

2019 | 2020

CATÁLOGO DE PRODUCTOS



enartis

Inspiring innovation.



enartis

Inspiring innovation.

SI QUIERES SABER MÁS SOBRE...

05 ENZIMAS

08 - Las enzimas en enología

17 TANINOS

22 - Los polifenoles en vinificación

27 ALTERNATIVAS DE ROBLE

30 - Acerca de la crianza en roble

36 ESTABILIZANTES

39 - Zenith

39 - El Quitosano Activado Enartis

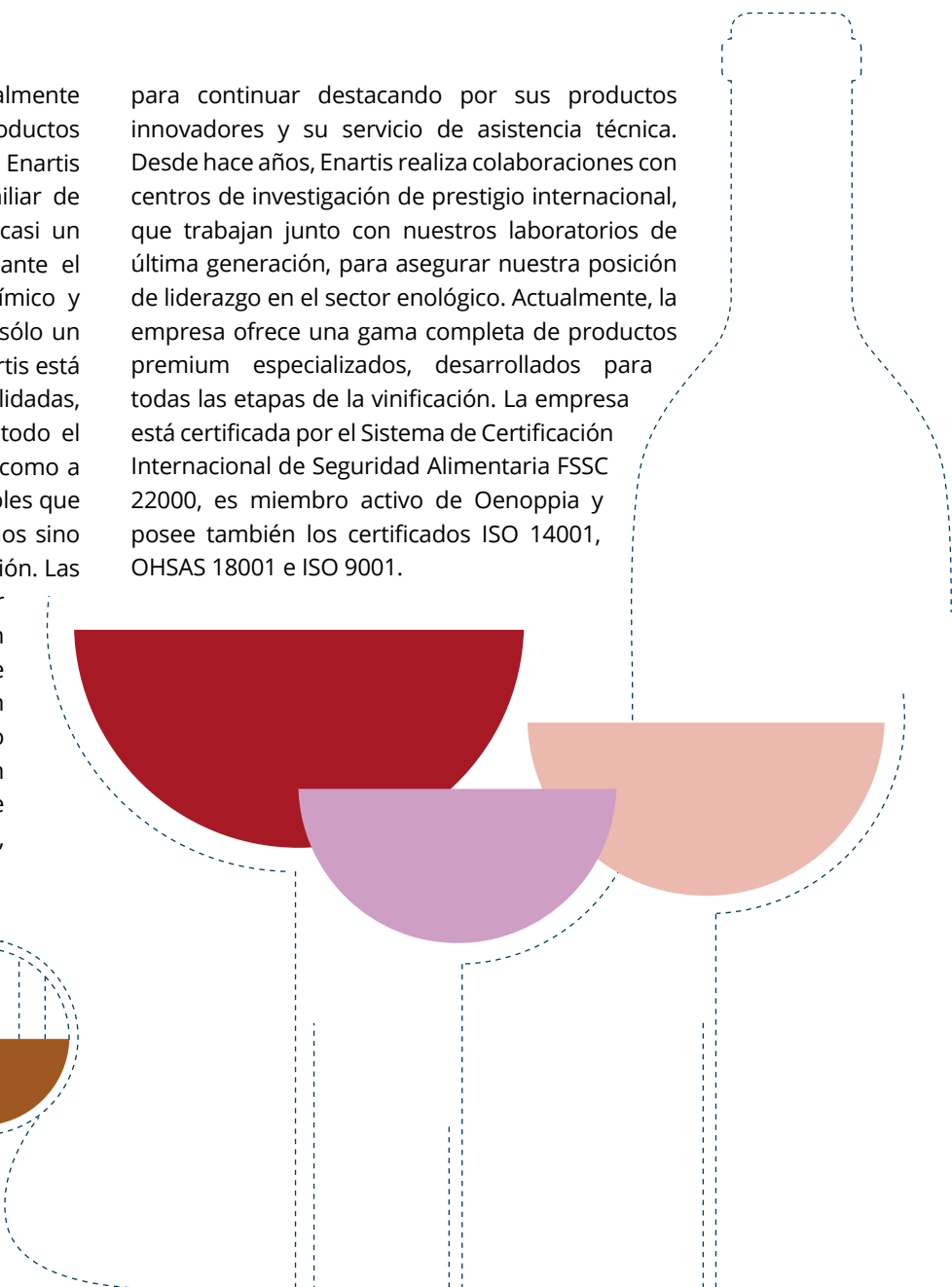
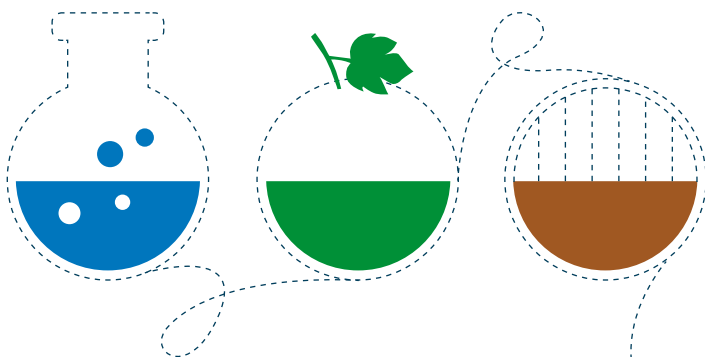
INDICE

	ENZIMAS	5
	NUTRIENTES PARA LEVADURAS	9
	LEVADURAS	12
	TANINOS	17
	POLISACÁRIDOS DE LEVADURA	23
	ALTERNATIVAS DE ROBLE	27
	CLARIFICANTES	31
	ESTABILIZANTES	36
	SULFITANTES	41
	ESPUMANTES	43
	OTROS PRODUCTOS	45

SOBRE NOSOTROS

Fundada en 2003, Enartis se encuentra actualmente consolidada como líder mundial en el mercado de productos enológicos y asistencia técnica para la vinificación. Enartis forma parte del grupo Esseco, una empresa familiar de cuarta generación, que lleva ofreciendo durante casi un siglo, innovación y liderazgo a la industria mediante el desarrollo de productos clave para el sector químico y enológico. Consideramos que la innovación no es sólo un tópico, sino una verdadera disciplina. La marca Enartis está orgullosa de las relaciones establecidas y consolidadas, con más de 10.000 fabricantes, en 50 países de todo el mundo, con el fin de ofrecer tanto a las bodegas como a los enólogos una innovación y experiencia inigualables que les permitan mejorar no sólo la calidad de sus vinos sino también la eficiencia de los procesos en la elaboración. Las grandes empresas, se caracterizan por mantener con sus empleados la misma relación que tienen con sus clientes. En Enartis, nuestro equipo de profesionales trabaja con entusiasmo y dedicación con enólogos de los cinco continentes, compartiendo sus conocimientos enológicos y su experiencia en vinificación. Enartis invierte todos los años más de 2 millones de euros en investigación y desarrollo,

para continuar destacando por sus productos innovadores y su servicio de asistencia técnica. Desde hace años, Enartis realiza colaboraciones con centros de investigación de prestigio internacional, que trabajan junto con nuestros laboratorios de última generación, para asegurar nuestra posición de liderazgo en el sector enológico. Actualmente, la empresa ofrece una gama completa de productos premium especializados, desarrollados para todas las etapas de la vinificación. La empresa está certificada por el Sistema de Certificación Internacional de Seguridad Alimentaria FSSC 22000, es miembro activo de Oenoppia y posee también los certificados ISO 14001, OHSAS 18001 e ISO 9001.



Enartis ha desarrollado la Gama EnartisZym combinando conocimientos sobre actividades enzimáticas individuales y experiencias prácticas en bodega. La gama EnartisZym incluye una serie de preparaciones enzimáticas formuladas para obtener la máxima eficacia cuando se utilizan tanto en las aplicaciones más clásicas como en las relacionadas con las más novedosas tecnologías.

