marcada capacidad para revelar los aromas tiólicos y para sintetizar intensos aromas fermentativos. Cuando se utiliza en la fermentación de variedades tiólicas, produce vinos muy intensos en nariz y con un marcado perfil varietal. Con una nutrición a base de nitrógeno orgánico, aumenta la complejidad aromática del vino. Excelente también para variedades terpénicas (Moscato, Gewurztraminer, etc).

Aplicación: variedades tiólicas; variedades neutras; variedades terpénicas

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm Q CITRUS

Cepa seleccionada para la elaboración de vinos blancos caracterizados por aromas intensos. EnartisFerm Q CITRUS revela el aroma afrutado y floral de los terpenos, nor-isoprenoides y tioles. Al mismo tiempo, intensifica el carácter varietal al producir aromas frescos y complejos de pomelo, frutas tropicales (guayaba, maracuyá, piña), flores (jazmín, tilo) y fruta blanca (melocotón).

Aplicación: blancos varietales; blancos obtenidos de uvas neutras; rosados

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm VINTAGE WHITE

Realza el aroma varietal y libera grandes cantidades de polisacáridos en la fase de contacto con las lías. Gracias a su cinética fermentativa moderada pero regular, se recomienda para la fermentación en barrica. Además, debido a su tendencia a formar lías poco compactas, permite reducir el número de bâtonnage y remontados.

Aplicación: vinos blancos varietales; fermentación y crianza en barrica; vinos con gran volumen en boca

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

CEPAS PARA VINOS TINTOS

EnartisFerm D20



Cepa aislada de uvas Cabernet Sauvignon de Daou Vineyards, una de las bodegas más emblemáticas de Central Coast en California. EnartisFerm D20 se seleccionó por su capacidad para fermentar a altas temperaturas. Debido a esta característica, se recomienda para la vinificación de tintos de gran estructura, de color muy intenso y dotados de gran potencial de envejecimiento y en fermentaciones con escaso control de la temperatura. A nivel aromático expresa el carácter varietal, realza las notas de fruta negra, flores, especias y minimiza las notas verdes.

Aplicación: variedades bordelesas; fermentaciones a altas temperaturas; tintos de crianza; fermentaciones con escaso control de la temperatura

Dosis: 20 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm ES401

Levadura para elaboración de tintos jóvenes. Excelente fermentador, cuando dispone de una discreta fuente de aminoácidos produce aromas a fruta roja fresca que amplifican las características varietales de la uva. Parcialmente demalicante (reducción de alrededor de un 25%).

Aplicación: vinos rosados y tintos; vinos jóvenes y de media crianza

Dosis: 20 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm ES454

Levadura para la elaboración de vinos de media-larga crianza, está indicada para la fermentación de uvas maduras de alta calidad, donde realza las características varietales. Permite producir vinos con gran personalidad, que se caracterizan por elegantes aromas a fruta madura, suaves y glicéricos en boca.

Aplicación: vinos varietales; vinos tintos de media-larga crianza; grandes vinos tintos

Dosis: 20 g/100 kg

Envases: 0,5 kg - 10 kg

EnartisFerm ES488

Los vinos producidos con esta cepa son potentes tanto en nariz como en boca, y adecuados para la crianza en madera. EnartisFerm ES488 produce aromas intensos a frutas y especias, evidentes ya desde las fases inmediatamente posteriores a la fermentación, y que duran en el tiempo. Además, debido a su alta capacidad de extracción, permite la producción de vinos con gran estructura y color. Utilizada para la fermentación de uvas poco maduras, ayuda a enmascarar la nota vegetal.

Aplicación: producción de tioles; reducción de la nota herbácea; vinos de media-larga crianza

Dosis: 20 g/100 kg

Envases: 0,5 kg



EnartisFerm Q5

Cepa para la elaboración de vinos tintos estructurados y voluminosos, destinados a la crianza en madera. EnartisFerm Q5 se recomienda para la fermentación de uvas bien maduras donde revela los aromas varietales. Con una buena nutrición aminoacídica, sintetiza aromas frutales (fresa, frambuesa, cereza negra) y flores (violeta y rosa) que intensifican el carácter varietal y dan complejidad. Gracias a su excelente capacidad de extracción, permite producir vinos con un color intenso y estable en el tiempo.

Aplicación: *expresión varietal; producción de ésteres; crianza en madera*

Dosis: 20 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm Q7

Cepa tolerante al alcohol (hasta un 17%), capaz de realzar las notas de fruta fresca que recuerdan a mora, ciruela y frutos rojos. Se recomienda especialmente para la fermentación de uvas producidas en climas cálidos o en añadas secas. En efecto, en estas condiciones EnartisFerm Q7 asegura una fermentación regular y completa y revitaliza el aroma al enmascarar las notas de fruta sobremadura.

Aplicación: *climas cálidos; revitaliza el aroma de frutas sobremaduras; alto alcohol potencial; media-larga crianza*

Dosis: 20 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm RED FRUIT

Una levadura de fama internacional, EnartisFerm RED FRUIT produce intensos aromas a frutos rojos y violetas y altas cantidades de glicerol. Los vinos producidos con esta cepa resultan siempre muy atractivos en nariz, frescos y suaves en boca.

Aplicación: *vinos rosados; vinos tintos jóvenes y de media crianza*

Dosis: 20 g/100 kg

Envases: 0,5 kg - 10 kg

EnartisFerm VINTAGE RED

Cepa indicada para la elaboración de vinos destinados a la crianza, suaves y voluminosos; destaca por sus buenas cualidades fermentativas. Debido a estas características, EnartisFerm VINTAGE RED es adecuada también para la producción de vinos obtenidos de uvas no perfectamente maduras. Respeta las características varietales; tras una primera etapa en la que los vinos se muestran cerrados y austeros en nariz, con la crianza evidencian notas de fruta madura y especias.

Aplicación: *vinos varietales; vinos de envejecimiento; crianza en madera; uvas poco maduras*

Dosis: 20 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm WS



Aislada a partir de Zinfandel de cosecha tardía de la Williams Selyem Winery, EnartisFerm WS se considera una de las cepas de levadura seleccionadas en California más robustas. Adecuada para la fermentación de una amplia variedad de uvas blancas y tintas y para el tratamiento de fermentaciones lentas o paradas. EnartisFerm WS produce vinos de gran estructura tánica pero suaves y realza las notas de frutas y especias, sin enmascarar el carácter varietal. Se recomienda especialmente para la producción de vinos con un alto contenido de alcohol y destinados a media-larga crianza.

Aplicación: *alto alcohol potencial; vinos tintos de media-larga crianza; paradas de fermentación*

Dosis: 20 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

CEPAS POLIVALENTES

EnartisFerm ES FLORAL

Cultivo mixto de dos cepas con características fermentativas y enológicas sinérgicas. EnartisFerm ES FLORAL produce intensos aromas florales a rosa blanca, flor de azahar y fruta blanca dulce como pera y albaricoque. Está indicado para la fermentación de vinos blancos, rosados y tintos jóvenes en los que se desea aumentar la complejidad olfativa.

Aplicación: *vinos frescos y fáciles de beber*

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm ES U42

Cepa criofílica que, en las fermentaciones a bajas temperaturas, encuentra las mejores condiciones para expresar sus características: bajo rendimiento azúcar/alcohol, alta producción de glicerol y β -fenil-etanol (aroma a rosa y especias).

Aplicación: *vinos blancos, tintos y rosados; bajas temperaturas; vinos de uvas pasificadas*

Dosis: 20-40 g/100 kg

Envases: 0,5 kg



EnartisFerm EZFERM

Esta cepa presenta una alta tolerancia al alcohol (16.5%), bajos requerimientos de nitrógeno, excelente capacidad para dominar la flora indígena y para fermentar en un amplio rango de temperatura (12-34 °C). Su uso se recomienda para prevenir problemas de fermentación en condiciones difíciles. Desde el punto de vista aromático, respeta las características varietales de la uva.

Aplicación: *prevención de anomalías fermentativas; alto alcohol potencial; vinos de uvas pasificadas*

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg - 10 kg

EnartisFerm EZFERM 44

Esta cepa combina una alta tolerancia al alcohol (17.5%), un fuerte vigor fermentativo y unos bajos requerimientos nutricionales, con una fuerte predisposición a consumir fructosa. Dentro de la gama EnartisFerm, es una de las levaduras más adecuadas para resolver los problemas de fermentaciones lentas o paradas.

Aplicación: *tratamiento de las paradas de fermentación*

Dosis: 40 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm PERLAGE

Cepa seleccionada para la producción de vinos espumosos con el método tradicional, se puede utilizar también con muy buenos resultados en la primera fermentación de los vinos blancos tranquilos. Produce vinos con aromas limpios y elegantes que expresan las características varietales. Fermentador robusto, tolera altas concentraciones de azúcar y alcohol, bajos pH y bajas temperaturas.

Aplicación: *producción de vinos base para espumosos; vinos blancos varietales; toma de espuma en botella y en tanque presurizado*

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm SB

Cepa para la elaboración de grandes volúmenes con escaso control de las condiciones de fermentación. Produce vinos limpios que expresan las características varietales de la uva.

Aplicación: *vinos blancos tintos y rosados; expresión varietal*

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg - 10 kg

EnartisFerm SC

Cepa indicada para la fermentación de vinos blancos, tintos y rosados. Respeta las características varietales de las uvas, acentuadas por la limpieza olfativa que caracteriza a los vinos fermentados con esta levadura.

Aplicación: *vinos blancos, tintos y rosados; expresión varietal*

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg - 10 kg

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS CEPAS FERM DE ENARTIS

	TEMPERATURA	FASE DE LATENCIA	VELOCIDAD DE FERMENTACIÓN	TOLERANCIA AL ALCOHOL	FACTOR KILLER	COMPATIBILIDAD CON PAUL	NECESIDADES DE NITRÓGENO	NECESIDADES DE OXÍGENO	CARACTERÍSTICAS AROMÁTICAS	BLANCO	TINTO	ROSADO	ESPUMOSO
Aroma White <i>S. cerevisiae</i>	15-24°C	Media	Media	15%	Killer	Neutra	Alta	Media	F	●			
D20 <i>S. cerevisiae</i>	18-38°C	Corta	Alta	17%	Neutra	Neutra	Media	Media	F		●	●	
ES123 <i>S. cerevisiae</i> + <i>S. bayanus</i>	15-25°C	Corta	Media	15%	Killer	Baja	Alta	Media	F	●			●
ES181 <i>S. cerevisiae</i>	10-20°C	Corta	Alta	16,5%	Killer	Baja	Baja	Media-Baja	F - V	●		●	●
ES401 <i>S. cerevisiae</i>	15-30°C	Media	Media	15%	Neutra	Alta	Media	Media	F		●	●	
ES454 <i>S. cerevisiae</i>	15-30°C	Media	Media	15%	Neutra	Alta	Media	Media	F		●		
ES488 <i>S. cerevisiae</i>	15-28°C	Corta	Medio-lenta	16%	Killer	Alta	Alta	Alta	F - V		●		
ES Floral <i>S. cerevisiae</i> + <i>S. bayanus</i>	15-28°C	Corta	Medio-lenta	16%	Killer	Alta	Alta	Alta	F - V	●	●	●	
ES U42 <i>S. uvarum</i> + <i>S. bayanus</i>	15-28°C	Corta	Medio-lenta	16%	Killer	Alta	Alta	Alta	F - V	●	●	●	
EZFerm <i>S. bayanus</i>	15-28°C	Corta	Medio-lenta	16%	Killer	Alta	Alta	Alta	F - V	●	●	●	
EZFerm 44 <i>S. bayanus</i>	15-30°C	Breve	Moderada	17,5%	Neutra	Neutra	Baja	Baja	N	●	●	●	
Perlage <i>S. bayanus</i>	15-28°C	Corta	Medio-lenta	16%	Killer	Alta	Alta	Alta	F - V	●		●	●
Q Citrus <i>S. cerevisiae</i>	10-20°C	Corta	Alta	15%	Neutra	Baja	Media	Media	F	●		●	
Q5 <i>S. cerevisiae</i>	15-32°C	Media	Media	16%	Neutra	Buena	Media	Alta	F - V		●		
Q7 <i>S. cerevisiae</i>	16-30°C	Media	Medio-lenta	16,5%	Neutra	Neutra	Media	Media	F		●		
Q9 <i>S. cerevisiae</i>	14-20°C	Corta	Alta	14,5%	Neutra	Neutra	Media-alto	Media	F - V	●		●	
Red Fruit <i>S. cerevisiae</i>	14-34°C	Corta	Alta	16%	Killer	Neutra	Alta	Alta	F		●	●	
SB <i>S. bayanus</i>	18-32°C	Media	Alta	15%	Neutra	Baja	Baja	Baja	V	●	●	●	●
SC <i>S. cerevisiae</i>	15-30°C	Corta	Alta	13%	Neutra	Buena	Media	Media	V	●	●	●	
Vintage Red <i>S. cerevisiae</i>	18-32°C	Corta	Media	16%	Neutra	Alta	Media	Media-Alta	V		●		
Vintage White <i>S. bayanus</i>	14-24°C	Corta	Media	15,5%	Killer	Buena	Alta	Media-Alta	V	●			
WS <i>S. cerevisiae</i>	16-30°C	Media	Medio-Alta	18%	Neutra	Neutra	Baja	Baja	V	●		●	

F = Aroma fermentativo
V = varietal
N = Neutro

PROTOCOLO PARADAS FAL

Ejemplo para 100 hL de vino con parada de FAL

1. PREPARACIÓN DEL VINO

- 1.1. Intervenir rápidamente para impedir el desarrollo de bacterias indeseables.
 - Descubre en el caso de los tintos.
 - Trasiego (o filtración) para la eliminación de lías gruesas en tintos y blancos.
 - Añadir 1-2 kg (10 a 20 g/hL según el grado de contaminación) de EnartisStab MICRO M para bloquear específicamente el desarrollo de bacterias lácticas u otros microorganismos en el caso de riesgo.
 - Si hay rápido aumento de acidez volátil añadir sulfuroso, máximo 1 g/hL.
 - Si vamos a inocular pronto, intentar no perder la temperatura del vino. (más de 15°C, preferible alrededor de 20°C).
- 1.2. El día antes de la inoculación eliminar los inhibidores de la fermentación, ácidos grasos de cadena corta y media (residuos antimicrobianos) añadiendo 4 kg (40 g/hL) de Nutriferm No Stop que también constituye una fuente en factores de supervivencia para las levaduras. Dejar actuar 24 horas.
- 1.3. En paralelo preparar el pie de cuba con la levadura Enartis EZ FERM (levadura con fase de latencia corta y velocidad media, resistencia a altas concentraciones de alcohol y condiciones adversas) y Nutriferm Energy ó Nutriferm PdC como potentes activadores.

2. PREPARACIÓN Y ACLIMATACIÓN DE LA LEVADURA

En un depósito de 5-10 hL perfectamente limpio y desinfectado.

FASE 1: Rehidratación de la levadura (Paso 1°).

FASE 2: Preparación del pie de cuba y aclimatación. (Pasos 2°, 3°, 4°, 5° y 6°)

¿Por qué usar Nutriferm No Stop?

Nutrifer No Stop actúa como protector al mejorar la integridad de la membrana de la levadura. Además, elimina los ácidos grasos de cadena media y los residuos de pesticidas que pueden inhibir la fermentación.

¿Por qué usar Nutriferm Energy?

El contenido de nutrientes en un vino con parada de fermentación no es suficiente como para permitir el crecimiento de la levadura. Los nutrientes complejos mejoran la actividad de la levadura y facilitan su aclimatación en las difíciles condiciones del vino. Nutriferm Energy proporciona elementos esenciales para el desarrollo de la levadura.

¿Por qué usar EnartisFerm EZFerm? Es una levadura fructófila, con gran capacidad fermentativa y reducidas necesidades nutricionales. Presenta un alto grado de implantación y una alta resistencia al alcohol y a la AV.

		Paso 1° (rehidratación de la levadura)	Paso 2°	Paso 3°	Paso 4°	Paso 5°	Paso 6°
Producto a añadir	Mosto		40 litros de mosto (200 g/L de G+F)	50 litros de mosto (200 g/L de G+F)	100 litros de mosto (200 g/L de G+F)		
	Producto	4 kg EnartisFerm EZ FERM + 2 kg NUTRIFERM ENERGY	30 g de NUTRIFERM SPECIAL	60 g de NUTRIFERM SPECIAL	120 g de NUTRIFERM SPECIAL	120 g de NUTRIFERM SPECIAL	
	Agua	60 L a 37 °C					
	Vino parada FAL			50	100	400	
Volumen total	60 L	100 L	200 L	400 L	800 L		Incorporar el pie de cuba al vino ralentizado o parado previamente realizado el tratamiento 24 horas antes.
Temperatura (°C)	37	24 - 29	24 - 29	24 - 29	20 - 25		
Aireación	no	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L		
Indicaciones	Rehidratar la levadura durante 20 minutos, después añadir Nutriferm Energy y homogeneizar.	Medir la densidad inicial. Pasar al siguiente paso una vez se reduzca la densidad y el cultivo esté visiblemente activo.	Medir la densidad inicial. La densidad debe reducirse y el cultivo visiblemente activo.	Medir la densidad inicial. La densidad debe reducirse y el cultivo visiblemente activo.	Medir la densidad inicial. La densidad debe reducirse y el cultivo visiblemente activo.	Medir la densidad inicial. La densidad final debe ser igual o menor al vino problema. La densidad no debe ser menor de 1,000 y el cultivo visiblemente activo.	
Tiempo	20 minutos	aprox 1-2 horas	aprox 1-2 horas	aprox 4-6 horas	15 - 20 horas		

PRODUCTO PARA VINIFICACIÓN	CANTIDAD (kg)
EnartisStab MICRO M	1,5
NUTRIFERM NO STOP	4
EnartisFerm EZFERM	4
NUTRIFERM ENERGY	2
NUTRIFERM SPECIAL	0,5

The logo for enartis, featuring the word 'enartis' in a blue, lowercase, sans-serif font. The letter 'a' is stylized with a red and white circular graphic element.

Inspiring innovation.

TANINOS

El tratamiento con taninos aporta beneficios a muchos vinos. Lo importante es saber elegir el tanino que mejor se adapta a las necesidades específicas de cada vino y utilizarlo de la manera y en el momento más apropiados. En efecto, existen muchos tipos de taninos dotados de propiedades técnicas diferentes que pueden dar resultados muy diversos. Enartis ha llevado a cabo una extensa investigación sobre los efectos de los taninos exógenos y su aplicación. Esto ha permitido desarrollar una gama muy amplia, capaz de responder a todas las exigencias enológicas.



VINIFICACIÓN EN BLANCO

EnartisTan AROM

Preparación a base de taninos y levadura inactivada especialmente formulada para el tratamiento de mostos blancos y rosados. La fracción tánica, constituida por taninos hidrolizables de alto peso molecular, es particularmente reactiva con las proteínas de la uva y contribuye a la estabilización proteica del futuro vino. Por otro lado, los aminoácidos con acción antioxidante contenidos en las cortezas protegen los aromas y el color y son una fuente de precursores durante la síntesis de compuestos tiólicos.

Aplicación: protección antioxidante; estabilización proteica; tioles; vinos frutales

Dosis: 5-10 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan CIT (ex CITRUS)

Mezcla de taninos de agalla y taninos condensados extraídos de madera de acacia y especies exóticas. Las bajas temperaturas aplicadas durante el proceso de extracción de los taninos condensados permiten preservar algunos precursores aromáticos contenidos en la madera que, al ser añadidos al mosto, ayudan a exaltar las notas florales y de frutas frescas del futuro vino, especialmente cuando se usa en combinación con levaduras con intensa actividad β -glicosidasa (EnartisFerm PERLAGE, VINTAGE WHITE, ES181 y Q CITRUS).