ENZIMAS

enartis

Clarificación de mostos

EnartisZym 1000 SL

EnartisZym 1000 SL es una enzima pectolítica líquida altamente purificada que reduce el tiempo requerido para la clarificación del mosto y da lugar a lías compactas. Su forma líquida hace que sea particularmente útil para la dosificación automática en línea.

Aplicación: *desfangado del mosto.*

Dosis: 2-3 mL/hL

Envases: 25 kg

EnartisZym RS

EnartisZym RS fue creada para resolver los problemas de clarificación de ciertos mostos particularmente difíciles de clarificar, como Moscato, Sauvignon Blanc y Verdejo. Presenta una fuerte actividad pectolítica y hemicelulasa. En efecto, esta enzima líquida ejerce una acción enzimática muy intensa en un corto periodo de tiempo. También se puede usar para la clarificación de mostos particularmente ricos en pectinas, obtenidos como resultado de tratamientos mecánicos de las uvas o altas temperaturas durante la vendimia. En vinos difíciles de clarificar, EnartisZym RS mejora su clarificación y filtrabilidad.

Aplicación: *desfangado de mostos difíciles de clarificar; mejora la clarificación y filtrabilidad del vino.*

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

Envases: 1 kg

Maceración de uvas blancas

EnartisZym Arom MP

Preparación enzimática microgranulada para la maceración de uvas blancas y tintas. Sus actividades secundarias, hemicelulasas y proteasas, rompen las paredes y membranas celulares presentes en los hollejos. Esto no solo causa la solubilización de los precursores aromáticos contenidos en la vacuola, sino también de aquellos unidos a estructuras celulares sólidas. Los vinos tratados con EnartisZym Arom MP presentan un perfil aromático caracterizado por aromas frutales intensos con complejidad y persistencia. Además, la actividad proteasa contribuye a la estabilización proteica, permitiendo reducir la cantidad de bentonita adicionada.

Aplicación: *maceración de uvas blancas y tintas; producción de vinos blancos, rosados y tintos afrutados; mejora la estabilidad proteica.*

Dosis: 2-4 g/100 kg

Envases: 250 g - 1 kg

Maceración de uvas tintas

EnartisZym Color Plus

Enzima microgranulada para la maceración de uvas tintas. EnartisZym Color Plus es eficaz en la extracción y sobre todo en la estabilización de compuestos colorantes. Sus actividades secundarias, celulasa y hemicelulasa, degradan las paredes celulares, acelerando y aumentando así la solubilidad de los antocianos y taninos asociados a las estructuras celulares. La actividad proteasa degrada las proteínas y reduce su capacidad para precipitar taninos y pigmentos. EnartisZym Color Plus da lugar a vinos con una mayor estructura y con un color intenso y estable.

Aplicación: *extracción y estabilización del color de uvas tintas.*

Dosis: 2-4 g/100 kg

Envases: 250 g - 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 Détente/ Termovinificación	Mejora aromática	Mejora de la filtración	Botrytis	Formato	Dosis	Envase
1000 SL	♦♦		♦♦		♦♦							Líquido	2-3 mL/hL	25 kg
RS	♦♦♦	♦♦♦	♦♦		♦♦					♦♦		Líquido	1-3 mL/hL	1 kg
Arom MP	♦			♦♦♦	♦♦♦					♦		Microgranulado	2-4/100 kg	0,25 kg 1 kg
Color Plus					♦♦♦	♦♦♦	♦♦♦	♦♦		♦♦		Microgranulado	2-4/100 kg	0,25 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 pelosa". Estas actividades son especialmente importantes para mejorar la sedimentación y la filtración de mostos difíciles.

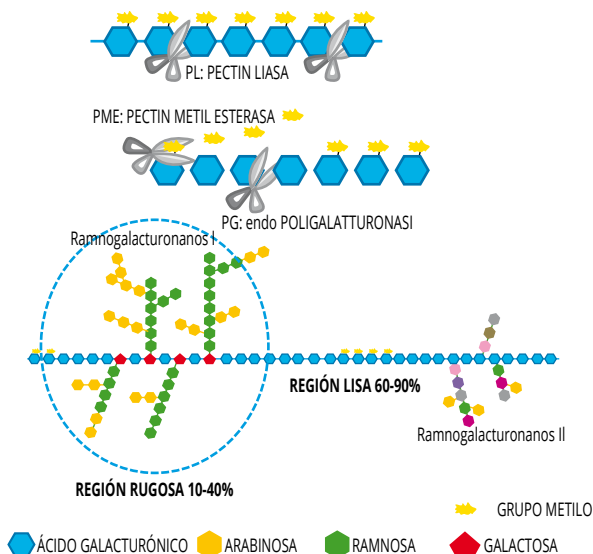


Figura 1: Representación de las principales actividades pectolíticas sobre las cadenas de pectina.

¿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.

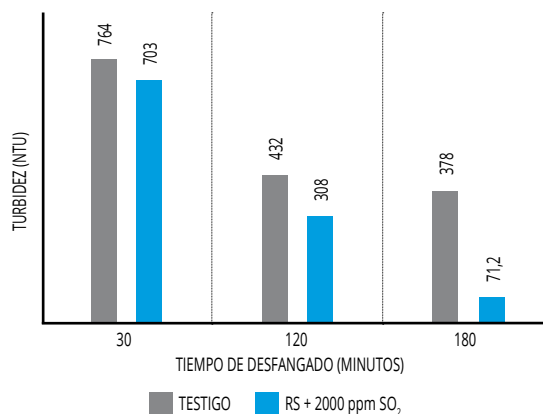


Figura 2: Efecto de la adición de SO₂ sobre el efecto de EnartisZym RS.

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.

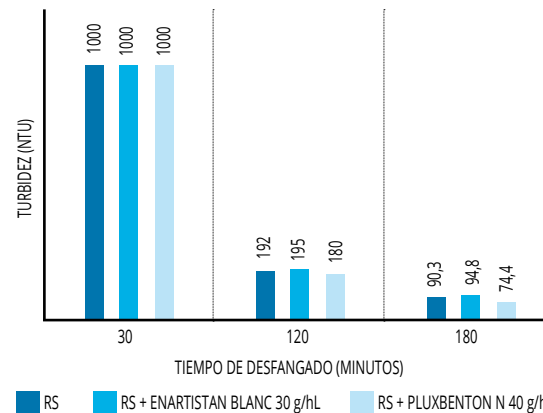


Figura 3: Efecto de la adición de tanino y bentonita sobre el efecto de EnartisZym RS.

Para conseguir realizar con éxito la fermentación y prevenir las paradas fermentativas es fundamental conocer los requisitos nutricionales de las levaduras. El control de las necesidades nutricionales no solo permite realizar fermentaciones regulares y completas, sino también mejorar las cualidades sensoriales. Enartis posee una amplia gama de nutrientes que proporcionan soluciones para un gran número de condiciones y objetivos diferentes.

NUTRIENTES PARA LEVADURAS

enartis

Nutrifer Energy

Nutrifer Energy proporciona aminoácidos, oligoelementos y sales minerales que se encuentran naturalmente presentes en las células de levadura. La adición de nutrientes y vitaminas es vital en las fases iniciales de la multiplicación de la levadura, cuando elementos externos como alcohol, anhídrido sulfuroso y ausencia de oxígeno aún no han intervenido modificando el metabolismo de la misma y su capacidad para seleccionar nutrientes. El uso de Nutrifer Energy se recomienda durante la preparación del pie de cuba y durante la inoculación de la levadura. Gracias a sus aportes nutricionales y energéticos, reduce la fase de latencia, previene la formación de sulfuro de hidrógeno y ácido acético y aumenta la producción de glicerol y polisacáridos.