Aplicación: expresión de los aromas frutales y florales

Dosis: 5-15 g/hL

Envases: 1 kg

VINIFICACIÓN EN TINTO

EnartisTan COLOR

Mezcla de taninos de pepita y levadura inactiva. Cuando se adiciona en el estrujado, en un primer momento protege antocianos y compuestos aromáticos de la oxidación y, posteriormente, los taninos de pepita condensan la fracción de antocianos y dan lugar a complejos coloreados estables con una tonalidad fresca. A nivel aromático, estimula en la levadura la producción de aromas especiados y a fruta negra.

Aplicación: protección antioxidante; estabilización del color duradera

Dosis: 10-40 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan FP

Mezcla de taninos elágicos y condensados que actúa en sinergia con los taninos contenidos naturalmente en las uvas para proteger a los antocianos de la oxidación y favorecer la formación de compuestos coloreados estables. La forma granular facilita su uso y garantiza una solubilización perfecta incluso cuando se añade directamente en el mosto.

Aplicación: protección antioxidante; estabilización del color

Dosis: 15-40 g/hL

Envases: 15 kg

EnartisTan RF (ex RED FRUIT)

100% tanino condensado que utilizado en mosto aumenta la expresión de los aromas a frutos rojos y contribuye a la estabilización del color. Al final de la fermentación el vino se muestra abierto e intenso en nariz, pleno y con buen equilibrio en boca. Los mejores resultados se obtienen combinando EnartisTan RED FRUIT con el uso de EnartisFerm RED FRUIT, ES454, ES488 y Q5.

Aplicación: aumento de la expresión de aromas; estabilización del color; vinos tintos y rosados

Dosis: 10-20 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan ROUGE

Preparación granulada a base de taninos gálicos, elágicos y condensados. Cuando se adiciona a durante las primeras etapas de la elaboración de vinos tintos, protege los antocianos y los compuestos aromáticos de la oxidación y, por lo tanto, aumenta el potencial aromático y colorante del vino. Además, fortalece la estructura y aporta armonía gustativa. EnartisTan ROUGE se recomienda para mostos procedentes de uvas poco sanas.

Aplicación: protección antioxidante; estabilización del color

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 1 kg - 15 kg

EnartisTan V

Tanino extraído de pepitas de uvas blancas no fermentadas. Se utiliza en las primeras etapas de la elaboración de vinos tintos. Rico en monocatequinas y oligómeros de bajo peso molecular, favorece la estabilización del color a largo plazo (condensación), aumenta la estructura suave del vino, disminuye la nota herbácea y aumenta el potencial de envejecimiento.

Aplicación: estabilización del color a largo plazo; vinos de crianza; escasa madurez fenólica

Dosis: 10-30 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan XC

EnartisTan XC es una nueva preparación rica en taninos monocatequínicos. Aplicado en mosto, es extremadamente eficaz para copigmentar antocianos dando lugar a complejos colorantes estables frente a la oxidación, solubles y disponibles para reacciones de condensación con los taninos presentes en las uvas.

Aplicación: estabilización del color por copigmentación; vinos jóvenes y de media crianza; rosados

Dosis: 20-40 g/hL en mosto tinto; 2-15 g/hL en mostos rosados

Envases: 1 kg - 15 kg

TANINOS TÉCNICOS

EnartisTan ANTIBOTRYTIS

Tanino extremadamente eficaz para limitar la oxidación y la actividad de las enzimas oxidasas. En el caso de mostos procedentes de uvas afectadas por *Botrytis cinerea*, EnartisTan ANTIBOTRYTIS reduce la acción de la lacasa producida por el hongo. En el tratamiento de mostos procedente de uvas sanas, lleva a cabo una acción antioxidante sinérgica con la del SO₂. Utilizado durante la maceración prefermentativa, previene la pérdida de aromas y de materia colorante.

Aplicación: mostos procedentes de uvas afectadas por moho; protección antioxidante

Dosis: 3-20 g/100 kg en mosto; 2-10 g/hL en vino

Envases: 1 kg - 10 kg

EnartisTan BLANC

El tanino gálico con alta actividad antioxidante, refuerza la acción protectora del anhídrido sulfuroso tanto en el mosto como en el vino. Organolépticamente neutro, muy eficaz incluso a dosis bajas, no modifica las características aromáticas del vino. En los vinos blancos, previene la aparición de olores a reducción provocados por la exposición a los rayos ultravioleta (gusto de luz).

Aplicación: protección antioxidante; prevención del gusto de luz

Dosis: 4-10 g/hL

Envases: 1 kg - 12,5 kg

EnartisTan CLAR

Tanino elágico microgranulado con intensa actividad desproteinizante. Se utiliza en la clarificación permitiendo conservar un color más intenso y vivo en los vinos tintos, reducir la dosis de bentonita en los vinos blancos y, en ambos casos, ayudar a conservar la estructura original del vino. Si es necesario, se puede usar para atenuar el olor a reducción provocado por la presencia de mercaptanos.

Aplicación: clarificación; atenuación del olor a reducción

Dosis: 4-10 g/hL

Envases: 1 kg - 12,5 kg

EnartisTan E

Tanino condensado constituido principalmente por monocatequinas obtenidas mediante purificación de un extracto de pepitas de uvas blancas no fermentadas. Muy eficaz para la estabilización de la materia colorante, se recomienda su uso en las primeras fases de la elaboración de los vinos tintos y durante la macrooxigenación que precede a la fermentación maloláctica.

Aplicación: estabilización del color a largo plazo; macrooxigenación; aumento de la estructura

Dosis: 5-20 g/kg en maceración; 3-15 g/hL en macrooxigenación

Envases: 1 kg

EnartisTan MAX NATURE

Mezcla de taninos condensados diseñada para aumentar la limpieza y complejidad olfativa de los vinos blancos y tintos. EnartisTan MAX NATURE reduce las notas herbáceas y de reducción y al mismo tiempo realiza las notas frutales y florales procedentes de la uva. El aporte moderado de estructura y la ausencia de astringencia lo convierten en el tanino ideal para el tratamiento de vinos jóvenes y fáciles de beber, a los que devuelve una adecuada limpieza aromática sin perder las características naturales de ligereza y facilidad de consumo.

Aplicación: atenuación de aromas herbáceos y de reducción; protección de los aromas frente a la oxidación

Dosis: 3-15 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

EnartisTan MICROFRUIT

Mezcla de taninos condensados extraídos de madera de especies frutales de fruta roja y de taninos hidrolizables, específica para su uso durante la microoxigenación de vinos tintos. EnartisTan MICROFRUIT se utiliza durante la macrooxigenación, microoxigenación y cuando el vino entra en contacto con el oxígeno (trasiegos, filtración, refrigeración, etc.) favoreciendo la estabilización del color, acentuando el aroma a fruta fresca, aumentando la suavidad y dulzor gustativo, atenuando la sensación de amargor y el carácter vegetal.

Aplicación: microoxigenación; macrooxigenación; vinos tintos y rosados

Dosis: 5-20 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan MICROX

Mezcla de taninos condensados de pepitas y de taninos de roble. Cuando se utiliza en las primeras etapas de la crianza, en combinación con un aporte controlado de oxígeno, contribuye a la protección de los antocianos frente a la oxidación y a la formación de una estructura gustativa suave. Si se utiliza durante los trasiegos, estabiliza el potencial redox y de esta forma evita la aparición de notas de reducción y oxidación. EnartisTan MICROX está especialmente recomendado para la elaboración de vinos destinados a la crianza en madera.

Aplicación: microoxigenación; macrooxigenación; vinos tintos

Dosis: 5-20 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan SLI

EnartisTan SLI es un tanino extraído de madera de roble americano sin tostar, a través de un proceso exclusivo que evita la exposición a altas temperaturas. Esto permite obtener un tanino de alta eficacia antioxidante, capaz de estabilizar el potencial redox y que por tanto puede utilizarse como antioxidante y como antienviejamiento, en sinergia o como alternativa al anhídrido sulfuroso. EnartisTan SLI además es muy eficaz para eliminar los compuestos azufrados.

Aplicación: protección antioxidante; aumento de la longevidad del vino; tratamiento de la reducción

Dosis: 0,5-2 g/hL como antioxidante; 2-15 g/hL para el acabado de los vinos

Envases: 0,5 kg



TANINOS DE ROBLE

EnartisTan CŒUR DE CHÊNE

Mezcla de taninos de roble extraídos de duelas secadas al aire libre y posteriormente tostadas. Proporciona una estructura tánica agradable, equilibrada y no agresiva. Puede utilizarse para complementar el aporte de madera cuando no se dispone de tiempo suficiente para completar el período de crianza del vino. Ideal para prolongar la vida de la barrica.

Aplicación: acabado de los vinos; aumento de la vida útil de la barrica

Dosis: 3-10 g/hL

Envases: 0,5 kg - 1 kg

EnartisTan DC (ex DARK CHOCOLATE)

Tanino extraído de madera de roble francés con una larga fase de secado y sometida a un tostado medio-fuerte. Mejora de la estructura y volumen gustativo. Debido a estas propiedades, se recomienda para complementar el aporte tánico de las barricas con tres o más usos.

Aplicación: acabado de los vinos; aumento de la vida útil de la barrica

Dosis: 0,5-15 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisTan ÉLEVAGE

Tanino extraído de duelas de roble secadas al aire libre y ligeramente tostadas. EnartisTan ÉLEVAGE es muy eficaz para prevenir y tratar la formación de olores a reducción y por esta razón se recomienda para el tratamiento de vinos destinados a largas crianzas sobre lías. También se puede utilizar para aumentar la estructura gustativa.

Aplicación: aporte de estructura; prevención y tratamiento de los olores a reducción

Dosis: 2-15 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan EXTRA

Tanino de roble puro extraído de madera tostada. Promueve el equilibrio gustativo y la complejidad aromática del vino sin necesidad de largos tiempos de contacto.

Aplicación: acabado de los vinos; exaltación de la complejidad aromática

Dosis: 3-15 g/hL

Envases: 0,5 kg - 1 kg

EnartisTan NAPA

Tanino extraído de madera de roble americano sometido a un tostado intenso. EnartisTan NAPA está indicado para la crianza de los vinos blancos y tintos con el fin de aumentar complejidad y proporcionar estructura y dulzor. Dotado de un eficaz poder antioxidante, puede utilizarse en barricas con tres o más usos, para reintegrar el tanino cedido por la madera. En algunos casos puede atenuar las sensaciones de amargor y astringencia.

Aplicación: acabado de los vinos; aumento de complejidad y estructura

Dosis: 3-15 g/hL

Envases: 0,5 kg - 1 kg

TANINOS DE UVA

EnartisTan FF (ex FRESH FRUIT)

Mezcla de taninos extraídos de madera de especies exóticas y hollejos de uva blanca sin fermentar. EnartisTan FF presenta una alta capacidad antioxidante. Cuando se utiliza durante la crianza o en el pre-embotellado de los vinos blancos y rosados, realza el aroma, reduce la nota de fruta sobremadura, confiere suavidad y protege de la oxidación.

Aplicación: realza el aroma; aumento de la protección antioxidante

Dosis: 1-10 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan FT (ex FRUITAN)

Mezcla de taninos condensados constituida principalmente por taninos extraídos de pepitas de uva. Es útil para muchas aplicaciones: estabilización del color durante la maceración y en vinos tintos sometidos a microoxigenación; atenuación de las notas herbáceas; rejuvenecimiento aromático y gustativo de vinos cansados y oxidados.

Aplicación: estabilización del color; incremento de la estructura y de las notas frutales provenientes de la uva

Dosis: 10-20 g/hL en maceración; 3-10 g/hL en vino

Envases: 1 kg



EnartisTan SKIN

Tanino microgranulado obtenido a partir de hollejos frescos de uva blanca. Puede utilizarse para cualquier tipo de vino con el fin de incrementar la protección antioxidante y aumentar la estructura, el volumen. Rico en precursores tiólicos, su uso acentúa los aromas primarios del vino, especialmente cuando se adiciona al mosto antes de la fermentación alcohólica.

Aplicación: *protección antioxidante; incremento de estructura; incremento de aromas primarios*

Dosis: 3-20 g/hL

Envases: 0,5 kg - 1 kg

EnartisTan TFT (ex TOTAL FRUITY)

Mezcla de taninos extraídos de madera de especies exóticas y de hollejos de uva blanca fresca. Se utiliza durante la crianza o pre-embotellado de vinos tintos y rosados cuando se quiere reforzar frescura olfativa, estructura, suavidad y protección antioxidante.

Aplicación: *realza los aromas provenientes de la uva; aumento de la protección antioxidante*

Dosis: 0,5-20 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan UVASPEED

Tanino microgranulado obtenido a partir de hollejos frescos de uva blanca, rico en sustancias polisacáridas. Protege los aromas primarios de la oxidación y aporta suavidad gustativa. En algunos casos, ayuda a mitigar las sensaciones de astringencia y amargor. Dada su escasa reactividad con la fracción proteica, se puede utilizar en los vinos blancos incluso en las fases previas al embotellado.

Aplicación: *atenuación de la sensación de astringencia; incremento de la estructura*

Dosis: 3-20 g/hL

Envases: 0,5 kg - 1 kg

EnartisTan MEL (ex CAMEL)

Preparación líquida a base de tanino extraído de madera de roble francés. Aplicado durante la crianza, incrementa la limpieza sensorial. Su presentación en forma líquida facilita su uso.

Aplicación: *acabado de vinos, incremento de complejidad aromática y estructura*

Dosis: *vinos blancos: 2-20 mL/hL ; vinos tintos 3-30 mL/hL*

Envases: 1 kg

EnartisTan UNICO #1

Tanino obtenido de madera de roble tostada, seleccionado por su calidad y riqueza aromática. Gracias a un proceso de producción innovador que utiliza bajas temperaturas y bajas presiones de extracción, los compuestos presentes en la madera se concentran y conservan en el producto final. El resultado es un tanino que favorece la acción antioxidante de los aromas y en boca aporta suavidad y estructura.

Aplicación: *acabado de los vinos; protección antioxidante de los aromas*

Dosis: 1-15 g/hL

Envases: 250 g

EnartisTan UNICO #3

EnartisTan UNICO #3 es una mezcla de taninos condensados e hidrolizables estudiados para abrir los aromas del vino y aumentar su complejidad aromática. En particular, EnartisTan UNICO #3 tiene un evidente efecto refrescante en los vinos que tienden a oxidarse rápidamente y que como consecuencia tienden a perder las notas aromáticas típicas.

Aplicación: *prevención de la oxidación, aumento de la frescura aromática*

Dosis: 1-10 g/hL

Envases: 250 g



	PROMOCIÓN DEL COLOR	EFFECTO ANTIOXIDANTE	INCREMENTO DE LA LIMPEZA-AROMÁTICA	ELIMINACIÓN DE PROTEÍNAS	ESTRUCTURA	ASTRINGENCIA	SUAVIDAD
TANINOS DE FERMENTACIÓN							
Arom	▲▲	▲▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
CIT ex Citrus	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Color	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
FP	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
RF ex Red Fruit	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Rouge	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
V	▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
XC	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
TANINOS TÉCNICOS							
Antibotrytis	▲	▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
Blanc	▲	▲▲	▲	▲	▲▲	▲▲	▲
Clar	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
E	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Max Nature	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	▲▲
Microfruit	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Microx	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
SLI	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲
TANINOS DE ROBLE							
Cœur de Chêne	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲▲	▲▲
DC ex Dark Chocolate	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲
Élevage	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Extra	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲
MEL ex Caramel	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲
Napa	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲
Caramel L	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲
TANINOS DE UVA							
Elegance	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲
FF ex Fresh Fruit	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲
FT ex Fruitant	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
Skin / S	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
TFT ex Total Fruity	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲
Uvaspeed	▲▲	▲	▲	▲	▲▲	▲	▲▲
TANINOS UNICO							
Unico #1	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲
Unico #3	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲

LOS POLIFENOLES EN VINIFICACIÓN

DIFERENTES CATEGORÍAS DE POLIFENOLES:

Polifenoles de la uva:

- No flavonoides: los principales compuestos fenólicos no flavonoides de las uvas son los hidroxicinamatos. Son el sustrato preferido de la polifenol oxidasa y, por lo general, los primeros compuestos que participan en la oxidación del mosto de uva.
- Flavonoides: una de las principales clases de compuestos fenólicos de las uvas. Se encuentran presentes en hollejos y pepitas. Los flavonoides incluyen tres grupos principales: taninos, flavonoles y antocianinas.
 - El grupo de taninos incluye combinaciones complejas de catequinas (también Flavan-3-oles) que se encuentran en pepitas y hollejos de uva y que se conocen como taninos condensados.
 - Las antocianinas se encuentran principalmente en los hollejos de la uva y son la principal fuente de pigmentos colorantes del vino tinto.
 - Flavonoles: se encuentran en los hollejos de las uvas, se conocen como cofactores porque ayudan a mejorar el color a través del fenómeno de copigmentación.

Taninos hidrolizables: Derivados de la madera, son formas oligoméricas de ácido gálico y pueden especificarse como galotaninos o elagitaninos si están constituidos por fracciones de ácido gálico o ácido elágico.

ALGUNOS CONCEPTOS RELACIONADOS CON EL COLOR DEL VINO...

El color inicial del vino tinto se debe principalmente a las antocianinas, extraídas de las uvas durante el proceso de vinificación. Las antocianinas en su forma catiónica presentan una elevada reactividad con todos los nucleófilos. En presencia de SO_2 y H_2O , esta reacción puede conducir a una pérdida de color. La estabilización de los pigmentos del vino puede ocurrir a través de la copigmentación, la condensación o la cicloadición.

La copigmentación es el proceso que permite mejorar el color gracias a la formación de complejos entre antocianinas y cofactores como flavonoles, hidroxicinamatos y/o coloides, a través de un enlace electrostático débil. La característica de mayor interés en un cofactor es su conformación plana, ya que permite a las antocianinas formar una estructura tipo sandwich, manteniéndolas estables y solubles. La copigmentación tiene efectos hiper Cromáticos y batocrómicos, que inicialmente conducen a vinos de color más intenso y oscuro. Estas moléculas, muy importantes en los vinos tintos jóvenes, se consideran pigmentos "semiestables".

La condensación da lugar a pigmentos más estables. Se pueden formar a través de enlaces directos entre antocianinas y taninos o en ambientes oxidativos a través de puentes de acetaldehído. La cicloadición involucra metabolitos de la levadura y da lugar a la formación de los compuestos de color más estables que existen. Consiste en una cicloadición entre iones de flavilio y compuestos con dobles enlaces polimerizados.

ESTABILIZACIÓN DEL COLOR EN VINOS TINTOS

Enartis desarrolla constantemente estrategias y tecnologías para la estabilización del color con el fin de lograr la estabilidad durante la maceración. La gestión de la estabilidad del color debe iniciarse lo antes posible, comenzando en el viñedo. La mayoría de las variedades de uva tinta tienen más antocianinas que taninos, lo que puede dar lugar a problemas de inestabilidad del color.

FASE DE VINIFICACIÓN	REACCIONES	PRODUCTOS ENARTIS
VENDIMIA	Prevenir la oxidación de los compuestos fenólicos/colorantes mediante protección antioxidante. 10 - 15 g/100 kg de AST	10-15 g/100 kg de AST
MACERACIÓN PREFERMENTATIVA EN FRÍO	El tanino "eliminable" refuerza el efecto antioxidante del SO_2 y elimina las proteínas que pueden reaccionar con los polifenoles de la uva, protegiendo así los taninos de la uva.	15-20 g/100 kg EnartisTan FP, EnartisTan ROUGE o EnartisTan COLOR
	Las enzimas de maceración mejoran la extracción de los taninos de los hollejos, favoreciendo las reacciones antocianino/tanino y estabilizando los pigmentos colorantes. La actividad proteásica disminuye la capacidad de la proteína de precipitar los taninos de la uva.	30 g/tonelada de EnartisZym COLOR PLUS
DESPUÉS DE LA FAL, ANTES DE LA FML	En esta etapa, una macrooxigenación breve estimula la formación de compuestos colorantes estables producidos por condensación entre antocianinos libres y taninos a través de puentes de acetaldehído.	10 g/hL de EnartisTan MICROFRUIT o EnartisTan E

¿CÓMO ACTÚA EL TANINO "AUTOELIMINABLE"?

Durante el estrujado de las uvas, se liberan proteínas que se unen a los taninos y precipitan. Los primeros taninos liberados en el vino, que se pierden a causa de la precipitación con las proteínas, son los taninos de los hollejos. Estos taninos son los más interesantes para la futura estructura y sensación en boca del vino. Los taninos "autoeliminables" se añaden a las uvas estrujadas con el fin de que se unan con las proteínas y precipiten, evitando que lo hagan los taninos recién extraídos de los hollejos.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA COPIGMENTACIÓN?

La copigmentación protege los pigmentos frente a la oxidación durante las primeras etapas de la vinificación y limita la pérdida de color. Además, mejora la solubilización de los antocianos en ambiente hidroalcohólico.

¿PUEDO UTILIZAR TANINOS EN MOSTOS Y VINOS BLANCOS?

En los mostos blancos, la adición de tanino previene la formación de olores anómalos, mejora la clarificación y la protección antioxidante, inhibe la lacasa producida por *Botrytis*. Los taninos se pueden utilizar en los vinos blancos para mejorar su estructura, suavidad y protección antioxidante.

The logo for enartis, featuring the word 'enartis' in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter 'a'.

Inspiring innovation.

POLISACÁRIDOS

Cada vez se es más consciente de la importante contribución que los polisacáridos aportan a la estabilidad y calidad del vino. Muchos enólogos adoptan técnicas como la maceración prefermentativa en frío, el uso de enzimas de maceración y la crianza sobre lías finas con el fin de mejorar el contenido de polisacáridos y conseguir así vinos más estables y organolépticamente mejores. A veces, la falta de tiempo, de espacio en la bodega, o la aparición de olores anómalos hacen que estas prácticas sean imposibles de aplicar. Para aquellos que no pueden usar los polisacáridos naturalmente contenidos en sus propias lías y uvas, Enartis ofrece EnartisPro y Surli, preparaciones a base de polisacáridos de levadura para la fermentación y crianza de los vinos.

POLISACÁRIDOS PARA LA FERMENTACIÓN

EnartisPro R

Las manoproteínas aportadas por esta preparación constituida exclusivamente por levadura inactiva, confieren al vino volumen y suavidad y contribuyen a la estabilidad del color. EnartisPro R se puede utilizar para la fermentación de vinos blancos, tintos y rosados.

Aplicación: aumento de la sensación de volumen; mayor suavidad de los taninos; mejora de la estabilidad del color

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

EnartisPro AROM

Producto a base de levadura inactiva rica en aminoácidos azufrados. EnartisPro AROM se utiliza durante la inoculación de la levadura para mejorar la estabilidad coloidal y la sensación de volumen del vino. Los aminoácidos azufrados contribuyen a la protección antioxidante. Se recomienda combinar con levaduras como EnartisFerm ES181, AROMA WHITE, Q9, PERLAGE y ES488.

Aplicación: aumento de la sensación de volumen; fresca aromática

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

EnartisPro UNO

Coadyuvante de fermentación a base de cortezas de levadura ricas en manoproteínas inmediatamente solubles. Al añadirlo durante la inoculación de la levadura, las manoproteínas liberadas de inmediato se unen a antocianos y compuestos aromáticos protegiéndolos de la oxidación y la precipitación. De esta forma se obtienen vinos con una tonalidad colorante más joven e intensa, más persistentes y complejos en nariz, más voluminosos y suaves en boca, más estables.

Aplicación: vinos blancos, tintos y rosados; mejora de la estabilidad químico-física; mejora de la calidad organoléptica

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisPro BLANCO

Coadyuvante de fermentación a base de levadura inactiva rica en manoproteínas inmediatamente solubles y aminoácidos azufrados. Al añadirlo durante la inoculación de la levadura, las manoproteínas liberadas de inmediato se unen a los antocianos y compuestos aromáticos protegiéndolos de oxidaciones y precipitaciones. De esta forma se obtienen vinos con una tonalidad colorante más joven, más intensos, frescos en nariz, más estables. Además, el aporte de aminoácidos azufrados contribuyen a la protección antioxidante. Es recomendable aplicarlo junto a levaduras como EnartisFerm ES181, AROMA WHITE, Q9, PERLAGE y ES488.

Aplicación: aumento del volumen; aumento del aroma frutal y especiado; mejora de la estabilidad químico-física

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisPro TINTO

EnartisPro TINTO es un coadyuvante de fermentación a base de cortezas de levadura ricas en manoproteínas solubles, taninos de pepitas y taninos elágicos, estudiado para favorecer la condensación antocianos/taninos. Aporta a los vinos un color más intenso y estable, un aroma más afrutado, limpio y persistente y un gusto más suave y equilibrado.

Aplicación: mejora de la estabilidad colorante; aumento del aroma frutal; aumento de la suavidad; mejora del equilibrio gustativo

Dosis: 15-40 g/ 100 kg

Envases: 1 kg

EnartisPro XP

Coadyuvante para el tratamiento de mostos, con un importante efecto protector sobre las sustancias aromáticas. Su eficacia se basa en la acción desmetalizante del copolímero vinilimidazolvinilpirrolidona que neutraliza la acción catalizadora de la oxidación llevada a cabo por el cobre y el hierro. Las manoproteínas liberadas por la levadura inactiva se unen a los aromas producidos durante la fermentación y los protegen de la oxidación y de la pérdida a causa del efecto stripping del anhídrido carbónico.

Aplicación: aumento de la intensidad y persistencia aromática; protección antioxidante; aumento de la vida útil del vino

Dosis: 30-50 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

EnartisPro FT

Coadyuvante a base de PVI/PVP y de levadura inactiva rica en manoproteínas libres y aminoácidos azufrados. Gracias a su capacidad de eliminar el cobre, reduce la actividad de las enzimas oxidasas (tirosinasa y lacasa) y permite producir vinos más resistentes a la oxidación y al envejecimiento, más ricos en compuestos aromáticos y de color más fresco. Se recomienda para la vinificación de aquellos vinos en los que se quiere incrementar la expresión de los aromas tiólicos.

Aplicación: aumento de la expresión de los tioles; protección antioxidante; aumento de la vida útil del vino

Dosis: 30-50 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

POLISACÁRIDOS PARA LA CRIANZA

SURLÌ ONE

Levadura inactiva tratada enzimáticamente. Se puede utilizar para la crianza sobre lías en alternativa o en combinación con las lías finas producidas durante la fermentación alcohólica. SURLÌ ONE mejora la estabilidad proteica, tartárica y polifenólica del vino; aporta mayor complejidad y persistencia aromática; atenúa la astringencia y aumenta la sensación de volumen. En los vinos tintos y rosados, contribuye a la estabilización del color por copigmentación.

Aplicación: crianza sobre lías; mejora de la estabilidad y calidad sensorial

Dosis: 20-50 g/hL

Envases: 2,5 kg

SURLÌ ELEVAGE

Producto a base de cortezas de levadura ricas en manoproteínas libres. SURLÌ ELEVAGE libera todas las manoproteínas contenidas en solo 24-48 horas. Por tanto, incluso cuando se dispone de poco tiempo, es posible reproducir los efectos de la crianza sobre lías finas. Los vinos tratados con SURLÌ ELEVAGE son más complejos y persistentes en nariz, más suaves y voluminosos en boca y, en general, más longevos.

Aplicación: crianza sobre lías; acabado pre-embotellado; mejora del volumen

Dosis: 5-30 g/hL

Envases: 1 kg

SURLÌ VITIS

Completamente soluble, SURLÌ VITIS aporta polisacáridos de origen vegetal y taninos de hollejos de uva blanca. A las dosis recomendadas es filtrable y puede utilizarse inmediatamente antes de la microfiltración para aumentar la calidad organoléptica y la protección antioxidante del vino. En particular, SURLÌ VITIS mejora la limpieza olfativa del vino, aporta volumen y suavidad y aumenta la sensación de dulzor.

Aplicación: aumento de la calidad sensorial y de la estabilidad físico-química antes del embotellado

Dosis: 2-15 g/hL

Envases: 1 kg

SURLÌ VELVET

Coadyuvante a base de manoproteínas, SURLÌ VELVET tiene efectos evidentes sobre la calidad organoléptica del vino. En particular, aumenta la complejidad y la intensidad aromática, el volumen y la persistencia gustativa y, en los vinos tintos, atenúa la astringencia. Completamente soluble y filtrable, puede usarse inmediatamente antes de la microfiltración.

Aplicación: aumento de la calidad sensorial y de la estabilidad físico-química antes del embotellado

Dosis: 0,5-10 g/hL

Envases: 0,5 kg

SURLÌ VELVET PLUS

SURLÌ VELVET PLUS es una preparación a base de manoproteínas. Ofrece todas las propiedades organolépticas de SURLÌ VELVET con, además, un buen efecto antioxidante capaz de prolongar la vida del vino. Completamente soluble y filtrable, su principal aplicación es durante la preparación de los vinos para el embotellado.

Aplicación: aumento de la calidad sensorial y de la estabilidad físico-química antes del embotellado; protección antioxidante

Dosis: 1-10 g/hL

Envases: 0,5 kg

CÓMO ELEGIR LOS POLISACÁRIDOS SURLÌ DE ENARTIS

Para elegir qué preparación usar y a qué dosis, se puede realizar una prueba rápida de cata. Para ello es necesario rehidratar 1 g de producto en 50 mL de agua a 38 °C durante 2 horas. Transcurrido este tiempo, se añaden a la suspensión 50 mL de una solución hidroalcohólica preparada con 13 mL de alcohol al 95% y 37 mL de agua. A continuación se deja enfriar a temperatura ambiente, revolviendo ocasionalmente. La solución así obtenida debe mantenerse a una temperatura superior a 20 °C y agitarse dos o tres veces al día durante al menos 3 días, después de lo cual se puede añadir directamente en el vino a tratar, sabiendo que 1 mL en 100 mL de vino corresponde a una dosis de 10 gramos de SURLÌ por hectolitro de producto.

N.B.: SURLÌ ELEVAGE, SURLÌ VITIS, SURLÌ VELVET e SURLÌ VELVET PLUS no necesitan la preparación descrita, sino que se pueden dispersar simplemente en una solución de alcohol al 13% (1 g de Surlì en 100 mL de solución) y usar inmediatamente.

¿QUÉ ES EL PVI-PVP?

PVI/PVP es un copolímero adsorbente (polivinilimidazol y polivinilpirrolidona) capaz de eliminar de los vinos metales pesados como cobre (Cu), hierro (Fe) y aluminio (Al). Además, PVI / PVP tiene la capacidad de unirse con los compuestos fenólicos, que son los sustratos de las reacciones oxidativas. Los vinos tratados con PVI-PVP son más frescos, más aromáticos, más equilibrados, tienen un menor potencial de oxidación y una mayor vida útil.

	Composición	Efecto principal	Protección Antioxidante	Mejora del aroma	Mayor volumen en boca	Incremento de la Suavidad	Efecto antienviejecimiento
Fermentación	Pro Arom	Levadura inactivada ricas en péptidos antioxidantes	Frescor aromático Suavidad y volumen	●●●	●●	●●	●●
	Pro Blanco	Levadura inactivada ricas en péptidos antioxidantes	Frescor aromático Suavidad y volumen	●●●	●●●	●●●	●●
	Pro FT	Levadura inactivada ricas en péptidos antioxidantes PVI-PVP	Frescor aromático Suavidad y volumen Antienviejecimiento	●●●●	●●●	●●	●●●
	Pro R	Levadura Inactivada Corteza de Levadura	Suavidad	●	●	●●	●●
	Pro Tinto	Cortezas de levadura Taninos de semillas Taninos elágicos	Suavidad y volumen Estabilización del color	●●	●●	●●●●	●●●
	Pro Uno	Cortezas de levadura	Suavidad y Volumen	●	●	●●●	●●●
	Pro XP	Levadura inactivada Corteza de levadura Suavidad y Volumen	Suavidad y Volumen Antienviejecimiento	●●●●	●●	●●	●●●
Maduración	Surli Elevage	Cortezas de levadura	Suavidad y Volumen	●●	●	●●●	●●●
	Surli One	Levadura inactivada tratada enzimáticamente	Volumen y protección antioxidante	●●	●	●●●	●●●
	Surli Velvet	Manoproteínas	Suavidad y Volumen	●	●	●●●●	●●●●
	Surli Velvet Plus	Manoproteínas	Suavidad y Volumen Antienviejecimiento	●●●	●●	●●●●	●●●
	Surli Vitis	Taninos de hollejos Polisacáridos vegetales	Volumen y Mejor aroma	●●	●●●	●●●	●●●

The logo for enartis, featuring the word 'enartis' in a lowercase, blue, sans-serif font. The letter 'o' is replaced by a red semi-circle.

Inspiring innovation.

FERMENTACIÓN MALOLÁTICA

La fermentación maloláctica a menudo se considera simplemente un proceso para convertir el ácido málico en ácido láctico por parte de bacterias de la especie *Oenococcus oeni*. En realidad, si se utiliza la cepa correcta, la fermentación maloláctica representa la última posibilidad de reducir las notas herbáceas, mejorar el aroma frutal, aumentar la complejidad aromática y mejorar el equilibrio y estructura del vino. Enartis ofrece una gama de bacterias y nutrientes adecuados para asegurar el éxito de la fermentación incluso en las condiciones más difíciles.

EnartisML UNO

Cultivo liofilizado de adición directa. Cepa seleccionada de *Oenococcus oeni* que garantiza una fermentación maloláctica rápida y completa. No afecta a la intensidad colorante, la limpieza olfativa y el aroma afrutado del vino. Produce cantidades insignificantes de aminas biógenas. Tolerancia al alcohol < 15% vol. Tolerancia al pH > 3.3.

Aplicación: *inoculación secuencial; coinoculación; respeto por el aroma del vino*

Dosis: *paquetes para 2,5 hL, 25 hL, 250 hL*

EnartisML SILVER

Cultivo liofilizado de adición directa. Cepa seleccionada de *Oenococcus oeni* capaz de iniciar y completar la fermentación maloláctica en vinos con alto contenido de alcohol, bajo pH y alto contenido de polifenoles. Enartis ML SILVER produce un aroma limpio, afrutado y complejo y respeta la intensidad colorante. Tolerancia al alcohol: > 15% vol. Tolerancia al pH: 3.1.

Aplicación: *inoculación secuencial; coinoculación; vinos con condiciones difíciles; aumento del aroma frutal*

Dosis: *paquetes para 2,5 hL, 25 hL, 250 hL*

EnartisML MCW

Cultivo liofilizado de adición directa. Cepa *Oenococcus oeni* muy vigorosa, capaz de fermentar en condiciones difíciles (pH > 3; temperatura < 14 °C; alcohol hasta 15.5%). En los vinos blancos se puede utilizar para conferir notas complejas de mantequilla.

Aplicación: *inoculación secuencial; coinoculación; vinos con condiciones difíciles; aumento del aroma a mantequilla*

Dosis: *paquetes para 2,5 hL, 25 hL, 250 hL*

NUTRIFERM ML

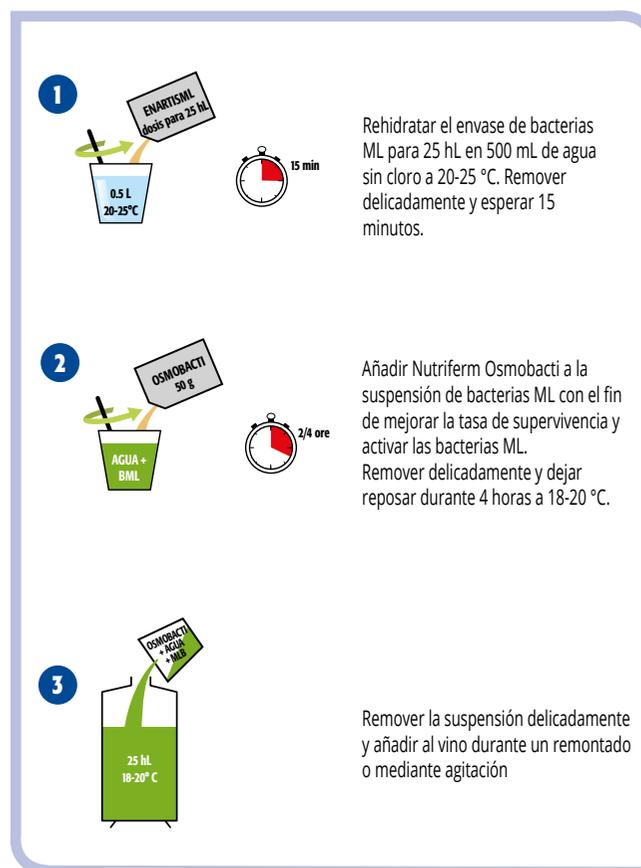
Activador específico para la fermentación maloláctica, aporta polisacáridos, aminoácidos, micronutrientes, vitaminas y celulosa. El efecto combinado de sus componentes estimula la multiplicación celular, asegura el predominio de la cepa inoculada sobre la flora indígena y reduce significativamente la duración de la fermentación maloláctica. En condiciones difíciles o en caso de parada de fermentación, su uso puede ser decisivo para el éxito de la fermentación.

Aplicación: *nutrición de bacterias malolácticas; reducción de la duración de la fermentación maloláctica*

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 1 kg

PROTOCOLO PARA LA PREPARACIÓN E INOCULACIÓN DE LAS BACTERIAS ML - ADICIÓN DIRECTA, 25 hL



1 Rehidratar el envase de bacterias ML para 25 hL en 500 mL de agua sin cloro a 20-25 °C. Remover delicadamente y esperar 15 minutos.

2 Añadir Nutriferm Osmobacti a la suspensión de bacterias ML con el fin de mejorar la tasa de supervivencia y activar las bacterias ML. Remover delicadamente y dejar reposar durante 4 horas a 18-20 °C.

3 Remover la suspensión delicadamente y añadir al vino durante un remontado o mediante agitación

NUTRIFERM OSMOBACTI

El activador y regulador de presión osmótica NUTRIFERM OSMOBACTI ayuda a la bacteria maloláctica a sobrevivir en las difíciles condiciones de crecimiento del vino. Utilizado al final de la fase de rehidratación y antes de la inoculación, Osmobacti aumenta el nivel de supervivencia de las células y, en consecuencia, permite un arranque más inmediato y una conclusión más rápida de la fermentación maloláctica.

Aplicación: *nutrición de bacterias malolácticas seleccionadas; reducción de la duración de la fermentación maloláctica*

Dosis: 50 g/dosis de bacterias para 25 hL

Envases: 100 g

BACTERIAS DE FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPALES FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LAS BACTERIAS LÁCTICAS (BML)?

pH, temperatura, alcohol y SO_2 (libre y total) tienen un efecto sinérgico negativo, por lo tanto, cuando sus efectos se combinan hacen que la realización de la FML sea difícil. Por otro lado, el tratamiento de los viñedos con atomizadores, el contenido inicial de ácido málico, la cepa de levadura utilizada para la fermentación alcohólica y el contenido de polifenoles del vino pueden ser también factores de estrés. Pueden surgir problemas cuando el pH es bajo (<3.4), el grado alcohólico es alto (>14.5%), la temperatura del vino es baja (<18 °C) ó alta (> 30 °C), el SO_2 total es alto (> 30 mg/L) y/o el SO_2 libre es alto (>10 mg/L).

¿CÓMO ELEGIR LA CEPA DE BACTERIA ML?

Para cada cepa de bacterias existen unas condiciones ambientales específicas en las que ofrece los mejores resultados. Es muy importante conocer las características del vino antes de inocular *Oenococcus oeni*.

¿LA CEPA DE LEVADURA UTILIZADA PARA LA FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA AFECTA A LA FML?