Aplicación: *nutrición completa para levaduras; prevención de paradas fermentativas o fermentaciones lentas.*

Dosis: 10-30 g/hL

Envases: 10 kg

Nutrifer Arom Plus

Nutriente y regulador biológico de la fermentación compuesto por levaduras inactivadas con un contenido elevado de aminoácidos libres y tiamina. Nutrifer Arom Plus proporciona principalmente los aminoácidos de cadena ramificada que la levadura puede usar para producir ésteres y otros compuestos aromáticamente activos. Cuando se usa en combinación con una levadura que presenta las vías metabólicas necesarias para aprovechar este contenido de aminoácidos, Nutrifer Arom Plus aumenta significativamente la intensidad aromática y la complejidad del vino. También proporciona factores de supervivencia que ayudan a la viabilidad de la levadura y, por lo tanto, asegura el buen resultado de la fermentación.

Aplicación: *mayor producción de aromas secundarios.*

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 10 kg

Nutrifer Vit

Nutrifer Vit contiene sulfato de amonio, fosfato dibásico de amonio y tiamina, lo que permite proporcionar nitrógeno fácilmente asimilable a la levadura, garantizando así una fermentación estable.

Aplicación: *nutrición nitrogenada básica para las levaduras*

Dosis: 30 g/hL

Envases: 20 kg

Nutrifer Special

Nutriente complejo a base de nitrógeno inorgánico, tiamina y levadura inactivada. Diseñado para facilitar la primera fermentación y prevenir las paradas de fermentación debidas a causas bioquímicas. Al proporcionar cantidades adecuadas de NFA, vitaminas y sales minerales, garantiza la producción de aromas agradables por parte de las levaduras, así como bajos niveles de sulfuro de hidrógeno y de otras características no deseadas.

Aplicación: *corrección de mostos con contenidos bajos de nitrógeno; corrección nutricional de mostos blancos y rosados muy claros.*

Dosis: 30-40 g/hL (2,5-3,4 lb/1000 galones)

Envases: 1 kg – 10 kg

Nutrifer No Stop

Levadura inactivada rica en esteroides y ácidos grasos de cadena larga. Si se utiliza a mitad de la fermentación, ayuda a mantener la integridad de la membrana de la levadura y, por lo tanto, previene y corrige las anomalías fermentativas. En caso de paradas de fermentación, su uso puede ayudar a reiniciar la fermentación sin la necesidad de otra inoculación de levaduras.

Aplicación: *prevención y tratamiento de las paradas de fermentación.*

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 1 kg

Fosfato De Amonio Dibásico (DAP)

Nutriente para la levadura. Cristales blancos o polvo cristalino. Añadido al mosto o al vino, aporta nitrógeno prontamente asimilable para la levadura y favorece el desarrollo rápido de la fermentación alcohólica.

Aplicación: *nutrición nitrogenada para las levaduras*

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 25 kg

NUTRIENTES Y ACTIVANTES DE FERMENTACIÓN ENARTIS

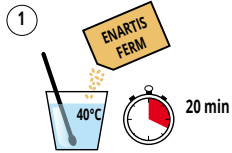
	NUTRIFERM AROM PLUS	NUTRIFERM ENERGY	NUTRIFERM SPECIAL	NUTRIFERM VIT	NUTRIFERM NO STOP
APLICACIÓN	Aportar los precursores de la síntesis de los aromas fermentativos	Reforzar la capacidad fermentativa de la levadura	Asegurar una nutrición equilibrada y completa	Nutrición básica de nitrógeno	Prevención y tratamiento de las paradas de fermentación
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	Si	NO
CAPACIDAD DE ADSORCIÓN	★★★★	★★★★	★★★		★★★★★
MOMENTO DE ADICIÓN	Al inocular la levadura	Al inocular la levadura	1/3 FAL 2/3 FAL	1/3 FAL 2/3 FAL	Segunda mitad de la fermentación y en caso de parada fermentativa o lenta.
DOSIS RECOMENDADA	20-30 g/hL	10-30 g/hL	30-50 g/hL	20 - 40 g/hL	20-40 g/hL
DOSIS MÁXIMA LEGAL (REGULACIÓN EU)	40 g/hL	40 g/hL	60 g/hL	30 g/hL	quantum satis
VALIDEZ PARA VINOS ORGÁNICOS (REGULACIÓN EU)	Si	Si	Si	No	Si

Uno de los requisitos más importantes que debe cumplir la levadura es la capacidad de asegurar una fermentación sana y completa, ya que este es el primer paso para elaborar un vino de calidad. El conocimiento y la comprensión de las características microbianas, además de la experiencia práctica adquirida durante muchos años, nos ha permitido comprender las necesidades del mercado y sugerir la aplicación específica para cada levadura con el fin de lograr vinos de la mejor calidad, cumpliendo con las expectativas de los enólogos.

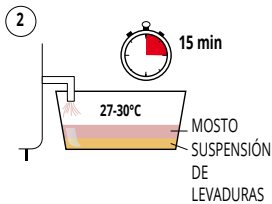
LEVADURAS

enartis

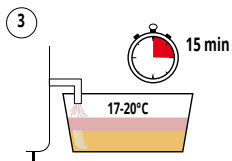
PROTOCOLO PARA LA REHIDRATACIÓN DE LA LEVADURA



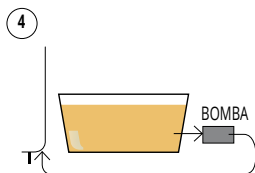
Rehidratar 20-40 g/hL de levadura seca activa en 10 veces su peso de agua sin cloro a 35-40°C (95-104°F). Remover suavemente para romper todos los grumos. Esperar 20-30 minutos.



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.

Fermentación de vinos blancos

EnartisFerm Aroma White

Cepa de levadura que conserva los caracteres varietales y produce aromas de fermentación. Cuando se fermenta a temperaturas entre 15-17 °C, mejora las notas cítricas y minerales. A temperaturas más altas 18-21 °C, produce aromas intensos a frutas blancas y tropicales. Debido a su actividad β -liasa, se recomienda para la fermentación de variedades que producen tioles como Sauvignon Blanc, Pinot Blanc, Riesling y Gewurztraminer.

Aplicación: vinos blancos afrutados obtenidos de uvas neutras y variedades productoras de tioles.

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm ES181

Buen fermentador a bajas temperaturas y en condiciones reductoras, EnartisFerm ES181 se recomienda para la producción de vinos varietales fermentados en tanques de acero inoxidable. Con una nutrición adecuada, produce aromas de fermentación que aumentan la complejidad aromática sin cubrir los aromas primarios. Presenta además una intensa actividad β -liasa, por lo que se recomienda para la fermentación de variedades tiólicas como Sauvignon Blanc, Semillón, Verdejo, etc.

Aplicación: fermentación a bajas temperaturas; fermentación reductiva; vinos blancos varietales; Sauvignon Blanc.

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg - 10 kg

Fermentación de vinos tintos

EnartisFerm Red Fruit

¡Una de las cepas más queridas de la gama EnartisFerm! Produce aromas muy intensos de frutas y violetas junto con cantidades elevadas de glicerol y polisacáridos. Los vinos que se obtienen son redondos en boca y presentan un óptimo color y aroma.

Aplicación: vinos rosados; vinos tintos afrutados, jóvenes o de envejecimiento moderado.

Dosis: 20-40 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm Vintage Red

EnartisFerm Vintage Red, fermentador moderado capaz de fermentar en un amplio intervalo de temperaturas (18-35°C), es conocido por su capacidad para producir vinos suaves y estructurados. También es adecuado para la producción de vinos elaborados con uvas ligeramente inmaduras. Desde el punto de vista aromático, respeta las características varietales; tras una fase inicial en la que el vino se muestra cerrado y austero en nariz, con el envejecimiento se abre y muestra notas de fruta madura y especias.

Aplicación: expresión varietal; envejecimiento de medio a largo; grandes vinos tintos; envejecimiento en roble.

Dosis: 20-40 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm ES454

Levadura para la elaboración de vinos tintos destinados al envejecimiento. Ofrece los mejores resultados al fermentar uvas maduras y de alta calidad. Produce vinos únicos caracterizados por sus elegantes frutas maduras, aromas especiados y suave sensación en boca.

Aplicación: expresión varietal; envejecimiento de medio a largo; grandes vinos tintos.

Dosis: 20-40 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm ES488

Los vinos producidos con esta cepa son poderosos en nariz y paladar y son adecuados para el envejecimiento en roble. EnartisFerm ES488 produce frutas negras intensas y aromas especiados que son evidentes durante las primeras etapas después de la fermentación y que luego persisten. Dada su alta capacidad de extracción, da lugar a vinos con gran estructura y color. También ayuda a enmascarar notas herbáceas en uvas poco maduras.

Aplicación: producción de tiales; reduce las notas herbáceas; uvas poco maduras; envejecimiento de medio a largo.

Dosis: 20-40 g/100 kg

Envases: 0,5 kg

Cepas técnicas

EnartisFerm SC

Variedad versátil que se puede utilizar para la fermentación de vinos blancos, tintos y rosados. Permite la elaboración de vinos con aroma varietal limpio, fresco, intenso.

Aplicación: vino blanco, tinto y rosado; expresión varietal.

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg – 10 kg

EnartisFerm Top 15

Una cepa vigorosa con alta tolerancia al alcohol (17%), capaz de fermentar a bajas temperaturas. Se puede utilizar para la vinificación de vinos blancos, tintos y rosados, así como para la producción de vinos espumosos fermentados en botella y en tanques de acero inoxidable. Produce vinos con aromas muy limpios que expresan las características de la uva.

Aplicación: vinos blancos, tintos y rosados; vino espumoso; expresión varietal; alto °Brix.

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS CEPAS FERM DE ENARTIS

	TEMPERATURA	FASE DE LATENCIA	VELOCIDAD DE FERMENTACIÓN	TOLERANCIA AL ALCOHOL	FACTOR KILLER	COMPATIBILIDAD CON PHL	NECESIDADES DE NITRÓGENO	NECESIDADES DE OXÍGENO	CARACTERÍSTICAS AROMÁTICAS	BLANCO	TINTO	ROBADO	ESPUMOSO
Aroma White <i>S. cerevisiae</i>	15-24°C	Media	Media	15%	Killer	Neutra	Alta	Media	F	●			
ES181 <i>S. cerevisiae</i>	10-20°C	Corta	Alta	16,5%	Killer	Baja	Baja	Media-Baja	F - V	●		●	●
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		●		
Red Fruit <i>S. cerevisiae</i>	14-34°C	Corta	Alta	16%	Killer	Neutra	Alta	Alta	F		●	●	
SC <i>S. cerevisiae</i>	15-30°C	Corta	Alta	13%	Neutra	Buena	Media	Media	V	●	●	●	
TOP 15 <i>S. bayanus</i>	10-28°C	Corta	Alta	17%	Killer	Neutra	Baja	Baja	V	●	●	●	●
Vintage Red <i>S. cerevisiae</i>	18-32°C	Corta	Media	16%	Neutra	Alta	Media	Media-Alta	V		●		

F = Aroma fermentativo
V = varietal
N = Neutro

REANUDAR O COMPLETAR UNA FERMENTACIÓN PARADA

Ejemplo para 100 hL de vinos de bajo arresto

El éxito del proceso de reanudación de una fermentación parada depende de tres factores críticos:

- > Diagnóstico de las causas de la parada de fermentación.
- > Tratamiento adecuado del vino.
- > Adecuada aclimatación de las levaduras.

1- DIAGNÓSTICO

Los laboratorios Vinquiry de Enartis ofrecen un completo Panel de Evaluación de la Fermentación que proporciona información analítica esencial y necesaria para determinar la(s) causa(s) del problema(s) y el grado de avance de la fermentación.

2- TRATAR EL VINO CON PARADA DE FERMENTACIÓN ANTES DE LA REANUDACIÓN - 24 HORAS ANTES DE LA PREPARACIÓN DE LA LEVADURA

1. Separar de los hollejos.
2. Eliminar microorganismos contaminantes con EnartisStab Micro a dosis de 15 g/hL
3. 24 h después del tratamiento, efectuar un trasiego para eliminar las lías y añadir Nutriferm No Stop a dosis de 20 g/hL.

3- PREPARAR Y ACLIMATAR LA LEVADURA

PASO 1: Preparación del inóculo

Consejo: Utilizar un recipiente limpio con una capacidad suficiente para contener todo el volumen de vino con parada de fermentación.

- Introducir el 2,5 % del vino con parada.
- Añadir la misma cantidad de agua (2,5% del volumen total).
- Añadir 10 g/hL de Nutriferm Energy (calculado considerando el volumen de vino con parada).
- Ajustar el nivel de azúcares a 50 g/L (5 °Brix).
- Mantener la temperatura a 20-23 °C (68-75 °F).

PASO 2: rehidratación de la levadura

Rehidratar 30 g/hL (calculados considerando el volumen de vino con parada) de EnartisFerm Top 15 en 10 veces su peso de agua sin cloro a 40 °C (104 °F) y esperar 20 minutos.

PASO 3: Aclimatación de la levadura y reanudación de la fermentación

- Añadir la levadura rehidratada al volumen obtenido en el PASO 1 y efectuar el seguimiento de °Brix y Temperatura.
- Una vez consumido 1/2 °Brix, añadir un 20% de vino con parada + 5 g/hL de Nutriferm Special (calculado considerando el volumen de vino con parada).
- Una vez consumido 1/2 °Brix, añadir otro 20% de vino con parada.
- Una vez consumido 1/2 °Brix, añadir el resto del vino con parada.

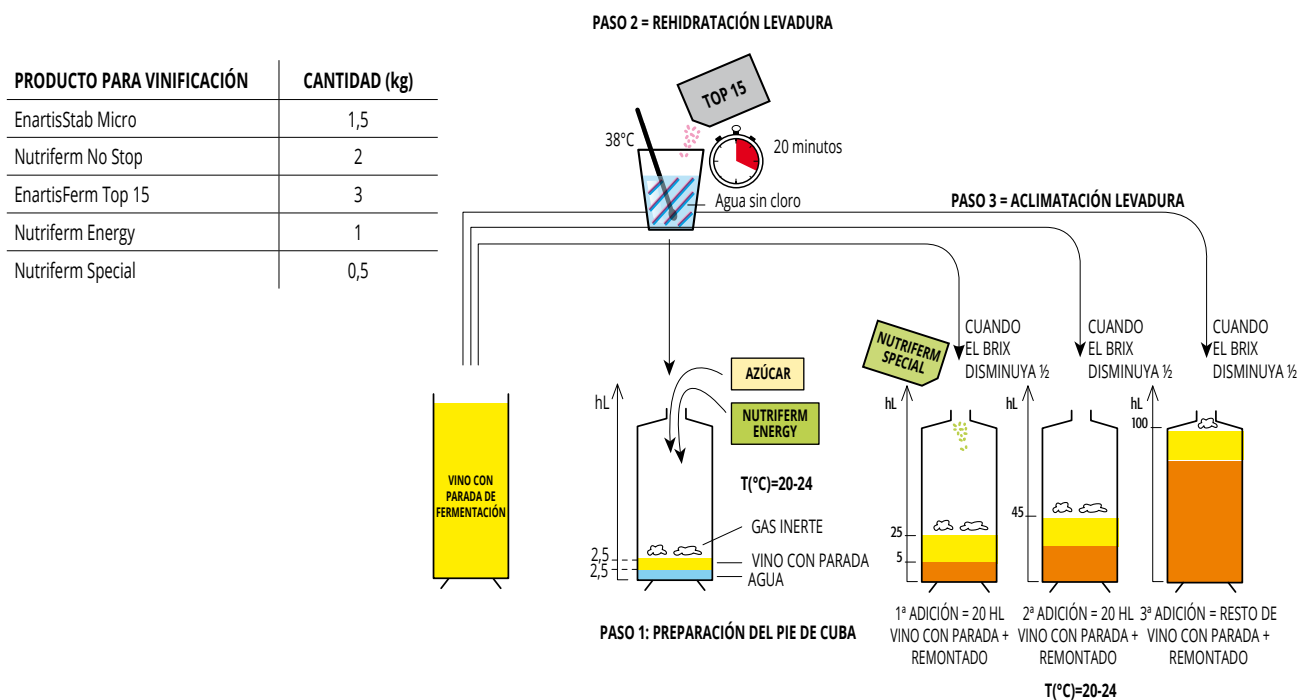
¿Por qué usar Nutriferm No Stop?