Sí. Algunas cepas de levadura pueden inhibir el desarrollo de las bacterias lácticas (BML). Además, las cepas de levadura difieren en la demanda de nutrientes, la producción de SO_2 y la velocidad de autólisis, todos ellos factores que afectan a las bacterias.

¿CUÁLES SON LOS RIESGOS DE UNA FML ESPONTÁNEA?

Una FML espontánea no controlada puede dar lugar a un enmascaramiento de los aromas y a la producción de notas anómalas a yogur, rancio, sudor, fósforos quemados o incluso fruta podrida. Otra consecuencia no deseable del crecimiento espontáneo es la producción de aminas biógenas (asociadas a aromas anómalos y cuya concentración está regulada en algunos países). La inoculación de cepas seleccionadas de *Oenococcus oeni* garantiza un inicio rápido de la FML y un mejor control de la producción de aromas y de la sensación en la boca del vino.

¿QUÉ NUTRIENTES NECESITAN LAS BACTERIAS ML?

Al igual que todos los microorganismos, *Oenococcus oeni* necesita nutrientes y factores de crecimiento específicos para desarrollar células sanas y realizar y completar la fermentación maloláctica. Las bacterias requieren la presencia de varios aminoácidos, péptidos, vitaminas y minerales. Nutriferm ML es un nutriente diseñado para satisfacer las necesidades de *Oenococcus oeni*.

¿QUÉ PASA CON EL OXÍGENO Y LAS BML?

El oxígeno molecular estimula el crecimiento de algunas BML, comportándose como un factor de crecimiento, como en el caso de la levadura. Sin embargo, si se aplica demasiado oxígeno, se puede producir ácido acético.

¿CÓMO EFECTUAR EL SEGUIMIENTO DE LA FML?

La forma más frecuente de controlar la FML es realizar el seguimiento de la degradación del ácido málico. La FML se considera completa cuando el ácido málico está por debajo de 30 mg/100 mL.

¿QUÉ PASA CON LA PRODUCCIÓN DE DIACETILO?

Este compuesto, producido por las BML, proporciona una agradable y característica nota de mantequilla cuando está presente a bajas concentraciones, pero puede convertirse en una nota anómala de rancio o palomitas de maíz mantecadas cuando se encuentra a altas concentraciones (> 4 mg/L). El diacetilo se forma a partir del piruvato, que proviene del catabolismo de los ácidos y azúcares. Todo el proceso de elaboración del vino afecta a la producción de diacetilo: una FML más lenta (con una velocidad de inoculación baja y/o una temperatura baja) y un ambiente ligeramente oxidativo provoca un aumento de la producción de diacetilo, mientras que el contacto de las lías de levadura descompone el diacetilo de manera irreversible, lo que reduce su concentración en el vino.

¿PUEDO UTILIZAR SOLO UNA PARTE DE LAS BACTERIAS Y USAR EL RESTO MÁS TARDE?

No. Una vez que el paquete de bacterias está abierto, debe usarse inmediatamente. La exposición al oxígeno y el exceso de humedad pueden ser perjudiciales para la supervivencia de las bacterias.

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter 'a'.

Inspiring innovation.

ALTERNATIVAS DE ROBLE

Si se usa la dosis adecuada, el empleo de chips durante la crianza permite añadir al vino esas cualidades aromáticas y gustativas que hace que resulte atractivo para el mercado internacional y para el de los “nuevos” consumidores. Enartis ofrece una amplia gama de chips, miniduelas y alternativas solubles para crear vinos únicos.

La gama INCANTO se produce a partir de maderas seleccionadas de roble francés y americano, tostadas con una original técnica por convección con calentamiento progresivo que permite un tostado profundo, homogéneo y repetible. Las maderas alternativas INCANTO están disponibles en los formatos

CHIPS

Tamaño: 2-4 mm

Dosis: 1-4 g/L en los vinos blancos; 1-6 g/L en los vinos tintos

Tiempo de contacto: mínimo 4 semanas

Envases: bolsa de 10 kg

MINIDUELAS

Tamaño: 25 cm x 2,7 ÷ 5 cm x 0,9 cm

Dosis: 1-5 g/L

Tiempo de contacto: mínimo 3 meses; óptimo 4 meses

Envases: bolsa de 10 kg

BARREL BOOST (sistema monouso para barricas)

Dosis: 1 Barrel Boost por barrica equivale a aproximadamente un 25% de madera nueva tostada

Tiempo de contacto: mínimo 3 meses, óptimo 4 meses

Envases: bolsa que contiene un solo sistema monouso



INCANTO NATURAL

Roble francés sin tostar que, utilizado en fermentación o durante la crianza del vino, ayuda a reducir las notas herbáceas y de reducción. A nivel gustativo, tras la liberación de polisacáridos, proporciona suavidad, volumen y estructura.

Formatos disponibles: chips

INCANTO SLI

Chips obtenidos de madera de roble americano sin tostar. Acentúa la frescura y los aromas varietales del vino. Aumenta la estructura y suavidad y el potencial de envejecimiento del vino.

Formatos disponibles: chips

INCANTO CREAM

Roble francés de tostado medio, confiere aromas a crema pastelera, coco, mantequilla y regaliz. En boca aumenta las sensaciones de suavidad, volumen y dulzura, sin dar astringencia.

Formatos disponibles: chips; miniduelas; barrel boost

INCANTO VANILLA

Roble americano de tostado medio, dona al vino notas dulces de vainilla, coco, borbón, miel y frutas tropicales. En boca aumenta las sensaciones de suavidad, volumen y frescura.

Formatos disponibles: chips

INCANTO CARAMEL

Roble francés de tostado medio, dona al vino aromas a caramelo, café, mantequilla y especias. El principal efecto en boca es el aumento de la suavidad y dulzura.

Formatos disponibles: chips; miniduelas; barrel boost

INCANTO SPECIAL FRUIT

Roble francés de tostado medio, se caracteriza por unas notas elegantes y discretas de especias, tostados, chocolate y caramelo que resaltan el afrutado del vino y aumentan su complejidad. En boca, INCANTO SPECIAL FRUIT da volumen y estructura, sin aumentar excesivamente la sensación tánica.

Formatos disponibles: chips; miniduelas; barrel boost

INCANTO TOFFEE

Roble francés de tostado medio+, confiere aromas a café cortado, pan tostado, frutos secos y vainilla. En boca destaca por su suavidad, dulzura y complejidad.

Formatos disponibles: chips; miniduelas; barrel boost

INCANTO DARK CHOCOLATE

Roble francés de tostado medio+, confiere notas evidentes de chocolate, café, especias y fruta seca tostada. En boca aumenta volumen, estructura y tanicidad.

Formatos disponibles: chips; miniduelas; barrel boost

INCANTO NC: ALTERNATIVAS SOLUBLES

¿Por qué INCANTO NC?

Los coadyuvantes de la gama INCANTO NC son formulaciones completamente solubles que contienen únicamente las moléculas activas que hacen que la aplicación enológica de la madera sea interesante:

- *Taninos, que desarrollan una acción antioxidante, favorecen la estabilización del color y aumentan la estructura del vino.*
- *Polisacáridos, que aumentan la sensación de volumen, suavizan los taninos, estabilizan el color e, indirectamente, protegen los aromas frente a la oxidación.*
- *Sustancias aromáticas producidas durante el tratamiento de tostado, que dan complejidad al aroma del futuro vino.*

Aplicación de los coadyuvantes INCANTO NC:

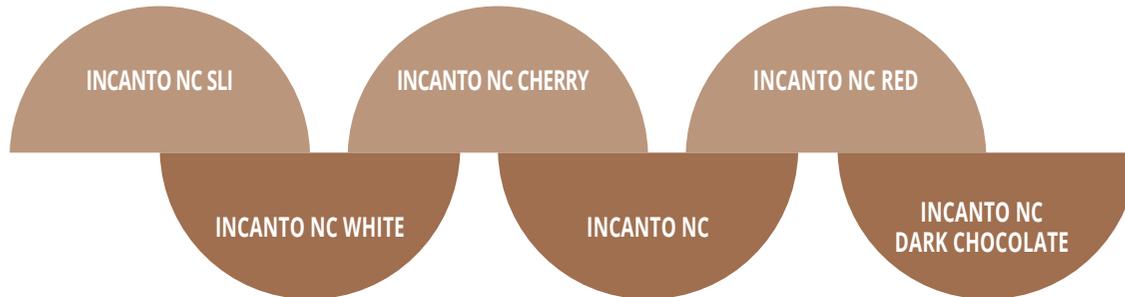
- *Promover la complejidad aromática*
- *Exaltar las notas de frutas y flores, provenientes de la uva.*
- *Prevenir la aparición de olores a reducción durante la fermentación*
- *Minimizar las notas herbáceas*
- *Mejorar la estabilidad del color*
- *Aumentar volumen y estructura*

¿Por qué usar los coadyuvantes INCANTO NC?

Los coadyuvantes INCANTO NC garantizan la misma eficacia que la de las maderas alternativas y además ofrecen ventajas adicionales como:

- *precisión de dosificación*
- *constancia de la calidad*
- *ausencia de notas de quemado o madera verde*
- *ausencia de sólidos que puedan dañar las partes mecánicas de los equipos de bodega o dificultar su limpieza*
- *ningún riesgo de contaminación microbiológica*
- *reducción de residuos*
- *facilidad de uso para el operador de bodega*
- *ninguna pérdida de color a causa de la absorción por parte de sólidos*
- *composición a base de sustancias permitidas por las DOC y DOCG.*

Los coadyuvantes de la gama INCANTO NC son solubles y están constituidos exclusivamente por moléculas "activas" de la madera. Por esta razón, las dosis son 10 veces más bajas que las usadas con las maderas alternativas.





INCANTO NC WHITE

Mezcla de tanino de roble, tanino de acacia y levaduras inactivas. INCANTO NC WHITE, usado en el mosto antes de la fermentación alcohólica dona al vino todas las cualidades que se esperan del uso de chips de roble sin tostar: protección frente a la oxidación, limpieza aromática, dulzor y volumen.

Aplicación: *prevención de oxidaciones; atenuación de las notas verdes; aumento del volumen y la estructura*

Dosis: 5-30 g/hL mostos blancos; 10-50 g/hL mostos rosados y tintos

Envases: 2,5 kg - 10 kg

INCANTO NC

Alternativa soluble a las maderas alternativas. INCANTO NC aporta todas aquellas sustancias útiles para la complejidad aromática y el equilibrio gustativo que se pueden extraer de los chips de roble de tostado medio. Al usarlo el mosto antes de la fermentación alcohólica minimiza oxidaciones, aporta estructura, volumen y suavidad.

Aplicación: *protección frente a la oxidación del color; aumento de volumen y estructura*

Dosis: 5-30 g/hL mostos blancos; 20-50 g/hL mostos tintos

Envases: 2,5 kg - 10 kg

INCANTO NC RED

INCANTO NC RED es una preparación a base de taninos de roble tostado y levadura inactiva. Específico para la vinificación en tinto, reduce las notas vegetales de las uvas verdes, previene la reducción y protege frente a la oxidación del color. Aumenta estructura, volumen y dulzor en boca.

Aplicación: *atenuación de las notas verdes; aumento de volumen y estructura*

Dosis: 20-50 g/hL mostos tintos

Envases: 2,5 kg - 10 kg

INCANTO NC CHERRY

Mezcla de tanino de roble, tanino de especies exóticas y levadura inactiva. Al aplicarlo en el mosto antes de la fermentación alcohólica, potencia equilibrio gustativo y la protección antioxidante.

Aplicación: *prevención de la oxidación del color; aumento de volumen y estructura; revitaliza el aroma de uvas sobremaduras*

Dosis: 5-15 g/hL mostos rosados; 10-50 g/hL mostos tintos

Envases: 2,5 kg - 10 kg

INCANTO NC DARK CHOCOLATE

Mezcla soluble de taninos extraídos de madera de roble tostada y derivado de levadura rico en polisacáridos. INCANTO NC DARK CHOCOLATE enmascara las notas herbáceas de las uvas poco maduras. Al mismo tiempo, aporta volumen, estructura, equilibrio y previene la oxidación del color.

Aplicación: *atenuación de la nota herbácea; estabilización del color; aumento de complejidad; aumento de volumen y estructura.*

Dosis: 20-50 g/hL

Envases: 2,5 kg

INCANTO NC SLI

Mezcla a base de tanino de roble americano sin tostar y derivado de levadura. Aumenta la protección antioxidante y la vida útil del vino.

Aplicación: *aumento de la vida útil del vino; prevención de la oxidación de aromas; incremento de volumen y estructura*

Dosis: 10-30 g/hL

Envases: 2,5 kg



SOBRE LA CRIANZA EN ROBLE

¿QUÉ LE HACE LA CRIANZA EN BARRICA DE ROBLE A MI VINO?

Hay dos reacciones principales que ocurren durante la crianza en roble: la extracción de compuestos del roble y la difusión de oxígeno. Durante la crianza en roble, aumenta la complejidad del aroma, mejora la estabilidad del color, se reduce la astringencia y la estructura general del vino se vuelve más suave.

¿POR QUÉ HAY TANTA VARIACIÓN EN LOS AROMAS DEL ROBLE?

Existen muchas causas que provocan esta variación y muchas de ellas interaccionan formando una amplia gama de perfiles aromáticos potenciales.

- Fuente del roble: las especies de roble, el origen geográfico, las condiciones de crecimiento y la edad pueden afectar significativamente a la estructura y composición de la madera.
- La posición de la madera dentro del tronco: se ha demostrado que influye en su composición aromática.
- Secado y conservación de las duelas: secado al horno o al aire, tiempo, humedad...
- El proceso de elaboración en tonelería añade un factor de variabilidad importante.

¿QUÉ EFECTO TIENE EL TOSTADO?

El tostado del roble durante el proceso de elaboración de la barrica modifica la estructura y las propiedades químicas de la madera. El aumento de la temperatura y de la duración del tostado:

- Reducen el contenido de lactona de roble que contribuye a los aromas a "roble fresco" y coco.
- incrementa los aromas a "vainilla", "caramelo" y "café tostado" asociados a vanillina, furfural, 4-metilfurfural y maltol. Con niveles de tostado fuertes, estos compuestos disminuyen y son reemplazados por notas "especiadas" (eugenol, isoeugenol, 4-metilguaiaicol) y "ahumadas" (4-metilguaiaicol, guayacol, 2-metilfenol).

¿POR QUÉ USAR ALTERNATIVAS DE ROBLE?

- El coste es el motivo más frecuente del uso de alternativas a la barrica. El uso de alternativas a la barrica reduce la inversión en "roble" (al menos 10 veces), el trabajo en bodega, el espacio de almacenamiento y los riesgos microbiológicos.
- El tiempo se reduce. Tiempo de contacto: de 4 a 6 meses para Enartis INCANTO BARREL Boost y ministaves y 4 semanas para Enartis INCANTO CHIPS.
- Es un producto de calidad alta y constante que cumple con las expectativas y las exigencias enológicas.

¿CÓMO ENCONTRAR LA ALTERNATIVA DE ROBLE ADECUADA?

Basta definir el perfil de vino buscado, el tiempo disponible para el envejecimiento y el presupuesto. Enartis ofrece kits de prueba que contienen bolsas pequeñas de chips de roble para macerar en el vino durante 3 semanas con el fin de realizar pruebas en bodega y ayudarle a encontrar el producto o la mezcla más adecuada para su objetivo.

¿ES POSIBLE CONSERVAR Y REUTILIZAR LAS ALTERNATIVAS DE ROBLE?

Las alternativas de roble deben tratarse con cuidado y conservarse en un lugar limpio y seco, en su envase original. No se recomienda su reutilización: la extracción y el resultado serán diferentes y existe el riesgo de contaminación microbiana.

ENSAYOS CON CHIPS DE ROBLE

UNA AMPLIA GAMA DE ALTERNATIVAS DE ROBLE

La extracción de compuestos de roble (aromas, polifenoles, polisacáridos...) así como el impacto sensorial en el vino dependen de muchas variables, incluidas las características físicoquímicas del vino (pH, alcohol, acidez total, acidez volátil y SO₂), poder tampón del vino, temperatura de conservación, tiempo de contacto, etc. Cuando se tiene que decidir qué tipo de chips de roble usar, siempre recomendamos realizar ensayos. De esta manera, los enólogos pueden elegir las alternativas de roble basándose en las catas y en datos precisos.

Realización de ensayos:

- Usar bolsas de vino de 1.5 L o botellas de 750 mL.
- Pesar las virutas de roble seleccionadas (dosis recomendadas para ensayos = 2-5 g/L).
- Añadir los chips a la bolsa o botella.
- escribir en la etiqueta: fecha, lote de vino, nombre de los chips de roble y dosis. Preparar también una muestra testigo, sin chips de roble.
- Llenar las bolsas/botellas con vino. Durante el llenado prestar atención a la entrada de oxígeno y al espacio de cabeza. Se aconseja la adición de 5 ppm de SO₂ durante el llenado para proteger el vino de la oxidación.
- catar después de tres semanas de maceración.

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter "a".

Inspiring innovation.

MICROOXIGENACIÓN

El aporte preciso de microdosis de oxígeno durante la fase de crianza puede aumentar notablemente la calidad del vino y ayudar a dirigir la evolución aromática y gustativa hacia estilos diferentes, con el fin de satisfacer los gustos de los consumidores más variados. En esta búsqueda de un determinado estilo, los taninos, polisacáridos y chips desempeñan un papel importante y en sinergia con el del oxígeno.



MICROOX

Dosificador de oxígeno que permite llevar a cabo la micro/macro oxigenación midiendo el flujo efectivo de oxígeno en peso (mg/l). MICROOX garantiza una dosificación lo más lineal y constante posible; de hecho, a diferencia de los otros sistemas del mercado, no utiliza cámaras de dosificación sino un sensor de alta precisión que mide el flujo de gas en tiempo real. Un microprocesador y un software avanzado realizan los cálculos necesarios para que el sistema mantenga el valor deseado de flujo de oxígeno, adaptando automáticamente la dosificación cada vez que varía la presión de salida. Por lo tanto, el oxígeno se suministra a la presión mínima necesaria con el fin de minimizar el tamaño de las burbujas y aumentar su solubilidad. MICROOX está disponible en tamaños estándar con 1, 2, 5 y 10 puntos de dosificación. Previa solicitud, se pueden fabricar sistemas personalizados.

Aplicación: *microoxigenación; macrooxigenación; reproducción de trasiegos y délestage*

MICROOX PERLAGE

Versión del MICROOX creada específicamente para dosificar oxígeno durante la toma de espuma en tanque presurizado. MICROOX PERLAGE funciona con una presión de salida máxima de 9,5 bar y, por lo tanto, se puede utilizar en todas las etapas del proceso de elaboración del vino espumoso: en la primera fermentación y en las primeras etapas de la toma de espuma para conseguir una cinética fermentativa regular y completa; durante la preparación del pie de cuba para estimular la multiplicación de la levadura y aumentar su resistencia al alcohol; una vez concluida la toma de espuma para prevenir y tratar la reducción. MICROOX PERLAGE está disponible en tamaños estándar con 1, 2, 5 y 10 puntos de dosificación. Previa solicitud, se pueden fabricar sistemas personalizados.

Aplicación: *microoxigenación y macrooxigenación durante la toma de espuma en tanque presurizado*

MICROOXIGENACIÓN

¿CUÁNDO Y CÓMO LA MICROOXIGENACIÓN ES EFECTIVA PARA LA ESTABILIDAD DEL COLOR?

El oxígeno añadido al final de la fermentación alcohólica favorece la producción de acetaldehído, un producto de la oxidación del etanol. Este compuesto actúa como puente en las reacciones de polimerización en las que participan taninos y antocianos, creando compuestos colorantes más estables. El intervalo de tiempo transcurrido (entre el final de la fermentación alcohólica y el inicio de la fermentación maloláctica) es fundamental, así como las condiciones siguientes:

- Temperaturas templadas para favorecer una reacción más rápida (~ 15 °C / 59 °F).
- Suficientes taninos y antocianos libres disponibles para la condensación.
- Etanol que se puede oxidar dando acetaldehído.
- Ausencia de SO₂ presente que se pueda unir al acetaldehído.
- Actividad microbiana limitada que consumiría oxígeno y acetaldehído.

¿CUÁLES SON LOS PARÁMETROS QUE SE RECOMIENDA CONTROLAR DURANTE EL TRATAMIENTO DE MICROOXIGENACIÓN?

Temperatura: la temperatura afecta a la solubilidad del oxígeno y a la velocidad de las reacciones en el vino. Las temperaturas adecuadas para el tratamiento son entre 15-20 °C. Temperaturas inferiores a 13 °C pueden conducir a una acumulación de oxígeno disuelto debido al aumento de la solubilidad del oxígeno y a la disminución de la velocidad de consumo por el vino. Por encima de 20 °C, las reacciones de oxidación tienen lugar más rápidamente, lo que aumenta el riesgo de envejecimiento prematuro. La temperatura durante el tratamiento suele ser de ~ 15 °C.

Oxígeno disuelto (OD) mg/L: El oxígeno se debe añadir de manera que no provoque una acumulación de oxígeno disuelto. El seguimiento del OD, dos veces por semana durante el tratamiento, ayuda a corregir el nivel de tratamiento y a encontrar la dosis adecuada para cada vino. En el vino tinto se recomienda mantener unos niveles de OD por debajo de 0,8 mg/l.

SO₂ libre (SO₂L) mg/L: el seguimiento de este parámetro debe realizarse en los vinos tratados después de la FML y una vez efectuada la adición de SO₂. Una rápida disminución del SO₂ libre indica una velocidad de adición de oxígeno demasiado alta o una posible contaminación microbiana. Durante la maduración, el valor del SO₂ libre debe mantenerse por encima de 20 mg/L. Trabajos de investigación han demostrado que 1 mg/L de oxígeno consume 4 mg/L de SO₂ libre (Boulton et al. 1996), sin embargo, se debe tener en cuenta que si en el tanque hay un espacio de cabeza, el SO₂ libre puede interaccionar con el oxígeno del espacio de cabeza, agotándose rápidamente. El seguimiento constante ayuda a corregir cualquier variación del nivel de SO₂ libre.

Acidez Volátil (AV) g/L: es necesario controlar la acidez volátil durante el tratamiento. Un aumento de AV podría indicar una contaminación bacteriana y un alto nivel de oxígeno. La microoxigenación no es aconsejable en vinos con altos niveles de AV.

Acetaldehído: el acetaldehído es un subproducto de la oxidación del vino y actúa como puente entre los pigmentos colorantes inestables y los taninos. Este puente favorece la unión entre el color y los taninos, dando lugar a un color duradero y estable. El proceso de estabilización del color también tiene un efecto suavizante sobre la astringencia del vino. Una acumulación de acetaldehído indica que se está produciendo una mayor formación de acetaldehído a través de la oxidación, en vez de tener lugar las reacciones de estabilización del color o la formación del puente. Un aumento significativo del nivel de acetaldehído indica que debe reducirse la cantidad de oxígeno que se está aplicando o que se debe interrumpir la microoxigenación.

Perfil del color: la determinación del color mediante el método CIELab puede captar cambios mínimos durante el envejecimiento del vino. Comprender cómo evoluciona el color a lo largo del tratamiento permite comparar los resultados entre diferentes añadas y reconocer posibles problemas.

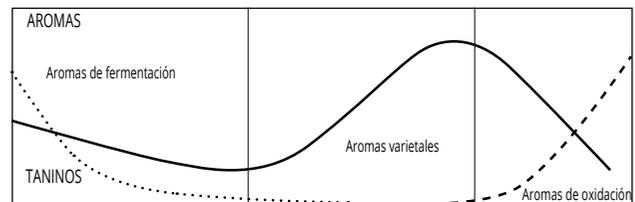
Compuestos polifenólicos: el análisis de los polifenoles puede proporcionar información sobre la posibilidad de tratar un determinado vino con oxígeno, así como una indicación de la dosis inicial.

Turbidez (NTU): la turbidez alta puede disminuir la eficacia del tratamiento, ya que serán las lías de levadura las que consuman el oxígeno disuelto en lugar de los componentes del vino.

CATA Y ANÁLISIS SENSORIAL

Durante el tratamiento de microoxigenación, la cata y el análisis sensorial son cruciales para ajustar la dosis de oxígeno. La dosis óptima de oxígeno del tratamiento de microoxigenación debe ajustarse en función de la evolución de los parámetros descritos anteriormente y de la cata realizada todas las semanas. Durante el envejecimiento, con la microoxigenación los vinos pasan por tres etapas que pueden distinguirse por los cambios que se producen en el aroma y en el aspecto del tanino:

- 1- Desarrollo** de la estructura: el desarrollo de la estructura puede tener lugar antes o después de la FML. Durante esta fase los taninos del vino se vuelven más reactivos y agresivos, a medida que el grado de polimerización aumenta la astringencia del tanino. Este cambio se combina con el grado de complejidad aromática.
- 2- Armonización:** esta etapa está marcada por la formación de un paladar más completo y de mayor redondez. Los taninos se vuelven menos reactivos y son más suaves en boca. Los aromas se integran plenamente al mismo tiempo que aumenta su complejidad.
- 3- Sobreoxigenación:** esta etapa tiene lugar cuando el tratamiento ha ido demasiado lejos. El paladar medio se vuelve magro y los taninos se secan a causa de una polimerización excesiva y de un mayor desarrollo de aromas y sabores aldehídicos/de oxidación. La cata es la mejor manera de controlar el resultado y decidir cuándo es el momento de interrumpir el tratamiento.



Evolución clásica de aromas y taninos en un vino durante la microoxigenación.
Adaptado de (Parish et al., 2000)

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. The letter "a" is stylized with a red semi-circle above it, resembling a wine drop or a glass rim.

Inspiring innovation.

CLARIFICANTES

La clarificación tiene como objetivo mejorar la limpidez y las características organolépticas del vino. Para conseguir la limpidez del vino se pueden usar tecnologías físicas como la centrifugación y la filtración, sin embargo la eliminación de las sustancias responsables de la inestabilidad y del desequilibrio organoléptico a menudo se obtiene solo mediante el uso de clarificantes. La clarificación, por lo tanto, es una etapa crucial del proceso de elaboración, de la que puede depender la calidad final del vino.



CLARIFICANTES SIN PROTEÍNAS ANIMALES

Los clarificantes de la línea AF, que no contienen sustancias de origen animal, se pueden utilizar para la elaboración de vinos destinados a vegetarianos y a veganos.

PLANTIS AF

Proteína pura de guisante para la clarificación de mostos y vinos. Clarifica el vino, formando lías compactas y poco voluminosas y mejora la resistencia del vino a la oxidación gracias a su capacidad para eliminar catequinas, polifenoles de cadena corta y hierro. Excelente para la flotación.

Aplicación: sin alérgenos; vinos veganos; prevención y tratamiento de oxidaciones y pinking; reducción del gusto amargo

Dosis: 10-30 g/hL

Envases: 20 kg

PLANTIS AF-L

Clarificante a base de proteína vegetal de guisante en solución líquida estabilizada con anhídrido sulfuroso. PLANTIS AF-L efectúa una buena acción de clarificación tanto cuando se usa solo como en combinación con bentonita. Elimina el hierro y las sustancias fenólicas, reduciendo así la sensibilidad del vino a la oxidación.

Aplicación: clarificación y estabilización de los vinos; prevención de la oxidación

Dosis: 20-80 mL/hL

Envases: 25 kg

PLANTIS PQ

Proteína de patata activada con quitosano, en los vinos tintos y rosados reduce la astringencia y reaviva el color al atenuar la componente amarilla. En todos los vinos, mejora la limpidez y filtrabilidad y elimina los compuestos oxidados y sensibles a la oxidación. Se puede utilizar también en el desfangado estático y en la flotación de mostos.

Aplicación: vinos veganos; prevención y tratamiento de oxidaciones y pinking; reducción del gusto amargo

Dosis: 4-10 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

PLANTIS AF-Q

Preparación a base de proteína de guisante y quitosano activado. Asegura una buena clarificación y forma lías compactas y poco voluminosas, especialmente cuando se usa en flotación. Al mismo tiempo, elimina los metales catalizadores de la oxidación y los polifenoles de bajo peso molecular, mejorando así la resistencia del vino a la oxidación.

Aplicación: sin alérgenos; vinos veganos; flotación; prevención y tratamiento de oxidaciones y pinking

Dosis: 5-30 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

CLARIL AF

Complejo a base de bentonita, PVPP, proteína de guisante y sílice amorfa. CLARIL AF se recomienda para el tratamiento de mostos y vinos cuando se debe eliminar la fracción fenólica responsable de los fenómenos de oxidación, de pinking y de la aparición del gusto amargo. La presencia de bentonita aumenta la estabilidad de la proteína y garantiza una buena clarificación. También es eficaz para reducir el contenido de hierro, se puede utilizar como alternativa al caseinato de potasio.

Aplicación: sin alérgenos; vinos veganos; prevención y tratamiento de oxidación y pinking; uso como alternativa al caseinato de potasio

Dosis: 50-150 g/hL mostos; 30-80 g/hL vinos

Envases: 1 kg - 10 kg

CLARIL QY

Clarificante a base de levadura inactiva y quitosano. En los vinos tintos, reduce la astringencia, el sabor amargo, la sensación de sequedad y elimina el color inestable. En los vinos blancos, mejora la limpidez y el equilibrio gustativo.

Aplicación: sin alérgenos; vinos veganos; atenuación de la astringencia; eliminación de la fracción colorante inestable; atenuación del gusto amargo

Dosis: 5-40 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

CLARIL ZR

¡El clarificante para vinos tintos, previo a la estabilización con Zenith! La perfecta combinación de los clarificantes para limpiar el vino, eliminar los coloides inestables así como mejorar en aromas y en boca. Clarificante apto para vinos orgánicos y consumidores veganos. Prepara los vinos tintos para la estabilización coloidal con Zenith en una sola aplicación. Reduce astringencia, amargor y sequedad respetando el color. Limpieza aromática, minimiza las reducciones, elimina los mercaptanos y disulfuros, mejora la redondez y equilibrio gustativo.

Aplicación: Clarificación vinos tintos previa a la estabilización con Zenith. Limpieza aromática. Reducción de astringencia, amargor y verdor.

Dosis: 20-30 g/hL

Envase: 2,5 kg

CLARIL ZW

¡El clarificante para vinos blancos y rosados previo a la estabilización con Zenith! La interacción de los clarificantes para limpiar el vino, estabilizar proteínas, respetar y mejorar aromas, y aumentar volumen y frescura, en boca. Clarificante apto para vinos orgánicos y consumidores veganos. Prepara los vinos blancos para la estabilización coloidal con Zenith en una sola aplicación. Limpieza aromática, eliminación de mercaptanos y disulfuros, minimización de reducciones, y mejora el equilibrio gustativo.

Aplicación: Clarificación vinos blancos y rosados previa a la estabilización con Zenith. Limpieza aromática. Prevención y cura de oxidaciones.

Dosis: 10-50 g/hL

Envase: 2,5 kg - 10 kg

COMBISTAB AF

Complejo a base de PVPP, proteína de guisante y sílice amorfa. Es muy eficaz para prevenir y tratar la oxidación, el pinking (alteración del color de los vinos blancos que tienden a una tonalidad rosácea) y para eliminar posibles notas amargas. COMBISTAB AF puede utilizarse en la clarificación de mostos y vinos como alternativa al caseinato de potasio.

Aplicación: *sin alérgenos; vinos veganos; prevención y tratamiento de oxidaciones y pinking; reducción del sabor amargo; uso como alternativa al caseinato de potasio*

Dosis: 10-50 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

PROTOMIX AF

Compuesto a base de bentonita, PVPP, proteína vegetal y celulosa, PROTOMIX AF se utiliza principalmente para el desfangado de los mostos con el fin de clarificar y reducir el contenido de proteínas inestables, hierro, sustancias fenólicas oxidadas y oxidables.

Aplicación: *sin alérgenos; vinos veganos; clarificación de mostos y vinos; prevención y tratamiento de oxidaciones y pinking*

Dosis: 50-100 g/hL mostos; 30-100 g/hL vinos

Envases: 10 kg

CLARIFICANTES A BASE DE PROTEÍNAS ANIMALES

Gelatina

ATOCLAR M

La gelatina alimentaria atomizada ATOCLAR M, soluble en agua fría, está dotada de una notable capacidad de eliminación de taninos. Actúa principalmente sobre los taninos responsables de la sensación de astringencia perceptible en el ataque de boca, por lo que está indicada para la clarificación de vinos tintos jóvenes, de prensa y blancos producidos con las últimas fracciones de prensado.

Aplicación: *clarificación de vinos tintos jóvenes, de prensa y vinos blancos obtenidos con prensado intenso*

Dosis: 2-4 g/hL vinos blancos; 8-15 g/hL vinos tintos

Envases: 20 kg

HYDROCLAR 30

Solución al 30% de gelatina alimentaria con un grado de hidrólisis medio. Dotada de una buena capacidad clarificante, se recomienda para la clarificación de todo tipo de vino, para la decantación estática y para el tratamiento de flotación de mostos. En vinos tintos y rosados, actúa sobre la fracción tánica responsable de las sensaciones de astringencia y sequedad que se perciben en el paso y final de boca, haciendo que el vino sea más suave y equilibrado.

Aplicación: *clarificación; flotación; atenuación de la astringencia*

Dosis: 10-60 mL/hL

Envases: 1 kg - 20 kg - 1000 kg

HYDROCLAR 45

Gelatina de bajo peso molecular en solución acuosa. Gracias a sus características químico-físicas, HYDROCLAR 45 presenta una notable capacidad para la eliminación de taninos. Actúa principalmente sobre los taninos responsables de la sensación de astringencia perceptible en el ataque en boca, por lo que está indicado para la clarificación de vinos tintos jóvenes y de prensa.

Aplicación: *atenuación de la astringencia; vinos tintos jóvenes; clarificación; flotación; vinos de prensa*

Dosis: 10-40 mL/hL

Envases: 20 kg - 1000 kg



GOLDENCLAR

Gelatina de alto peso molecular en láminas, tiene una excelente capacidad clarificante, por lo que es adecuada para la clarificación de todo tipo de vino. En los vinos tintos funciona atenuando la sensación astringente general, sin afectar al equilibrio gustativo. Se recomienda para el tratamiento de vinos tintos de media y larga crianza y de vinos blancos estructurados como alternativa a la albúmina de huevo.

Aplicación: clarificación; mayor suavidad en los vinos tintos de media-larga crianza; uso como alternativa a la albúmina de huevo

Dosis: 2-15 g/hL

Envases: 1 kg

GOLDENCLAR INSTANT

GOLDENCLAR INSTANT es una gelatina de alto peso molecular que, gracias al original proceso de prehidratación, se puede disolver fácil y rápidamente en agua fría (> 15 °C). Está indicado para la clarificación de los vinos blancos y tintos, en particular para mejorar su limpidez y filtrabilidad o para atenuar su astringencia respetando la estructura. Excelente como alternativa a la albúmina de huevo en la producción de vinos sin alérgenos.

Aplicación: clarificación; mayor suavidad en los vinos tintos de media-larga crianza; uso como alternativa a la albúmina de huevo

Dosis: 2-10 g/hL

Envases: 1 kg - 15 kg

PULVICLAR S

Gelatina alimentaria granulada, soluble en agua caliente. Dotada de una alta carga superficial, presenta una excelente capacidad clarificante tanto en mosto como en vino y es uno de los mejores clarificantes para la flotación. En los vinos tintos de calidad reduce el exceso de astringencia sin comprometer la estructura.

Aplicación: clarificación; flotación; suaviza los vinos de media-larga crianza; alternativa a la albúmina de huevo

Dosis: 4-15 g/hL

Envases: 1 kg - 20 kg

OTROS CLARIFICANTES PROTEICOS

BLANCOLL

Albúmina de huevo pura en polvo. BLANCOLL se distingue por su delicada forma de actuar: redondea la estructura sin crear desequilibrios y respeta plenamente las características aromáticas del vino. Debido a estas peculiaridades, también se puede utilizar para clarificar vinos blancos estructurados con crianza en madera.

Aplicación: clarificación de vinos de calidad

Dosis: 5-10 g/hL

Envases: 1 kg

FINECOLL

Cola de pescado granulada, soluble en agua fría. FINECOLL presenta una excelente capacidad clarificante y una escasa tendencia al sobreencolado. Se utiliza para mejorar el brillo y la filtrabilidad de todo tipo de vino. No es muy sensible a los coloides, por tanto se puede usar para la clarificación de vinos que son difíciles de limpiar, como los obtenidos a partir de uvas botritizadas o sometidas a intensas acciones mecánicas. A nivel organoléptico, atenúa las notas amargas, oxidadas y herbáceas, sin empobrecer la estructura gustativa.

Aplicación: clarificación de vinos de calidad; clarificación de vinos difíciles; atenuación del gusto amargo y de las notas herbáceas

Dosis: 1-4 g/hL

Envases: 1 kg

PROTOCLAR

Caseinato de potasio puro en forma microgranular para facilitar la solubilización en agua. Muy eficaz para eliminar las sustancias polifenólicas responsables de la oxidación de los vinos, se puede utilizar con éxito para la prevención y el tratamiento del *pinking*, para eliminar el exceso de hierro y para atenuar el gusto amargo.

Aplicación: prevención y tratamiento de oxidaciones y *pinking*; atenuación del gusto amargo; reducción del contenido de hierro

Dosis: 20-100 g/hL

Envases: 1 kg - 25 kg



CARBONES

BLACK PF

Carbón vegetal activo en forma húmeda. Se recomienda para la decoloración de mostos y vinos blancos obtenidos de uvas tintas, para el tratamiento de vinos blancos oxidados y para reducir el contenido de ocratoxina A. La forma húmeda hace que sea muy práctico de usar, al reducir significativamente la formación de polvo tan molesta para el operador.

Aplicación: decoloración de mostos y vinos blancos; tratamiento de la oxidación; reducción de la ocratoxina A

Dosis: 20-100 g/hL

Envases: 15 kg

ENOBLACK PERLAGE

Carbón decolorante en forma de pellets, ENOBLACK PERLAGE se recomienda para la decoloración de los mostos y vinos. Fácil de usar y rehidratar y sin formación de polvo molesto para el operador.

Aplicación: decoloración de mostos y vinos base; tratamiento de la oxidación

Dosis: 5-100 g/hL

Envases: 15 kg

ENOBLACK SUPER

Carbón enológico en polvo con acción decolorante. También es eficaz para la eliminación de ocratoxina A.

Aplicación: decoloración de mostos y vinos blancos; tratamiento de la oxidación; reducción de la ocratoxina A

Dosis: 20-100 g/hL

Envases: 1 kg

CLARIFICANTES INORGÁNICOS

BENTOLIT SUPER

Bentonita sódica activada, en polvo. Dotada de una capacidad desproteinizante muy buena, se recomienda para la estabilización proteica de mostos y de vinos blancos y rosados. Utilizada en combinación con clarificantes proteicos, contribuye a mejorar el brillo y la filtrabilidad de todo tipo de vino y mosto. Se puede utilizar también en flotación.

Aplicación: estabilización proteica; clarificación; flotación

Dosis: 20-200 g/hL

Envases: 25 kg

PLUXBENTON N

Bentonita sódica natural en forma granulada, combina una óptima capacidad clarificante con una excelente acción desproteinizante. En vinos blancos y rosados está recomendada para mejorar la estabilidad de las proteínas y, en combinación con GOLDENCLAR INSTANT, para la clarificación previa a la filtración tangencial. PLUXBENTON N también es muy eficaz para disminuir el contenido de riboflavina, molécula responsable de la aparición en el vino blanco embotellado del defecto conocido como "gusto de luz".