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 Top 15? 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.



La adición de taninos proporciona grandes beneficios a muchos vinos, pero es necesario que el tratamiento se realice en el momento más apropiado. Dado que los diferentes orígenes y propiedades del tanino pueden dar lugar a resultados sustancialmente diferentes, se debe prestar especial atención a seleccionar el mejor tanino para cada tipo de vinificación. Enartis, en colaboración con los más prestigiosos centros de investigación, durante muchos años ha estudiado los taninos exógenos y sus efectos. Estos estudios le han permitido seleccionar y producir una amplia gama de taninos de la más alta calidad para la vinificación.

TANINOS

enartis

Vinificación en blanco

EnartisTan Citrus

Mezcla de taninos gálicos y condensados extraídos de madera de limonero. Las bajas temperaturas utilizadas durante el proceso de extracción del tanino condensado preservan los precursores aromáticos de la madera que realzan las notas frutales y florales de los vinos obtenidos. Estos caracteres son especialmente evidentes cuando se combinan con una levadura de gran actividad β -glicosidasa (EnartisFerm Top Essence, Aroma White, Vintage White y ES181).

Aplicación: exaltación del aroma frutal y floral.

Dosis: 5-15 g/hL

Envases: 1 kg

Vinificación en tinto

EnartisTan Rouge

Mezcla microgranulada de taninos gálicos, elágicos y condensados. Cuando se adiciona durante la recepción de la uva, durante la maceración prefermentativa en frío o en la primera fase de la maceración, protege el color y los compuestos aromáticos de la oxidación, lo que aumenta el potencial colorante y aromático del vino. Además, EnartisTan Rouge refuerza la estructura del vino y dona equilibrio. Recomendado en caso de uvas afectadas por moho.

Aplicación: protección antioxidante; estabilización del color.

Dosis: 20-30 g/100 kg

Envases: 1 kg - 15 kg

EnartisTan Red Fruit

Mezcla de taninos condensados, muchos de ellos extraídos de madera de árboles de frutos rojos. Estos taninos proantocianidínicos enriquecen el vino con precursores aromáticos responsables de las notas de bayas y frutos rojos. Durante la fermentación primaria, estos precursores pueden ser liberados por cepas de levadura (EnartisFerm Red Fruit, ES488, Q5 y ES454) que presentan intensa actividad β -glicosidasa. Gracias a su liberación, el vino se enriquece en aromas frutales que completan los aromas varietales y los producidos durante la fermentación.

Aplicación: vinos con mayor aroma frutal; estabilización del color; vinos tintos y rosados.

Dosis: 5-30 g/hL

Envases: 1 kg

Taninos técnicos

EnartisTan Antibotrytis

Constituido por taninos altamente reactivos que limitan la oxidación y la actividad de las enzimas oxidativas. En el caso de uvas afectadas por Botrytis cinerea, EnartisTan Antibotrytis reduce la acción de la oxidasa (lacasa) producida por el hongo parásito. En caso de maceración prefermentativa en frío, EnartisTan Antibotrytis evita la pérdida de calidad debido a la oxidación de las antocianinas, moléculas responsables del color de las uvas tintas, y de los compuestos aromáticos. En el tratamiento de uvas sanas, EnartisTan Antibotrytis tiene un efecto antioxidante que actúa de forma sinérgica con el SO_2 .

Aplicación: uvas con moho; protección antioxidante de compuestos aromáticos y colorantes.

Dosis: 5-20 g/100 kg en uvas; 3-20 g/hL en mosto; 2-10 g/hL en vino

Envases: 1 kg

EnartisTan Blanc

Tanino gálico microgranulado con alta actividad antioxidante. Puede añadirse al vino para mejorar la actividad antioxidante y antimicrobiana del SO_2 . Sensorialmente neutro y muy efectivo incluso a dosis bajas, EnartisTan Blanc no afecta al aroma del vino. En los vinos blancos, previene el carácter reductor provocado por la exposición a rayos ultravioleta (defecto de luz).

Aplicación: protección antioxidante; prevención del defecto de luz.

Dosis: 4-10 g/hL

Envases: 1 kg

Taninos de roble

EnartisTan Élevage

EnartisTan Élevage se extrae de roble francés sometido a proceso de curado. Es muy eficaz en el tratamiento y prevención de la formación de aromas de reducción. Por este motivo, es muy adecuado para el tratamiento de vinos sobre lías. También se puede utilizar para incrementar la estructura y complejidad aromática, confiriendo elegantes notas de vainilla, caramelo y regaliz.

Aplicación: mayor estructura; prevención y tratamiento de las notas de reducción.

Dosis: 2-15 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan Cœur de Chêne

Mezcla de elagitaninos extraídos de la misma madera utilizada para las barricas, secada al aire libre y luego tostada. EnartisTan Cœur de Chêne se puede usar para prolongar la vida útil de las barricas. Aporta al vino toques de vainilla y especias y produce una estructura tánica suave y bien equilibrada.

Aplicación: acabado; prolongación de la vida útil de las barricas.

Dosis: 3-10 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan Extra

EnartisTan Extra es un tanino puro de roble específicamente seleccionado para el tratamiento de vinos blancos y tintos durante la maduración. Se caracteriza por intensas notas aromáticas de vainilla, caramelo, cacao y roble tostado y aporta suavidad y dulzura en boca. EnartisTan Extra no requiere mucho tiempo de contacto y mejora rápidamente el equilibrio y la complejidad aromática.

Aplicación: *acabado; mejora las notas de roble y la complejidad.*

Dosis: 3-15 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan Napa

Tanino extraído de roble americano tostado. Cuando se añade durante la crianza del vino blanco y tinto, EnartisTan Napa realza los aromas a caramelo, coco, café y cacao, y aumenta la estructura y la dulzura del vino. EnartisTan Napa también tiene un buen efecto antioxidante y se puede utilizar en las barricas usadas con el fin de reintegrar su contenido original de taninos y mejorar su impacto sobre la estabilidad colorante. En algunos casos, puede reducir la amargura y astringencia del vino.

Aplicación: *acabado; incremento de la estructura y complejidad aromática.*

Dosis: 3-15 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan Dark Chocolate

Tanino obtenido de roble francés con largo periodo de curado y un tostado medio-fuerte. EnartisTan Dark Chocolate acentúa las características sensoriales, como aromas a chocolate y especias, la estructura y la suavidad, que encontramos en los vinos criados en barrica. EnartisTan Dark Chocolate también ayuda a integrar taninos y componentes aromáticos en barricas usadas.

Aplicación: *acabado; prolongación de la vida útil de las barricas.*

Dosis: 0,5-15 g/hL

Envases: 0,5 kg

Taninos de uva

EnartisTan Fruitan

Mezcla de taninos condensados, extraídos principalmente de pepitas de uvas blancas frescas y con madurez fisiológica. Estos taninos proantocianidínicos interactúan con las antocianinas (las moléculas responsables del color en los vinos tintos), uniéndose a ellas y protegiéndolas de la oxidación. El uso de EnartisTan Fruitan durante la fermentación alcohólica, o inmediatamente después, permite un mejor desarrollo y conservación del color en el tiempo. Cuando se usa tanto en vino tinto como blanco, ayuda a eliminar las notas herbáceas, realza las características frutales y reaviva el aroma.