Aplicación: estabilización proteica; clarificación; prevención del "gusto de luz"

Dosis: 20-200 g/hL

Envases: 1 kg - 20 kg

PLUXCOMPACT

El particular proceso de activación aplicado para la producción de PLUXCOMPACT permite obtener una bentonita con una capacidad desproteinizante parecida a la de la bentonita sódica, que además produce pocas lías como en el caso de la bentonita cálcica. Esto permite obtener un buen efecto clarificante y estabilizador y, al mismo tiempo, limitar las pérdidas de vino. En los vinos tintos, elimina la fracción colorante inestable y, en combinación con GOLDENCLAR INSTANT, puede utilizarse para la clarificación previa a la filtración tangencial. Respeta la estructura y resalta el dulzor en boca.

Aplicación: estabilización proteica; clarificación; eliminación de la materia colorante inestable; prevención del "gusto de luz"

Dosis: 20-200 g/hL

Envases: 20 kg

SIL FLOC

Sol de sílice en solución acuosa con pH básico. Cuando se utiliza en combinación con clarificantes proteicos, como gelatina y cola de pescado, garantiza una clarificación rápida y completa y favorece la formación de lías compactas, incluso en vinos y mostos difíciles de clarificar.

Aplicación: clarificación de mostos y vinos blancos, tintos y rosados

Dosis: 25-100 mL/hL

Envases: 25 kg - 1000 kg



CLARIFICANTES SELECTIVOS

STABYL

Polivinilpolipirrolidona (PVPP) pura. Eficaz para la eliminación de compuestos polifenólicos oxidados y oxidables, se recomienda para la prevención y tratamiento de la oxidación en todo tipo de vino. Además está especialmente indicado para la reducción del gusto amargo. En los vinos blancos se puede utilizar para prevenir y tratar el pinking.

Aplicación: *prevención y tratamiento de oxidaciones y pinking; atenuación del gusto amargo*

Dosis: 5-50 g/hL

Envases: 1 kg - 20 kg

STABYL G

Polivinilpolipirrolidona (PVPP) pura en forma granular, indicada para el tratamiento de vinos oxidados o sensibles a la oxidación. La forma granular evita la formación de polvo y facilita su dispersión en agua.

Aplicación: *prevención y tratamiento de oxidaciones y pinking; atenuación del gusto amargo*

Dosis: 5-50 g/hL

Envases: 1 kg - 20 kg

FENOL FREE

Coadyuvante a base de carbón para el tratamiento de vinos contaminados por *Brettanomyces*. Elimina, incluso a dosis bajas, los fenoles volátiles sintetizados por *Brettanomyces*, restaurando una adecuada limpieza olfativa del vino y sin ningún efecto negativo sobre el color y la estructura.

Aplicación: *limpieza olfativa de los vinos contaminados por Brettanomyces*

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 10 kg

REVELAROM

Mezcla clarificante granulada que contiene cobre. REVELAROM se utiliza para prevenir y tratar el olor a reducción, incluso cuando está provocado por la exposición a la luz (gusto de luz). Su particular composición permite eliminar los quelatos formados entre el cobre y los compuestos azufrados (H₂S y mercaptanos) y evitar así la reaparición de los olores a reducción a causa de la hidrólisis de estos complejos.

Aplicación: *prevención y tratamiento de la reducción en botella*

Dosis: 5-20 g/hL

Envases: 1 kg

STABYL MET

Clarificante a base de PVI-PVP (copolímeros de vinilimidazol y vinilpirrolidona) y sol de sílice con capacidad adsorbente específica frente a cobre, hierro y aluminio. Su uso previene la aparición de defectos como oxidación, maderización, pérdida de aromas, pinking y turbidez causados por la presencia de estos metales pro-oxidantes.

Aplicación: *eliminación de metales pesados; prevención de la oxidación; aumento de la vida útil del vino*

Dosis: 30-50 g/hL

Envases: 2,5 kg - 20 kg

CLARIL HM

Clarificante complejo que emplea la capacidad sinérgica de sus componentes para eliminar los principales compuestos involucrados en el proceso de oxidación del vino. Los copolímeros de vinilimidazol y pirrolidona (PVI/PVP) reducen el contenido de cobre y de ácidos hidroxicinámicos mientras que el quitosano elimina el hierro. Como consecuencia, el tratamiento con CLARIL HM previene el envejecimiento de aromas y color, el pinking, la pérdida de aromas varietales y la aparición de turbidez.

Aplicación: *prevención de pinking, maderización y pérdida de aromas; mejora de la estabilidad aromática.*

Dosis: 30-50 g/hL

Envases: 2,5 kg - 20 kg



	SIN ALERGENOS	ADMITIDO PARA VINO ECOLÓGICO (Reglamentación UE)	ADECUADO VEGANO	CERTIFICADO KOSHER PARA LA PASCUA
Atoclar M	SO ₂	✓	origen animal	
Bentolit Super	✓	✓	✓	
Black PF	✓	✓	✓	✓
Biancoll	huevos	✓	huevos	
Claril AF	✓		✓	
Claril HM	✓		✓	
Claril QY	✓	✓	✓	
Claril ZR	✓	✓	✓	
Claril ZW	✓	✓	✓	
Combistab AF	✓		✓	
Enoblack Perlage	✓	✓	✓	
Enoblack Super	✓	✓	✓	✓
Fenol Free	✓	✓	✓	✓
Finecoll	SO ₂	✓	pescado	✓
Goldenclear	SO ₂	✓	origen animal	
Goldenclear Instant	SO ₂	✓	origen animal	
Hydroclar 30	SO ₂	✓	origen animal	
Hydroclar 45	SO ₂	✓	origen animal	
Plantis AF	✓	✓	✓	
Plantis AF-L	SO ₂	✓	✓	
Plantis PQ	✓	✓	✓	
Plantis AF-Q	✓	✓	✓	
Pluxbenton N	✓	✓	✓	✓
Pluxcompact	✓	✓	✓	
Protoclar K	leche	✓	leche	
Protomix AF	✓		✓	
Pulviclar S	SO ₂	✓	origen animal	
Revelarom	✓	✓	✓	
Sil Flocc	✓	✓	✓	
Stabyl	✓		✓	✓
Stabyl G	✓		✓	
Stabyl Met	✓		✓	

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a lowercase, blue, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter "a".

enartis

Inspiring innovation.

FILTRACIÓN

“El buen vino es un vino límpido cuya limpidez es estable. Porque solo un vino estable puede desarrollar con armonía sus cualidades durante el envejecimiento.” E. Peynaud

PLACAS FILTRANTES

EnartisFILTRA AV

Una amplia gama de innovadoras placas filtrantes, se puede utilizar para la filtración de vino, zumos, cerveza, licores y bebidas en general. Ideal para obtener una estabilidad físico-química y microbiológica del filtrado respetando las características organolépticas del producto de partida, incluyendo el color.

Formato: placas de 40 cm x 40 cm (cajas de 100 unidades)

Capa	Filtración	Porosidad (micron)
AV 0	Gruesa con alta porosidad	3,0 - 5,0
AV 3	Gruesa con porosidad media	2,0 - 3,0
AV 5	Gruesa con baja porosidad	1,5 - 2,0
AV 7	Abrillantadora con alta porosidad	1,25 - 1,5
AV 10	Abrillantadora con baja porosidad	0,60 - 0,80
AV St	Estéril	0,25 - 0,45
AV St Extra	Super estéril	0,15 - 0,20

CARTUCHOS DE FILTRACIÓN

EnartisMICRO PP

El cartucho EnartisMICRO PP está compuesto por un medio filtrante absoluto de polipropileno plisado que ofrece una alta capacidad de retención, manteniendo caudales elevados y una baja presión diferencial. Puede ser utilizado como prefiltro o filtro final.

Formato: Disponible en diferentes micrajes en módulos individuales o múltiples de 5, 10, 20, 30 y 40 pulgadas

EnartisMICRO PES

Los cartuchos EnartisMICRO PES tienen una membrana hidrofílica de polietersulfona porosa asimétrica, adjuntas a elementos de polipropileno según técnicas de producción que garantizan un alto grado de integridad. Permiten un caudal elevado, a una presión diferencial inferior a otras membranas. Aptos para la filtración final de una amplia gama de bebidas.

Formato: Disponible en diferentes micrajes en módulos individuales o múltiples de 5, 10, 20, 30 y 40 pulgadas

EnartisMICRO GF

EnartisMICRO GF es un cartucho de fibra de vidrio con pliegues que puede ser utilizado como un pre filtro o un filtro final. Posee una capa de polipropileno soplado, fusionada a contracorriente con fibra de vidrio, ofreciendo los beneficios de la fibra de vidrio, impidiendo su posible liberación.

Formato: Disponible en diferentes micrajes en módulos individuales o múltiples de 5, 10, 20, 30 y 40 pulgadas

Micraje disponible (µm)	EnartisMicro PP	EnartisMicro Pes	EnartisMicro GF
0,2		x	
0,45		x	
0,5	X		x
0,65		x	
0,8	X	x	x
1	X		
1,2		x	
2	X		X
3	X		X
5	X		X
7	X		X
10	X		X
15	X		X
20	X		X
30	X		X
40	X		X
60	X		X
90	X		X

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small red semi-circle is positioned above the letter "a".

Inspiring innovation.

ESTABILIZANTES

El mercado demanda cada vez más vinos sin defectos. El uso adecuado de los coadyuvantes de acción estabilizante asegura la producción de vinos que mantienen inalteradas sus características organolépticas hasta el momento de su consumo. Enartis ofrece una gama completa de estabilizantes para prevenir cualquier tipo de enturbiamiento y de precipitado en todo tipo de vinos.

CRISTALIZADORES

ENOCRISTAL SUPERATTIVO

Cristalizador rápido para la estabilización de los tartratos, constituido por tartrato neutro de potasio, bitartrato de potasio, perlita y metabisulfito de potasio. ENOCRISTAL SUPERATTIVO reduce la duración del proceso de estabilización por frío, mantiene inalterado el pH inicial del vino y protege frente al peligro de oxidación causado por la solubilización de oxígeno durante el proceso de enfriamiento.

Aplicación: *aceleración de la estabilización por frío*

Dosis: 20-50 g/hL

Envases: 1 kg - 15 kg

GOMA ARÁBIGA

AROMAGUM

Preparación líquida a base de goma arábica para la estabilización de los aromas del vino. El proceso de hidrólisis con el que se obtiene AROMAGUM se somete a un cuidadoso control con el fin de obtener una goma muy eficaz que intensifica la percepción de aromas frescos, dulces y frutales y mantiene inalteradas estas características olfativas durante más de un año tras el embotellado, incluso en condiciones de conservación no idóneas. Utilizado a las dosis recomendadas, tiene un efecto de colmatación muy moderado y por tanto se puede añadir antes de la microfiltración.

Aplicación: *estabilización de los aromas; atenuación de la astringencia*

Dosis: 50-100 mL/hL

Envases: 10 kg - 20 kg

CITROGUM

Preparación a base de goma arábica en solución. Gracias a un original proceso de producción, CITROGUM® es un producto que no tiene igual: perfectamente límpido e incoloro, sin ningún efecto colmatante, incluso cuando se utiliza a dosis altas. Mejora la estabilización tartárica y coloidal de todo tipo de vino, reduce el gusto amargo y la astringencia, aumenta la suavidad y la dulzura en boca.

Aplicación: *estabilización de los tartratos; atenuación de la astringencia; incremento del volumen en boca*

Dosis: 50-200 mL/hL

Envases: 1 kg - 10 kg - 20 kg - 1000 kg

CITROGUM PLUS

Solución de goma Arábica Seyal y manoproteínas, CITROGUM® PLUS aumenta la sensación de dulzor en los vinos sin aportar azúcares fermentables.

Aplicación: *aumento de la sensación de dulzor*

Dosis: 100-300 mL/hL

Envases: 10 kg - 25 kg

MAXIGUM

Preparación líquida a base de goma arábica Verek con un alto efecto estabilizante y estructurante. Sometida a un simple proceso de solubilización y purificación, la goma conserva prácticamente intactas sus dimensiones y su estructura original. Gracias a ello MAXIGUM es extremadamente eficaz para prevenir la precipitación de la materia colorante, para atenuar la astringencia y para aumentar la estructura gustativa de todo tipo de vino.

Aplicación: *estabilización del color; incremento de estructura y suavidad gustativa*

Dosis: 80-200 mL/hL

Envases: 10 kg - 20 kg - 1000 kg

AGENTES PARA LA ESTABILIZACIÓN TARTÁRICA

AMT PLUS QUALITY

Ácido metatartárico puro producido por Enartis a partir de ácido L-tartárico de calidad alimentaria. AMT PLUS QUALITY interfiere en la formación y crecimiento de los cristales de bitartrato de potasio y de tartrato de calcio, lo que evita su sedimentación en botella. Gracias al alto índice de esterificación (superior a 38), garantiza una eficacia duradera y en muchos casos permite reducir o evitar el proceso de estabilización por frío.

Aplicación: *estabilización tartárica*

Dosis: 10 g/hL

Envases: 1 kg - 25 kg

EnartisStab CELLOGUM L

Estabilizador de las sales de bitartrato, constituido por carboximetilcelulosa en solución acuosa. Utilizado para el tratamiento de los vinos listos para el embotellado, EnartisStab CELLOGUM L reduce la duración, y en algunos casos sustituye, el proceso de estabilización tartárica por frío, garantizando una estabilidad duradera. Esto permite reducir la fase de preparación del vino, los costes de energía y mantiene una mejor calidad organoléptica. Gracias a su forma líquida, se usa tal cual sin necesidad de efectuar una manipulación adicional.

Aplicación: *estabilización tartárica*

Dosis: 100-200 mL/hL

Envases: 20 kg - 1000 kg

EnartisStab CELLOGUM LV20

Solución acuosa al 20% de carboximetilcelulosa sódica de baja viscosidad. Se utiliza en el vino acabado para inhibir la precipitación de cristales de bitartrato de potasio en botella. EnartisStab CELLOGUM LV 20 tiene un efecto duradero y puede sustituir los tratamientos de estabilización física, lo que permite una reducción significativa del gasto energético y de los tiempos de producción. Gracias a su baja viscosidad, tiene muy poco efecto sobre la filtrabilidad del vino y por tanto es el producto ideal en el caso de adición antes de la microfiltración.

Aplicación: *estabilización tartárica*

Dosis: 25-50 mL/hL

Envases: 20 kg - 1000 kg

EnartisStab CELLOGUM MIX

Estabilizador de tartratos específico para vinos blancos y rosados, constituido por carboximetilcelulosa de baja viscosidad y goma arábica altamente filtrable. Los dos componentes de EnartisStab CELLOGUM MIX actúan en sinergia bloqueando los fenómenos de nucleación y el crecimiento de los cristales de bitartrato y, por lo tanto, previenen el riesgo de precipitación en botella. La forma líquida y la alta filtrabilidad permiten un uso fácil antes de la microfiltración.

Aplicación: estabilización tartárica de vinos blancos y rosados

Dosis: 30-100 mL/hL

Envases: 20 kg

ZENITH MIX

Solución de poliaspartato de potasio A-5D K/SD, goma arábica de bajo peso molecular, manoproteína y anhídrido sulfuroso. ZENITH MIX es muy eficaz en la estabilización tartárica de vinos rosados y blancos. La goma arábica y la manoproteína, además mejoran el volumen suavidad y frescura aromática.

Aplicación: estabilización tartárica de vinos rosados y blancos; mejora organoléptica

Dosis: 100 - 150 mL/hL

Envases: 20 kg

EnartisStab CLK+

EnartisStab CLK+ tiene una nueva formulación en la que el efecto estabilizador ejercido por las manoproteínas sobre los tartratos se amplifica por la adición de poliaspartato de potasio (KPA). El nuevo EnartisStab CLK+ es, por lo tanto, más eficaz para prevenir la precipitación de bitartrato de potasio, pero al mismo tiempo conserva la capacidad de incrementar la plenitud gustativa del vino.

Aplicación: estabilización tartárica y de color; incremento de suavidad y plenitud gustativa

Dosis: 5-15 g/hL

Envases: 0,5 kg

ZENITH UNO

Solución de poliaspartato de potasio A-5D K/SD y anhídrido sulfuroso. ZENITH® UNO es un coadyuvante que inhibe de forma rápida y eficaz la precipitación del bitartrato de potasio, siendo además muy fácil de usar. Asegura una estabilidad duradera incluso en vinos con altos niveles de inestabilidad tartárica. Por esta razón, puede sustituir sin problemas la estabilización por frío u otros tratamientos físicos. Organolépticamente neutro, no afecta a la filtrabilidad del vino.

Aplicación: estabilización tartárica

Dosis: 100 mL/hL

Envases: 5 kg - 20 kg - 1000 kg

ZENITH COLOR

Solución de poliaspartato de potasio A-5D K/SD, goma arábica y anhídrido sulfuroso. Producto específico para vinos tintos, eficaz y fácil de usar, ZENITH® COLOR previene la precipitación del bitartrato de potasio y de los compuestos colorantes sin afectar a las características sensoriales del vino. ZENITH COLOR no tiene efectos significativos sobre la filtrabilidad del vino y se puede añadir antes de la microfiltración.

Aplicación: estabilización tartárica; estabilización del color

Dosis: 100-200 mL/hL

Envases: 1 kg - 20 kg - 1000 kg

ZENITH MEGA

Solución de poliaspartato de potasio A-5D K/SD, manoproteínas, goma arábica Verek y anhídrido sulfuroso. ZENITH® MEGA garantiza la estabilidad del bitartrato de potasio y de los compuestos colorantes y, al mismo tiempo, mejora el equilibrio gustativo del vino. El efecto sinérgico del poliaspartato de potasio, y las manoproteínas permite estabilizar vinos tintos muy inestables; las manoproteínas y la goma arábica aumentan la plenitud gustativa, la suavidad y la frescura aromática.

Aplicación: estabilización tartárica; estabilización del color; mejora organoléptica

Dosis: 100-200 mL/hL

Envases: 20 kg

ZENITH PERLAGE

Solución de poliaspartato de potasio A-5D K/SD, manoproteínas y anhídrido sulfuroso. ZENITH® PERLAGE es un coadyuvante desarrollado específicamente para prevenir la precipitación del bitartrato de potasio y preservar la calidad del "perlage" en los vinos espumosos y de aguja. ZENITH PERLAGE no tiene ningún efecto sobre la calidad organoléptica del vino y no altera su filtrabilidad, incluso a bajas temperaturas.

Aplicación: estabilización tartárica; estabilización del "perlage"

Dosis: 100 mL/hL

Envases: 20 kg - 1000 kg

ZENITH WHITE

Solución de poliaspartato de potasio A-5D K/SD, carboximetilcelulosa sódica (CMC) filtrable, goma arábica de bajo peso molecular y anhídrido sulfuroso. Gracias a la sinergia entre el poliaspartato de potasio y la CMC, ZENITH® WHITE puede utilizarse para la estabilización tartárica de los vinos blancos más inestables. La goma arábica mejora la plenitud del sabor, la suavidad y la frescura aromática.

Aplicación: estabilización tartárica; mejora organoléptica

Dosis: 100 mL/hL

Envases: 20 kg - 1000 kg

ESTABILIZACIÓN MICROBIOLÓGICA

EnartisStab MICRO

Quitosano puro activado, recomendado para el tratamiento antimicrobiano de vinos de crianza. Capaz de controlar el desarrollo de una gran cantidad de contaminantes, es particularmente adecuado para el tratamiento de *Brettanomyces*, no solo por su marcada eficacia frente a este microorganismo, sino también por su capacidad para mejorar la limpieza olfativa de los vinos ya contaminados.