Aplicación: *estabilización del color en vinos tintos y rosados; incremento de estructura y notas frutales.*

Dosis: 100-200 g/tonelada durante la maceración; 3-10 g/hL en vino

Envases: 1 kg

EnartisTan Uva

Extracto proantocianidínico obtenido de pepitas de uvas blancas maduras. Su adición al mosto o al vino inmediatamente después de la fermentación alcohólica favorece la formación más temprana de pigmentos estables a largo plazo. En los vinos blancos, su capacidad para eliminar proteínas inestables puede reducir la cantidad de bentonita necesaria para lograr la estabilidad. Además, su adición realza los aromas frutales y mejora la estructura, la sensación en boca y la complejidad de los vinos blancos, tintos y rosados. Por otro lado, en algunos vinos tintos puede enmascarar la astringencia, evitando o reduciendo el uso de clarificantes.

Aplicación: *estabilización colorante; incremento de estructura y notas frutales.*

Dosis: 3-10 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisTan Skin

Tanino condensado extraído de hollejos de uvas blancas prensadas (no fermentadas). Su adición al mosto o al vino inmediatamente después de la fermentación alcohólica proporciona una mejor estabilidad colorante y previene la oxidación. En los vinos blancos, se puede utilizar como clarificante en combinación con la gelatina. Además, su adición realza los aromas frutales y mejora la estructura, la sensación en boca y la complejidad de los vinos blancos, tintos y rosados.

Aplicación: *protección antioxidante; incremento de estructura y notas frutales.*

Dosis: 3-20 g/hL

Envases: 1 kg

Otros Taninos

EnartisTan Unico #1

EnartisTan Unico #1 se extrae de roble tostado seleccionado por la calidad y la riqueza de su aroma. Debido a la baja temperatura y presión utilizadas durante el proceso de producción, los compuestos aromáticos se concentran y conservan en el producto final. EnartisTan Unico #1 presenta los aromas a vainilla, chocolate y roble tostado más intensos que se puedan observar en un tanino. Al mismo tiempo, dona corposidad y puede utilizarse con muy buenos resultados tanto en vinos tintos como en blancos.

Aplicación: acabado; aumento de la complejidad aromática.

Dosis: 1-15 g/hL

Envases: 250 g

EnartisTan Unico #2

Tanino condensado extraído de la madera de árboles de fruta roja. EnartisTan Unico #2 aumenta significativamente las notas de cereza, grosella negra, ciruela y bayas en general, mejorando el carácter de fruta roja fresca del vino. También aporta suavidad, estructura y dulzura a los vinos y reduce la sensación de dureza. Se ha comprobado su eficacia en vinos tintos, rosados y blancos.

Aplicación: afinamiento; aumenta el aroma afrutado del vino.

Dosis: 1-15 g/hL

Envases: 250 g

EnartisTan Unico #3

EnartisTan Unico #3 es una mezcla de taninos condensados e hidrolizables. Gracias a su exclusivo proceso de producción y al particular origen de sus componentes, EnartisTan Unico #3 es capaz de reavivar el aroma del vino al acentuar las notas cítricas y florales. EnartisTan Unico #3 es particularmente adecuado para tratar vinos con aromas ligeramente oxidados o demasiado maduros.

Aplicación: aumento de la frescura aromática en vinos tintos y blancos.

Dosis: 1-10 g/hL

Envases: 250 g

Cómo elegir los taninos de Enartis

A la hora de decidir qué tanino Enartis utilizar y qué dosis emplear, es importante conocer las características organolépticas y tecnológicas y realizar pruebas de cata preliminares. Un método simple y rápido consiste en disolver 1 g de Tanino Enartis en una solución preparada con 86 ml de agua y 14 ml de alcohol puro al 95%. Esta solución se puede usar para realizar pruebas rápidas de cata, sabiendo que 1 ml de esta solución en 100 ml de vino corresponde a una dosis de 10 g de Tanino Enartis en 100 L.

	ESTABILIZACIÓN DEL COLOR	EFFECTO ANTIOXIDANTE	INCREMENTO DE LA LIMPIEZA AROMÁTICA	ELIMINACIÓN DE PROTEÍNAS	ESTRUCTURA	ASTRINGENCIA	SUAVIDAD	AROMA	DESCRIPCIÓN DEL AROMA
TANINOS DE FERMENTACIÓN									
Cítrus	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲▲	Cítrico, flor blanca
Red Fruit	▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	Fresa, ciruela, cereza
Rouge	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲	▲▲	Madera, especias
TANINOS TÉCNICOS									
Antibotrytis	▲	▲▲▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲	Flor de sauco, madera
Blanc	▲	▲▲▲▲	▲	▲	▲▲	▲▲	▲	▲	Flor de sauco
TANINOS DE ROBLE									
Cœur de Chêne	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	Vainilla, caramelo, especias
Dark Chocolate	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲▲	▲▲▲	Cacao, avellana tostada, vainilla
Élevage	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	Caramelo, regaliz, vainilla
Extra	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲	▲▲	Vainilla, caramelo, cacao, café
Napa	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲	▲▲	Caramelo, coco, café, cacao
TANINOS DE UVA									
Fruitan	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	Fruta roja, especias
Skin	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	Uva, fiengo, tè
Uva	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	Fruta blanca
TANINOS UNICO									
Unico #1	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲	▲▲	▲▲	Vainilla, cacao, madera tostada, especias
Unico #2	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲▲	Fruta roja, frutos rojos
Unico #3	▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲	▲▲	▲▲	Flores, limón, menta

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.

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.

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 hipercromáticos 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.

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 de EnartisTan Rouge
	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/ton de EnartisZym Color Plus
INOCULACIÓN DE LEVADURAS	En la primera etapa de la fermentación alcohólica, los antocianos se extraen mucho más rápido que los taninos. Para favorecer la estabilización de las antocianinas a través de la copigmentación y la condensación, hay que aumentar la concentración de tanino de uva y usar manoproteínas.	25 - 40 g/100 kg de EnartisPro Tinto
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 Fruitan

¿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.

Cada vez se conoce más acerca de la contribución de los polisacáridos a la estabilidad y calidad del vino. Muchos enólogos han adoptado técnicas como la maceración prefermentativa en frío, el uso de enzimas de maceración y la crianza sobre lías para mejorar el contenido de polisacáridos y conseguir hacer vinos con mejores características sensoriales y mayor estabilidad. Desafortunadamente, factores como falta de tiempo o de espacio en tanques u olores anómalos en las lías pueden hacer que estas prácticas sean imposibles de aplicar. A aquellos que no pueden usar los polisacáridos naturalmente contenidos en sus propias lías y uvas, Enartis ofrece los preparados Surlì a base de polisacáridos de uvas y levaduras para la maduración del vino.

POLISACÁRIDOS DE LEVADURA

enartis

Polisacáridos para la fase de fermentación

EnartisPro R

Levadura pura inactivada. Cuando se utiliza durante la fermentación de uvas blancas y tintas, aporta grandes cantidades de manoproteínas que ayudan a mejorar la sensación de volumen. En el caso de los vinos tintos, además suaviza la astringencia y mejora la estabilidad del color.

Aplicación: aumento de volumen; astringencia más suave; mejor estabilidad del color.

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisPro Blanco

Auxiliar de fermentación constituido por levaduras inactivadas ricas en manoproteínas fácilmente solubles y aminoácidos azufrados con actividad antioxidante. Cuando se agrega durante la inoculación, las manoproteínas se unen rápidamente a antocianinas y moléculas aromáticas protegiéndolas de la oxidación y precipitación. La adición de EnartisPro Blanco da lugar a vinos más estables y con un color joven, intenso y fresco. La adición de aminoácidos azufrados estimula la producción de tioles por parte de cepas de levadura específicas como EnartisFerm Aroma White, ES181, Q9 y ES488.

Aplicación: aumento del volumen; aumento del aroma a frutas y especias; mejora de la estabilidad general del vino.

Dosis: 20-30 g/hL

Envases: 1 kg

EnartisPro Tinto

Auxiliar de fermentación que consiste en una mezcla de levaduras inactivadas ricas en manoproteínas solubles, taninos de pepitas de uva y elagitaninos. Está específicamente diseñado para favorecer la condensación antocianinas/taninos durante la fermentación de uvas tintas. Los vinos tratados con EnartisPro Tinto presentan colores vibrantes, aromas frutales más intensos y persistentes, mayor suavidad y mejor equilibrio. Especialmente recomendado para la elaboración de grandes vinos tintos.

Aplicación: estabilidad del color; aromas frutales; suavidad; mayor equilibrio y complejidad.

Dosis: 150-400 g/tonelada

Envases: 1 kg

EnartisPro FT

EnartisPro FT (Free Thiols) es una mezcla de PVI / PVP y levadura inactivada rica en manoproteínas disponibles inmediatamente y aminoácidos azufrados. Debido a su gran capacidad para eliminar metales, reduce la actividad de las oxidasas (tirosinasa y lacasa) al bloquear el cobre. En consecuencia, el vino es más rico en compuestos aromáticos, presenta un color más fresco y es más resistente a la oxidación y al envejecimiento. Se recomienda para la vinificación de variedades tiólicas donde protege el aroma varietal y favorece la síntesis de nuevos tioles.

Aplicación: exaltación de tioles; protección antioxidante; mayor vida útil del vino.

Dosis: 30-50 g/hL

Envases: 1 kg

Polisacáridos para la fase de maduración

Surli Natural

Levadura inactivada seleccionada para ser utilizada como sustituto de las lías finas naturales. En solo 6 semanas de tratamiento, Surli Natural libera altas cantidades de polisacáridos que, además de mejorar la estabilidad coloidal, aumentan la persistencia aromática del vino, la suavidad y la sensación de volumen.

Aplicación: crianza sobre lías; mejora de la calidad y estabilidad general del vino.

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 25 kg

Surli One

Complejo a base de levadura inactivada que ha sido activada enzimáticamente. Puede utilizarse como alternativa o en sinergia con las lías finas producidas durante la fermentación. Contribuye a la estabilización proteica, tartárica y polifenólica. Mejora la sensación de volumen, suaviza la astringencia y contribuye a una mejor complejidad aromática y longevidad. En vinos tintos y rosados, favorece la estabilización del color mediante copigmentación.

Aplicación: crianza sobre lías; mejora de la calidad y estabilidad general del vino.

Dosis: 20-50 g/hL

Envases: 2,5 kg

Surli Elevage

Levadura inactivada con alto contenido de manoproteínas libres e inmediatamente disponibles. Tiene un efecto instantáneo y ofrece buenos resultados tras solo 24-48 horas de contacto. Los vinos tratados con Surli Elevage son suaves en boca, envejecen bien y son químicamente estables. Además, mejora la limpieza aromática al mismo tiempo que conserva las características frutales originales.

Aplicación: crianza sobre lías; pre-embotellado; mejora de la sensación en boca.

Dosis: 5-30 g/hL

Envases: 1 kg

Surli Vitis

Surli Vitis es completamente soluble y proporciona polisacáridos vegetales y taninos de hollejos de uva blanca. Si se usa a la dosis recomendada, es filtrable y por tanto se puede añadir al vino justo antes de la microfiltración para mejorar su estabilidad y calidad organoléptica. En particular, Surli Vitis es muy eficaz para mejorar suavidad, volumen, estructura y dulzura percibida, al mismo tiempo que reduce las sensaciones de amargor y acidez. Además, aumenta las propiedades antioxidantes del vino.

Aplicación: mejora de la calidad y estabilidad general del vino antes del embotellado.

Dosis: 2-15 g/hL

Envases: 1 kg

Surli Velvet

Complejo de manoproteínas de levadura diseñado para aumentar la intensidad aromática y mejorar la estabilización del vino. Surli Velvet aumenta la estructura coloidal y mejora las características sensoriales, incluida la complejidad aromática, el volumen y la menor astringencia.

Aplicación: mejora de la calidad y estabilidad general del vino antes del embotellado.

Dosis: 0,5-10 g/hL

Envases: 0,5 kg

Mannovin

Coadyudante para la crianza de vinos. Derivado de levadura de cepas específicas de *Saccharomyces cerevisiae* y *Saccharomyces bayanus* para uso enológico. Mannovin es una preparación obtenida del tratamiento específico de derivados de cepas de levadura enológicas (*Saccharomyces* spp.) seleccionadas para alta producción de polisacáridos parietales. Mannovin es rico en manoproteínas de diverso peso moléculars completamente soluble en vino.

Aplicación: vinos blancos y tintos; reducir las sensaciones astringentes; aumentar el volumen; conservación de aromas varietales.

Dosis: 5 g/hL (0,4 lb/1000 gal) EU legal limit 40 g/hL

Envases: 1 kg

Cómo elegir el Surli adecuado

Para determinar qué Surli usar y la dosis adecuada, es posible usar la siguiente prueba de cata. Rehidrate 1 gramo de Surli en 50 mL de agua a 38 ° C durante 2 horas. Mientras tanto, prepare 50 mL de solución con 15 mL de alcohol al 95% y 35 mL de agua. Al término de las 2 horas, añada los 50 mL de solución a la suspensión y deje que se enfríe a temperatura ambiente mezclando periódicamente. La solución final se debe conservar a una temperatura de al menos 20°C y mezclar dos o tres veces al día durante al menos tres días. A continuación la solución estará lista para añadirla directamente al vino que se está tratando, sabiendo que 1 mL en 100 mL de vino corresponde a una dosis de 10 gramos de Surli por 100 l.

N.B.: Surli Elevage, Surli Vitis y Surli Velvet se pueden simplemente disolver en una solución acuosa que contenga un 13% de alcohol (1 g de Surli en 100 mL de solución acuosa) y usar de inmediato.

¿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 antienviejimiento
Fermentación	Pro Blanco	Levadura inactivada ricas en péptidos antioxidantes	Mayor productividad de tioles Suavidad y volumen	●●●	●●●	●●●	●●●	●●
	Pro FT	Levadura inactivada ricas en péptidos antioxidantes PVI-PVP	Mayor productividad de tioles Suavidad y volumen Antienviejimiento	●●●●	●●●	●●	●●●	●●●
	Pro R	Levadura Inactivada Corteza de Levadura	Suavidad	●	●	●●	●●	●
	Pro Tinto	Cortezas de levadura Taninos de semillas Taninos elágicos	Suavidad y volumen Estabilización del color	●●	●●	●●●●	●●●	●●
Maduración	Surli Elevage	Cortezas de levadura	Suavidad y Volumen	●●	●	●●●	●●●	●
	Surli Natural	Levadura Inactiva	Volumen y protección antioxidante	●●	●	●●●	●●●	●●
	Surli One	Levadura inactivada tratada enzimáticamente	Volumen y protección antioxidante	●●	●	●●●	●●●	●●
	Surli Velvet	Manoproteínas	Suavidad y Volumen	●	●	●●●●	●●●●	
	Surli Vitis	Taninos de hollejos Polisacáridos vegetales	Volumen y Mejor aroma	●●	●●●	●●●	●●●	●●
	Mannovin	Manoproteínas	Suavidad y Volumen	●	●	●●●●	●●●●	

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.

**ALTERNATIVAS
DE ROBLE**

enartis

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

Incanto Natural

Composición: roble francés, sin tostar. Aroma: realza fruta, vainilla, coco, cedro y frescor. Conserva las características aromáticas del vino. Sabor: aumenta la estructura, el volumen y la suavidad del vino, y mejora el equilibrio y fineza.

Disponible en forma de: chips

Incanto Vanilla

Composición: roble americano, tostado medio. Aroma: vainilla, coco, borbón, miel, frutas tropicales, avellana, almendra tostada, mantequilla. Sabor: aumenta suavidad, volumen y frescura sin ceder taninos excesivos.

Disponible en forma de: chips

Incanto Caramel

Composición: roble francés, tostado medio. Aroma: caramelo, capuchino, azúcar tostado, mantequilla, almendra, avellana tostada, vainilla, especias ligeras. Sabor: Aumenta suavidad y dulzura.