Aplicación: *eliminación de Brettanomyces; reducción de la carga de microorganismos indeseables*

Dosis: 3-20 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisStab MICRO M

Preparación a base de quitosano activado y cortezas de levadura. Rico en quitina-glucano, creado específicamente para el tratamiento de mostos y vinos turbios, donde la presencia de sólidos limita el efecto antimicrobiano del quitosano puro. EnartisStab MICRO M ejerce una acción antimicrobiana frente a numerosas levaduras y bacterias contaminantes. También se puede utilizar como alternativa, libre de alérgenos, a la lisozima para el control de bacterias malolácticas.

Aplicación: *reducción de bacterias y levaduras contaminantes; alternativa sin alérgenos a la lisozima; antimicrobiano alternativo al anhídrido sulfuroso*

Dosis: 10-40 g/hL

Envases: 1 kg - 10 kg

ESTABILIZANTES DE AMPLIO ESPECTRO

CITROSTAB rH

Coadyuvante para la fase de embotellado. Su formulación a base de ácido cítrico, ácido ascórbico, metabisulfito de potasio y tanino gálico presenta un equilibrio muy adecuado que permite estabilizar el potencial redox del vino y prevenir la aparición en botella de alteraciones organolépticas provocadas por la oxidación: pinking, quiebra fosfato-férrica, envejecimiento prematuro y envejecimiento atípico.

Aplicación: *embotellado; prevención de oxidaciones, pinking, quiebra fosfato-férrica y envejecimiento atípico; mayor vida útil del vino*

Dosis: 10-50 g/hL

Envases: 1 kg

CITROSOL rH

Mezcla a base de metabisulfito de potasio, ácido cítrico y ácido ascórbico, estudiada para garantizar la protección antioxidante más completa del vino y prevenir alteraciones como: pardeamiento, pérdida de aromas, turbidez y precipitaciones, causados por la formación de complejos a base de hierro. CITROSOL rH ayuda a mantener el color y el aroma más frescos, incluso en el caso de largos períodos de conservación.

Aplicación: *protección antioxidante; prevención de la quiebra férrica*

Dosis: 10-40 g/hL

Envases: 250 g - 1 kg

EnartisStab SLI

EnartisStab SLI se utiliza para la conservación de vinos ya clarificados, filtrados y en algunos casos estabilizados, para protegerlos de la oxidación y frenar el envejecimiento. Las levaduras inactivas y el tanino de roble sin tostar presente en la mezcla, consumen el oxígeno disuelto y disminuyen el potencial redox; el PVPP reduce las catequinas oxidables y aumenta la resistencia a la oxidación.

Aplicación: *protección antioxidante; prevención del pinking; eliminación de las catequinas; disminución del potencial redox*

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 2,5 kg - 10 kg

ESTABILIZANTES DEL CALCIO

ENOCRISTAL Ca

Coadyuvante que permite eliminar el calcio inestable del vino en un proceso relativamente rápido, efectivo y controlado, sin necesidad de tratamiento a baja temperatura.

Aplicación: *estabilización del tartrato de Calcio*

Dosis: 50 g/hL

Envases: 5 kg - 25 kg

PARA SABER MÁS SOBRE ZENITH

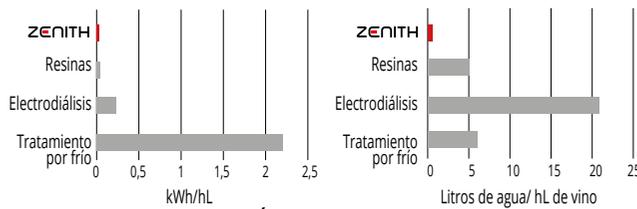
¿QUÉ ES EL POLISPARTATO DE POTASIO?

El poliaspartato de potasio (KPA) es un poliaminoácido producido a partir del ácido L-aspartico, un aminoácido presente en las uvas. Enartis ha aplicado su experiencia en productos para la estabilización con el objetivo de crear una gama revolucionaria de productos para la estabilización tartárica y colorante, que aprovecha el poder y la sinergia entre el poliaspartato de potasio y otros coloides.

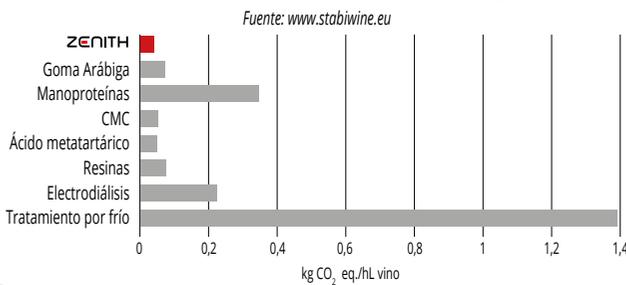
¿POR QUÉ UTILIZAR ZENITH?

¡La revolución para la estabilización coloidal de todos los vinos y a todos los niveles de inestabilidad! Adecuado para todas las bodegas que actualmente utilizan la estabilización por frío en sus vinos y que desean reducir los costes de producción y aumentar sus estándares de sostenibilidad, a la vez que lograr la máxima estabilidad. Enartis, líder del mercado en productos para la estabilización, ofrece una gama de productos de vanguardia, rentables y ecológicos que le permitirá "apagar" su equipo de refrigeración y reducir drásticamente los costes de producción y las emisiones de gases, al mismo tiempo que consigue mantener las características organolépticas de sus vinos y asegurar un mejor color y una mayor estabilización tartárica en el tiempo incluso bajo condiciones de estrés térmico

HASTA UN 80% DE AHORRO DE ENERGÍA Y CONSUMO DE AGUA



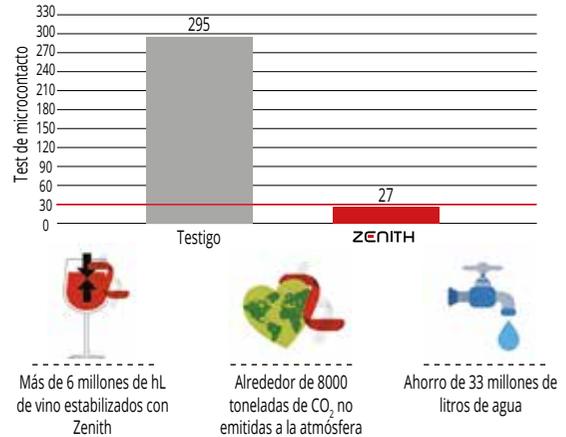
90% DE REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE CO₂



ZENITH ES

- **INNOVACIÓN**
Un reto ambicioso y seis años de apasionante investigación en colaboración con instituciones públicas y privadas europeas, universidades y los principales actores de la industria vitivinícola para desarrollar un producto de vanguardia.
- **RENDIMIENTO**
El estabilizante tartárico y de color más eficaz en el tiempo, incluso bajo condiciones de estrés térmico.
- **CALIDAD**
Respeto las características organolépticas del vino.
- **EFICACIA ECONÓMICA**
Fácil de usar, elimina pérdidas de vino durante la estabilización y reduce drásticamente el consumo de energía y agua, a la vez que reduce la mano de obra y los costes adicionales. Hasta un 80% de ahorro en consumo de agua y energía
- **SOSTENIBILIDAD**
Un producto ecológico que garantiza una reducción del 90% de las emisiones de CO₂ para una mayor sostenibilidad ambiental. ¡Zenith ama el planeta!

LA ESTABILIZACIÓN QUE OFRECE LOS MEJORES RENDIMIENTOS, DE HASTA 300 ΔμS, EN EL TIEMPO Y EN CONDICIONES DE ESTRÉS TÉRMICO



EL QUITOSANO ACTIVADO ENARTIS

¿QUÉ ES EL QUITOSANO Y CÓMO FUNCIONA?

El quitosano es un agente de acabado con un efecto antimicrobiano obtenido por desacetilación de la quitina, un polisacárido extraído de *Aspergillus niger*. El quitosano (carga +) actúa mediante un mecanismo de atracción de los microorganismos del vino (carga -). A continuación el quitosano altera la permeabilidad de la membrana celular del microorganismo, lo que provoca la muerte y floculación de la célula.

¿POR QUÉ EL QUITOSANO DE ENARTIS ES DIFERENTE?

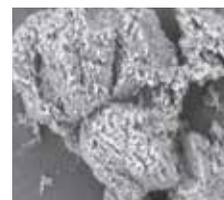
El quitosano de Enartis se activa mediante un proceso único que le permite aumentar su carga positiva y expandir su superficie. El proceso de activación mejora la eficacia del quitosano al acelerar y aumentar su efecto antimicrobiano.

Los productos a base de quitosano de Enartis - EnartisStab MICRO (control de microorganismos contaminantes durante la maduración del vino) y EnartisStab MICRO M (control de microorganismos contaminantes, desde la uva hasta la fermentación maloláctica) actúan frente a una gran cantidad de microorganismos como *Brettanomyces*, *Acetobacter*, *Pediococcus*, *Lactobacillus* y *Oenococcus*.

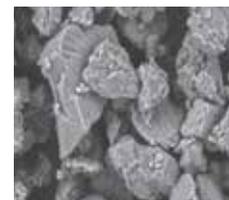
Por tanto, estos productos pueden prevenir el deterioro de los vinos contaminados y además tienen actividades secundarias que mejoran la claridad y filtrabilidad y eliminan algunos de los aromas no deseados causados por la actividad microbiana.

Póngase en contacto con un comercial de Enartis para obtener más información sobre EnartisStab MICRO y EnartisStab MICRO M, y sobre cómo se pueden aplicar estos productos para sus necesidades específicas.

EL QUITOSANO ACTIVADO POSEE MAYOR SUPERFICIE DE INTERACCIÓN CON MICROORGANISMOS



Quitosano activado Enartis



Quitosano estándar sin activación

PRINCIPALES APLICACIONES DE ENARTISSTAB MICRO Y ENARTISSTAB MICRO M

AMPLIO ESPECTRO ANTIMICROBIANO EN CUALQUIER MOMENTO

EnartisStab MICRO & EnartisStab MICRO M se usan:

- Para controlar un amplio espectro de microorganismos: *Acetobacter*, *Lactobacillus*, *Pediococcus*, *Oenococcus*, *Brettanomyces*, *Zygosaccharomyces* y otras levaduras no *Saccharomyces* (Figura 1)
- Como tratamiento para eliminar/reducir altas poblaciones de microorganismos. Dosis: 10-20 g/hL seguido de trasiego.
- Como tratamiento preventivo para eliminar las pequeñas poblaciones antes de que se conviertan en contaminantes. Dosis: 3-4 g/hL
- Como alternativa al SO₂ para el control microbiano.

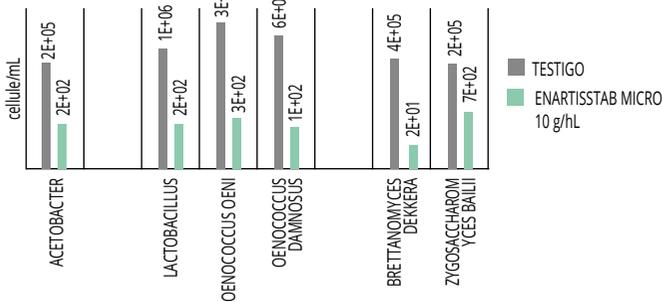


Figura 1: EnartisStab MICRO puede reducir las poblaciones de los principales microorganismos contaminantes presentes en los vinos

PREVENIR LA PRODUCCIÓN DE AV DURANTE LA MACERACIÓN PREFERMENTATIVA EN FRÍO Y EL TRASPORTE DE LA UVA

EnartisStab MICRO M sobre las uvas, durante el estrujado, en el escurrido o en el mosto, reduce las poblaciones de bacterias y de levaduras no *Saccharomyces* salvajes, lo que limita la producción de AV durante la primera etapa del proceso de vinificación (Figura 2). Dosis: 20 g/hL

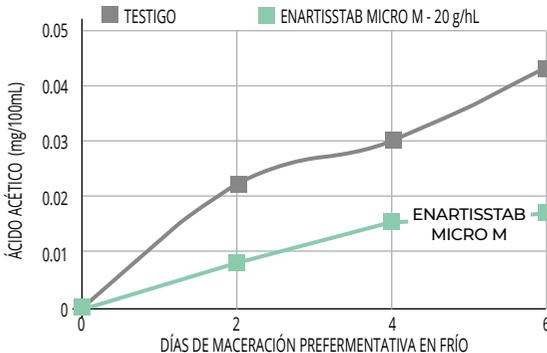


Figura 2: La adición de EnartisStab MICRO M sobre las uvas controla la producción de AV durante la maceración prefermentativa en frío

REDUCIR FENOLES VOLÁTILES

Tras la clarificación con EnartisStab MICRO, los vinos resultan más limpios, frescos y, a menudo, más frutales. EnartisStab MICRO puede reducir los fenoles volátiles (Figura 3), tratar los problemas de "reducción" y eliminar otros olores desagradables.

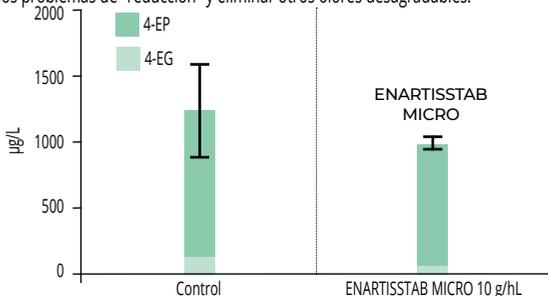


Figura 3: EnartisStab MICRO puede reducir la concentración de fenoles volátiles (4-EP / 4-EG) en los vinos. Resultados de 15 vinos.

CONTROL DE LA FML

ALTERNATIVA A LA LISOZIMA, SIN ALÉRGENOS

EnartisStab MICRO y EnartisStab MICRO M pueden eliminar *Oenococcus* y prevenir, retrasar o detener la FML (Figura 4). Son productos alternativos a la lisozima que presentan algunas ventajas adicionales: no tienen ningún efecto sobre la estabilidad de las proteínas, no interfieren con la estabilidad coloidal y no tienen una influencia significativa sobre el color (Figura 5). Dosis: 10 g/hL para prevenir la FML; 20 g/hL para detener la FML

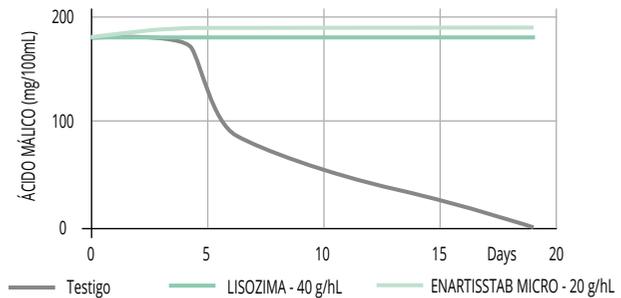


Figura 4: Eficacia de EnartisStab MICRO y Enartis ZYM LYSO en el control de la fermentación maloláctica

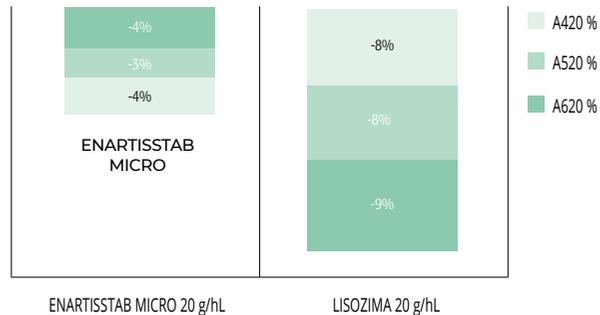


Figura 5: EnartisStab MICRO no tiene ningún efecto significativo sobre el color.

LIMITA LAS PARADAS DE FERMENTACIÓN FAVORECIENDO FERMENTACIONES REGULARES Y COMPLETAS

EnartisStab MICRO M:

- Mejora las cinéticas de fermentación y asegura la finalización al eliminar los microorganismos contaminantes que inhiben la levadura (Figura 6). Dosis: 10 g/hL
- Mejora el arranque de las fermentaciones espontáneas al reducir la competencia microbiana. Dosis: 5 g/hL
- No afecta a la cinética fermentativa de *Saccharomyces*.

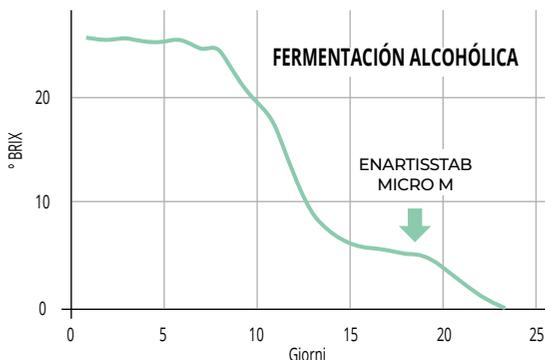


Figura 6: la adición de EnartisStab MICRO M a las fermentaciones lentas ayuda a completar la fermentación.

ESTABILIDAD MICROBIOLÓGICA

X Velcorin®

Para los enólogos es un desafío constante garantizar el alto estándar de la viticultura año tras año. Los microorganismos que perjudican al vino pueden ser una compañía no deseada en el llenado del vino, en el aire de la cámara de envasado, en las instalaciones de producción, en el corcho y en el vino en sí mismo.

Como fabricante usted tiene la opción de elegir entre diferentes procesos para estabilizar sus bebidas. En esto, la estabilización microbiológica en frío con Velcorin® se ha impuesto como una de las tecnologías más exitosas.

¿QUÉ ES VELCORIN®?

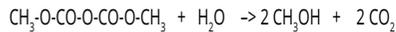
Velcorin® (dicarbonato de dimetilo, DMDC, E 242) se emplea para la esterilización en frío y para la conservación de diversos tipos de bebidas, según la legislación nacional pertinente en cada caso. Velcorin® resulta efectivo contra los microorganismos perjudiciales típicos del vino incluso en dosis muy bajas.

DMDC utilizado		Metanol generado	CO ₂ generado	
100 mg/L	8 mL/hL	48 mg/L	65,5 mg/L	35,5 cm ³ /L
125 mg/L	10 mL/hL	60 mg/L	82 mg/L	44,6 cm ³ /L
150 mg/L	12 mL/hL	72 mg/L	98,4 mg/L	53,6 cm ³ /L
200 mg/L	16 mL/hL	96 mg/L	131 mg/L	71,5 cm ³ /L
250 mg/L	20 mL/hL	120 mg/L	164 mg/L	89,3 cm ³ /L

¿CÓMO ACTÚA VELCORIN®?

Velcorin® penetra en la célula e inactiva las enzimas lo que conlleva a la destrucción de los microorganismos.

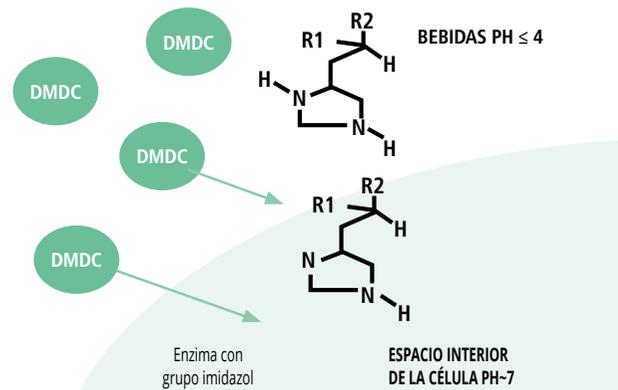
Una vez mezclado con la bebida, Velcorin® reacciona con el agua en forma rápida formando en minúsculas cantidades de metanol y dióxido de carbono, que son componentes naturales de muchas bebidas. Velcorin® no permanece en la bebida final.



250 mg DMDC + agua → 120 mg metanol + 164 mg dióxido de carbono

200 mg DMDC + agua → 96 mg metanol + 131 mg dióxido de carbono

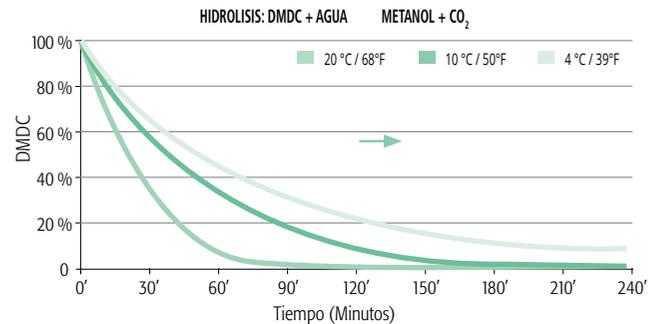
No altera el sabor, el olor ni el color de la bebida.



TIEMPO DE DESCOMPOSICIÓN

La velocidad de descomposición de Velcorin®, en el ámbito de aplicación de pH = (2 a 4), depende, principalmente, de la temperatura de la bebida que se va a tratar. Tras la descomposición de Velcorin® la sustancia ya no presenta ninguna efectividad.

Temperatura de envasado	Semivida*	Tiempo completo de hidrólisis
20 °C/68 °F	17 min	120 min
10 °C/50 °F	40 min	270 min
4 °C/39 °F	70 min	450 min



* Semivida: tiempo en producirse el 50% de la reacción de descomposición.

TECNOLOGÍA DE DOSIFICACIÓN

En la industria de fabricación de bebidas, Velcorin® sólo se puede aplicar empleando un equipo de dosificación especial adecuado para ese fin. Velcorin® sólo puede ser manipulado por personal debidamente formado.

Con Velcorin® usted no solo tendrá una solución de alta eficacia para la estabilización microbiológica en frío de sus bebidas. Junto con el moderno sistema de dosificación Velcorin® DT Touch, le ofrecemos un servicio completo.



CARACTERÍSTICAS VELCORIN® DT TOUCH:

- Alta calidad y robustez de la bomba con monitorización de la dosificación.
- Temperatura controlada en las cabinas de acero inoxidable superior e inferior para las botellas de 3 kg y 25 kg.
- Control y visualización vía panel táctil.
- Excelente homogeneización de Velcorin®.
- Medición del caudal mediante medición de peso.
- Ventilación automática Velcorin®.
- Operación sencilla y segura.

CONTROL Y VISUALIZACIÓN DEL PROCESO DE DOSIFICACIÓN:

- Incorporación de un sistema de control electrónico en la línea de producción.
- Visualización automática de los mensajes, advertencias y mantenimiento.
- Visualización del sistema en flujo del sistema dinámico.
- Almacenamiento de los datos durante 24 meses.
- Transferencia de datos a través de USB.
- Variedad de niveles de acceso según operador.

VENTAJAS DEL USO DEL VELCORIN®

Velcorin® se utiliza principalmente para:

- Desactivar de forma efectiva las levaduras del género *Brettanomyces* en el vino
- Asegurar la calidad mediante la prevención de la fermentación secundaria
- Optimizar el proceso de filtración
- Optimizar el proceso de adición de SO₂
- Garantizar la seguridad microbiológica en el proceso de embotellado de vino a granel
- La parada controlada de la fermentación
- Como alternativa al embotellado en caliente y/o pasteurización.
- Sustituir eficazmente al sorbato potásico

MICROORGANISMO	DMDC (ppm)
<i>Saccharomyces bailii</i>	120
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	30
<i>Saccharomyces uvarum</i>	20
<i>Brettanomyces spp.</i>	<50
<i>Lactobacillus brevis</i>	200
<i>Lactobacillus buchneri</i>	30
<i>Acetobacter pasteurianus</i>	80
<i>Botrytis cinerea</i>	100

Inoculation of 500cfu/ml - Daudt und Ough, 1980; Genth 1980

REGISTRO DE PAÍSES DONDE ESTÁ AUTORIZADO EL VELCORIN®

Registro en la UE:

- Aprobación de la UE para uso en el vino en 2006
- Registro de la UE para la sidra, mezclas de bebidas de vino y vinos de frutas en 2010
- Ampliación del registro de la UE para todos los niveles de azúcar y todas las etapas del proceso de producción desde abril de 2012, el Reglamento (CE) N° 315/2012

"DMDC ha sido globalmente aprobado para su uso en vino en más de 60 países (dosis máxima 200ppm)."
 "La OIV como organismo mundial sobre prácticas enológicas aconseja el uso de DMDC (05/2001 y 421/2011)."
 "Los límites de metanol según la OIV (19/2004) son: 250 ppm para vinos blancos y rosados y 400 ppm para vinos tintos."

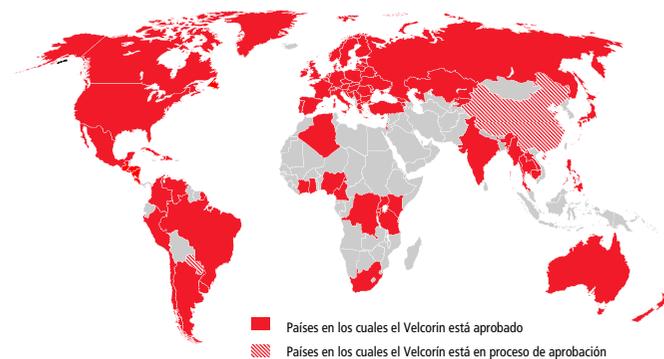
Velcorin® - Lista de países

Estatuto del 2 de Marzo

Países Miembros de la Unión Europea: Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia, Países Bajos y Reino Unido. **Otros países Europeos:** Belarus, Bosnia y Herzegovina, Moldavia, Macedonia, Noruega, Rusia, Serbia, Suiza, Turquía y Ucrania. **Estados del Pacífico de Asia:** Armenia, Australia, Camboya, Georgia, Hong Kong, India, Indonesia, Israel, Kazajistán, Laos, Myanmar, Nueva Zelanda, Filipinas, Tailandia, Singapur, Vietnam **Continente Americano:** Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Perú, Uruguay, USA, Venezuela. **Continente Africano:** Argelia, Angola, Burundi, Camerún, República Democrática del Congo, Costa de Marfil, Ghana, Kenia, Nigeria, Ruanda, Sudáfrica, Tanzania, Uganda

EL USO DE VELCORIN® ESTÁ AUTORIZADO EN UN AMPLIO NÚMERO DE PAÍSES

Registro de Velcorin® - Estatuto del 2 de Marzo, 2020



CONDICIONES GENERALES

Los estatutos de registro dependen de cada país. El país de venta del producto final es relevante. La dosis máxima permitida en vino es: 200 mg/L. En la mayoría de los países no es necesario indicarlo en la etiqueta. El uso del Velcorin requiere de un registro. Los límites locales del metanol establecidos por cada país deben respetarse.

BEBIDAS SEGÚN LEGISLACIÓN EUROPEA DONDE ESTÁ PERMITIDO EL EMPLEO DE VELCORIN® Y DOSIS MÁXIMAS

Reglamento (CE) N° 606/2009, Directiva 2010/69, REGLAMENTO (CE) N° 1166/2012

Productos en los que la dosis máxima permitida es de 200 ppm:

- Mosto de uva parcialmente fermentado destinado al consumo humano directo
- Vino

"No precisan lista de ingredientes las bebidas con un grado alcohólico adquirido superior en volumen al >1,2%."

Enartis ofrece un asesoramiento exhaustivo durante todo el proceso: evaluación previa de las instalaciones, asesoramiento técnico sobre el producto, control en la aplicación de Velcorin®, control microbiológico, formación en seguridad y manejo de Velcorin a los empleados, ...Desde nuestro Departamento de Aplicaciones Tecnológicas y LANXESS, le ofrecemos una asistencia eficaz en cualquier cuestión de técnica de aplicación.

Productos en los que la dosis máxima permitida es de 250 ppm:

- Sangrías
- Sidra, perada y vinos afrutados
- Vinos parcialmente desalcoholizados*
- Vinos totalmente desalcoholizados**
- Concentrado de té líquido
- Bebidas no alcohólicas aromatizadas
- Otras bebidas alcohólicas, incluso mezclas de bebidas alcohólicas y no alcohólicas, y bebidas alcohólicas con menos del 15 % de alcohol

* RESOLUCIÓN OIV-ECO 433-2012

** RESOLUCIÓN OIV-ECO 432-2012

The logo for enartis, featuring the word "enartis" in a blue, lowercase, sans-serif font. The letter "a" is stylized with a red dot above it.

Inspiring innovation.

SULFITANTES

Por su efecto antioxidante, antioxidásico y antiséptico, el anhídrido sulfuroso es el conservante enológico por excelencia. Se puede utilizar en varias formas: gas, solución, polvo, gránulos efervescentes. En función del consumo de la preparación del personal de la bodega y del momento de uso del anhídrido sulfuroso, puede convenir usarlo en una forma o en otra.



AST

Antioxidante y antiséptico completo, compuesto por metabisulfito de potasio, ácido ascórbico y tanino hidrolizable. Cuando se usa en las uvas, AST ofrece la misma protección antiséptica y antioxidante que el SO_2 , pero permite reducir la dosis y limitar la acción de maceración. Se recomienda para el tratamiento de uvas destinadas a la producción de vinos espumosos, uvas blancas ricas en sustancias polifenólicas y uvas cosechadas a máquina. Cuando se usa para el tratamiento de uvas y mostos obtenidos a partir de variedades aromáticas, favorece la producción de vinos con aromas varietales intensos. AST también es muy eficaz para prevenir el defecto conocido como "envejecimiento atípico".

Aplicación: protección antioxidante de vinos y mostos; uvas aromáticas; uvas y mostos para la producción de vino base para espumosos; prevención del envejecimiento atípico

Dosis: 15-20 g/100 kg en las uvas; 15-20 g/hL en los mostos; 10 g/hL de AST aportan alrededor de 28 mg/L de SO_2 y 30; mg/L de ácido ascórbico

Envases: 1 kg

EFFERGRAN

Metabisulfito de potasio granular efervescente para aportar anhídrido sulfuroso al vino y a los recipientes utilizados para la recogida de la uva durante la vendimia. Cuando se añade al vino, EFFERGRAN se disuelve en la superficie, lo que garantiza una rápida acción antioxidante precisamente donde más se necesita. Posteriormente, garantiza una difusión rápida y homogénea en todo el volumen de vino, sin necesidad de realizar remontados, incluso en recipientes con una capacidad de hasta 500 hL. Rociado en el fondo de los remolques de vendimia, Effergran libera rápidamente SO_2 , minimizando así la oxidación durante el transporte hasta la bodega.

Aplicación: sulfitado de recipientes y remolques de vendimia

Dosis: 125 g (50 g de SO_2), dosis media para 40-50 Kg de uva o 25 hL de vino; 250 g (100 g SO_2), dosis media para 80-100 Kg de uva o para 50 hL de vino

Envases: 125 g - 250 g - 1 kg

EFFERBARRIQUE / EFFERGRAN DOSE 5

Metabisulfito de potasio granular efervescente para aportar anhídrido sulfuroso a las barricas y pequeños recipientes. Cuando se añade al vino, los gránulos de metabisulfito se disuelven en la superficie, lo que garantiza una rápida acción antioxidante precisamente donde más se necesita. Posteriormente, garantiza una difusión rápida y homogénea en todo el volumen de vino sin la necesidad de recurrir a bâtonnage o remontados, lo que reduce la necesidad de mano de obra y los riesgos para la salud del operador.

Aplicación: sulfitado de barricas y pequeños recipientes

Dosis: una bolsa de EFFERBARRIQUE libera 2 gramos de SO_2 , una bolsa de EFFERGRAN DOSE 5 libera 5 gramos de SO_2

Envases: caja de 40 bolsas de EFFERBARRIQUE; caja de 25 bolsas de EFFERGRAN DOSE 5

WINY

Metabisulfito de potasio de alta pureza. Gracias a la experiencia adquirida durante tantos años de actividad productiva, WINY es un producto casi inodoro, no presenta apelmazamientos y tiene una pureza de más del 99%. En los mostos y los vinos, actúa como antioxidante, bloquea la acción de las enzimas oxidasas, actúa como antiséptico y ejerce una acción solvente sobre las células de la uva, acelerando los procesos de extracción de sustancias fenólicas y de la materia colorante

Aplicación: sulfitado de uvas, mostos y vinos

Dosis: 1 g de WINY aporta alrededor de 0,56 g de SO_2

Envases: 250 g - 1 kg - 25 kg

SOLFOSOL M

Solución de bisulfito de potasio que proporciona anhídrido sulfuroso de manera fácil y segura para el operador durante todo el proceso de elaboración del vino, desde la cosecha hasta el embotellado. Contenido de SO_2 : 150 g/L (15% peso/volumen)

Dosis: 10 mL/hL de SOLFOSOL M aportan alrededor de 15 mg/L de SO_2

Envases: 20 kg - 250 kg - 1000 kg

NEOSOLFOSOL C

Solución acuosa de bisulfito de amonio que permite aportar anhídrido sulfuroso y nitrógeno amoniacal de manera fácil y segura para el operador. Contenido de SO_2 : 630 g/L (63% peso/volumen). Contenido de NH_4 : 177 g/L (17.7% peso/volumen).

Dosis: 6-20 mL/hL en los mostos y uvas; 10 mL/hL de NEOSOLFOSOL aportan alrededor de 63 mg/L de SO_2 y alrededor de 18 mg/L de NFA

Envases: 1 kg - 20 kg - 1300 kg

ZOLFO DISCHI

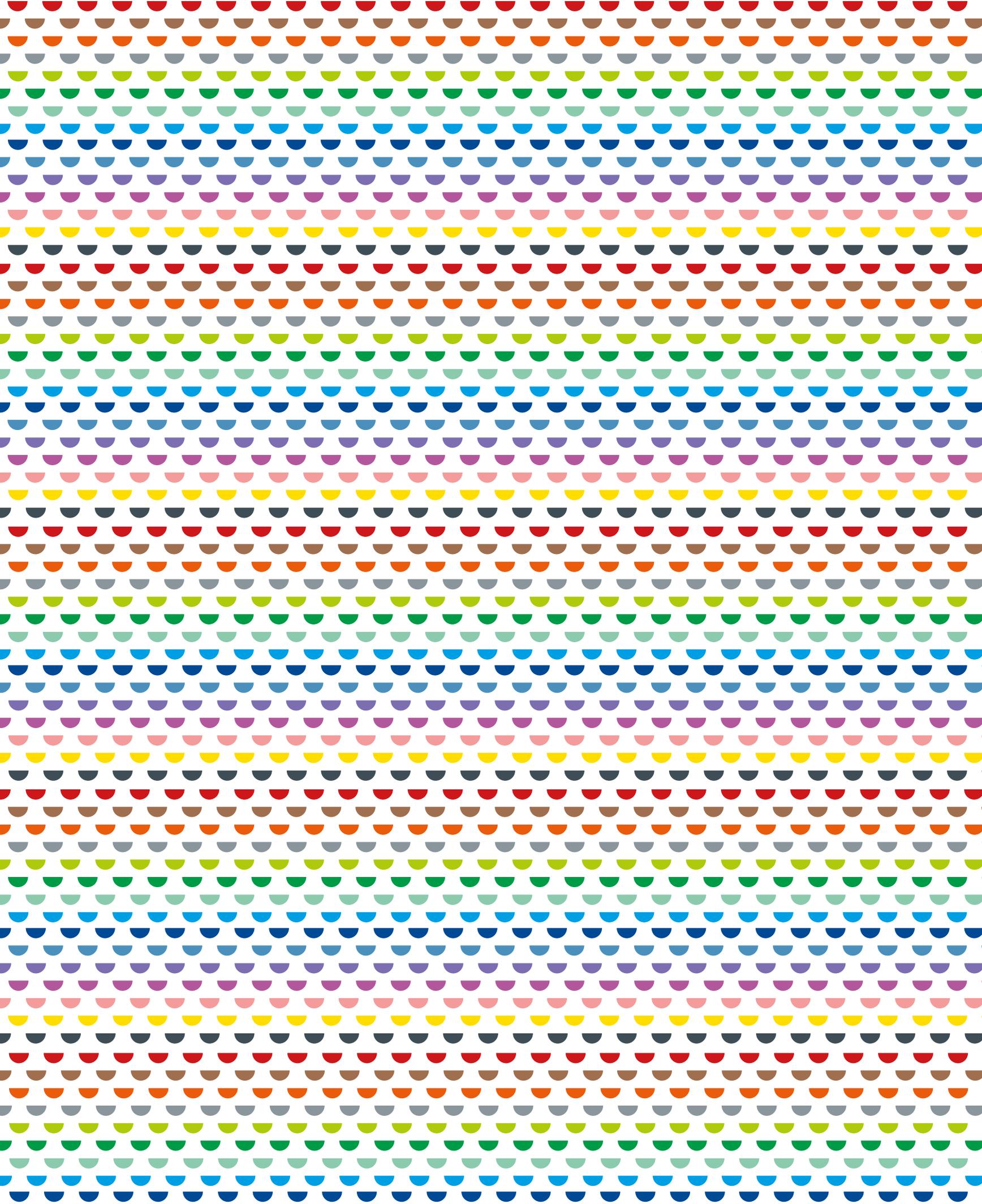
Discos de azufre para la desinfección, recuperación y conservación en seco de toneles y barricas. El anhídrido sulfuroso producido por la combustión de azufre permite desinfectar la madera incluso en las zonas más profundas inaccesibles con el lavado normal. La formulación especial de ZOLFO DISCHI permite una combustión regular, sin peligro de goteo y producción de sulfuro de hidrógeno.

Dosis: cada disco produce alrededor de 12 g de SO_2

Envases: 1 kg



A large rectangular area with rounded corners, containing numerous horizontal dashed lines for writing notes.





EXTREMADURA | Pol. Ind. Ciudad Deportiva | C/ Vial 2, Parcela 29
06200 Almendralejo (Badajoz) | Tel 924 664 045 jp.sanchez@enartis.es

JEREZ DE LA FRONTERA | Andalucía y Canarias Pol. Ind. Bertola
Edificio singular Oficina, pl 2 local 2 | 11407 Jerez de la Frontera (Cádiz)
Tel 956 141 530 | Fax 956 140 647 info.jerez@enartis.es

VALENCIA | Levante y Baleares
Pol. Ind. 2 Camino del Puig 20 46139 La Pobla de Farnals (Valencia)
Tel 902 157 356 | Fax 961 452 846 info.valencia@enartis.es

ALCÁZAR DE SAN JUAN | Centro y Murcia
Pol. Ind. Los Alces
Avda. de los Vinos 16
13600 Alcázar de San Juan (Ciudad Real)
Tel 926 540 020 | Fax 926 541 644 info.alcazar@enartis.es

RIOJA | Norte y Noroeste
Pol. Ind. Lentiscares
C/ Jardines, parcela 21
26370 Navarrete (La Rioja)
Tel 941 441 220 | Fax 941 440 822 info.rioja@enartis.es

VILAFRANCA DEL PENEDES | Cataluña y Somontano Pol. Ind. Clot de Moja
C/ Garnatxa 13-15 08734 Olèrdola (Barcelona)
Tel 938 199 100 | Fax 938 199 101 info.vilafranca@enartis.es

AGENTES EXCLUSIVOS ENARTIS

VIDYENOL | Ribera del Duero, Rueda,
Cigales y Toro C/ Duero, Parcela 5-6, Polígono Ind. La Laguna 47300 Peña el (Valladolid)
Tel 983 878 042 comercial@vidyenol.es

VITICAMPO | Galicia, León y Asturias Avda. Constitución, 68 24540 Cacabelos (León)
Tel 987546208 enologia@viticampo.es

DISTRIBUIDORES ENARTIS

HERAL

ENOLOGÍA | Pol. Industrial Las Picadas, C/ Industrial 3 Parc. 12
06200 Almendralejo (Badajoz)
Tel 924 671 333 info@heralenoologia.es

DISGLASS S.L.

Ctra. Las Toscas | El Portazuelo, 53 | 38280 Tegueste (Santa Cruz de Tenerife)
Tel. 682 838 667 comercialcanarias1@grupojuvasa.com



www.enartis.com