Disponible en forma de: chips

Incanto Special Fruit

Composición: roble francés, tostado medio. Aroma: picante, pimienta negra, caramelo, regaliz, vainilla, notas de coco. Mejora frescor, afrutado y complejidad. Sabor: aumenta suavidad, volumen y estructura sin ceder taninos excesivos.

Disponible en forma de: chips

Incanto Toffee

Composición: roble francés, tostado medio-plus. Aroma: café con leche, pan tostado, almendra tostada, avellana, vainilla, albaricoque. Sabor: muy suave, dulce y complejo.

Disponible en forma de: chips

Incanto Dark Chocolate

Composición: roble francés, tostado medio-plus. Aroma: chocolate negro, cacao, café negro, almendra tostada, avellana tostada, regaliz. Sabor: aumenta volumen, estructura y taninos.

Disponible en forma de: chips

Incanto NC: las alternativas a las alternativas de roble

¿Por qué Incanto NC?

Los productos Incanto NC son formulaciones completamente solubles que contienen justo las moléculas activas que hacen que la aplicación de polvo de roble sea de interés durante la fermentación:

- Taninos para la protección antioxidante, estabilización del color y mejora de la estructura.
- Polisacáridos que aumentan la sensación de volumen, suavizan los taninos del vino, estabilizan el color y protegen indirectamente los aromas frente a la oxidación.
- Sustancias aromáticas, derivadas de la madera y del tostado, que aportan complejidad aromática al vino final.

Aplicación de Incanto NC:

- Aumento de la complejidad aromática
- Exaltación de las notas frutales y florales
- Prevención de la reducción durante la fermentación
- Minimización de las notas herbáceas en uvas poco maduras.
- Mejora de la estabilización colorante
- Aumento de volumen y estructura

Incanto NC White

Incanto NC White está constituido por taninos de roble y acacia y derivados de levadura. Se puede utilizar durante la fermentación para imitar el efecto de los chips o del polvo de roble sin tostar. Incanto NC White protege el mosto de la oxidación y previene la aparición de olores de reducción. Además, proporciona ligeras notas de flores y vainilla, aumenta el aroma a fruta fresca y mejora la suavidad y el volumen.

Aplicación: roble sin tostar; aumento del aroma frutal; reducción de las notas verdes; Aumento de volumen y estructura.

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

Envases: 1 kg – 10 kg

¿Por qué usar la gama Incanto NC?

Los productos de Incanto NC utilizados durante la fermentación proporcionan la eficacia del polvo de roble al mismo tiempo que ofrecen algunas ventajas:

- Dosis precisas
- Calidad constante
- Sin notas de madera verde o quemada
- Sin sólidos que puedan dañar las partes mecánicas de los equipos de vendimia o dificultar la limpieza
- Sin contaminación antimicrobiana
- Fácil de usar por el personal de la bodega
- Ninguna pérdida de color por absorción de sólidos
- Dosis bajas

Debido a que los productos Incanto NC solo contienen las moléculas activas que pueden extraerse de la madera, las dosis son 10 veces más pequeñas que las normalmente utilizadas para el polvo de roble. Esto facilita el trabajo del personal de la bodega y reduce las pérdidas.

Incanto NC

Polvo soluble, superior a las típicas alternativas de roble para la fermentación de uvas blancas y tintas. Puede utilizarse para imitar el efecto del polvo de roble de tostado medio. Incanto NC realza los aromas a roble y la complejidad aromática, aumenta la redondez, la estructura y el equilibrio y ayuda a la estabilidad del color.

Aplicación: roble de tostado medio; estabilidad del color; complejidad; volumen y estructura.

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

Envases: 1 kg – 10 kg

...ACERCA DE 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 interactúan 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 vainilina, 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.
- Cata después de tres semanas de maceración.

Los clarificantes se pueden utilizar para muchas finalidades durante la elaboración de vinos, incluida la clarificación y mejora de la filtración, prevención de la formación de turbidez y sedimentación, mejora del color y del perfil organoléptico del vino y eliminación del vino de elementos no deseables.

CLARIFICANTES

enartis

Clarificantes a base de proteínas vegetales

Enartis ha desarrollado una línea de clarificantes, sin alérgenos ni proteínas animales, adecuados para los vinos vegetarianos y veganos, como alternativa a la albúmina de huevo, caseína, caseinato de potasio, ictiocola y gelatina de pescado.

Plantis AF

Proteína de guisante pura, sin alérgenos. Plantis AF permite la clarificación de mostos y vinos formando un volumen de lías pequeño. Reduce la sensibilidad del vino a la oxidación al eliminar el hierro, las catequinas y los polifenoles de cadena corta. Recomendado para la flotación.

Aplicación: sin alérgenos; vegano; prevención y tratamiento de la oxidación y el pinking; reducción del amargor.

Dosis: 10-30 g/hL

Envases: 20 kg

Plantis AF-P

Plantis AF-P, proteína pura de patata y sin gluten, tiene la capacidad de eliminar las catequinas y los polifenoles de cadena corta que son responsables de la oxidación y de la aparición del amargor. Se puede utilizar para la clarificación de mostos y vinos y para el tratamiento de flotación de mostos.

Aplicación: vegano; prevención y tratamiento de la oxidación y el pinking; reducción del amargor.

Dosis: 10-30 g/hL en mosto; 5-20 g/hL en vino

Envases: 1 kg – 12,5 kg

Claril AF

Mezcla que contiene bentonita, PVPP, proteína de guisantes y sílice. Claril AF se recomienda para la eliminación de los compuestos fenólicos responsables de la oxidación y el amargor. La presencia de bentonita en la formulación aumenta la estabilidad proteica y garantiza una buena clarificación. Puede utilizarse como alternativa sin alérgenos al caseinato de potasio.

Aplicación: sin alérgenos; vegano; clarificación de mostos y vinos; prevención y tratamiento de la oxidación y del pinking; alternativa al caseinato de potasio.

Dosis: 50-150 g/hL en mosto; 30-80 g/hL en vino

Envases: 1 kg – 10 kg

Gelatina

Hydroclar 30

Solución líquida de gelatina al 30% de calidad alimentaria. Esta gelatina hidrolizada sirve para clarificar el mosto y el vino y para eliminar la astringencia excesiva. Es particularmente eficaz para reducir las sensaciones de sequedad y astringencia que se pueden sentir en el paso y final en boca. Recomendado para la flotación.

Aplicación: clarificación; flotación; reducción de la astringencia.

Dosis: 10-60 mL/hL

Envases: 1 kg – 25 kg – 1000 kg

Atoclar M

Una gelatina de grado alimenticio atomizada fácilmente soluble en agua fría. Es ideal para suavizar vinos prensados y vinos tintos jóvenes que tienen una astringencia excesiva en la parte frontal del paladar.

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

Envases: 20 kg

Goldenclear

Goldenclear son hojas de gelatina de alto peso molecular, muy eficaz para mejorar la claridad de cualquier tipo de vino. En los vinos tintos disminuye la astringencia general sin afectar al equilibrio y respetando la estructura inicial. Se recomienda como alternativa a la albúmina de huevo para el tratamiento de vinos de crianza media-larga.

Aplicación: clarificación; suavidad de los vinos tintos de crianza media-larga; alternativa a la albúmina.

Dosis: 2-15 g/hL

Envases: 1 kg

Otras proteínas clarificantes

Blancoll

Albúmina de huevo pura, en polvo, para suavizar y mejorar la estructura de los vinos tintos. Elimina la astringencia excesiva al hacer flocular un amplio espectro de fracciones de taninos. Blancoll está especialmente recomendado por la calidad de su acción: redondea la estructura sin causar desequilibrios y mantiene el aroma y las características originales de los vinos.

Aplicación: clarificación de los vinos de alta calidad; clarificación de vinos blancos con estructura.

Dosis: 5-10 g/hL

Envases: 1 kg

Finecoll

Finecoll es una ictiocola granular soluble en agua fría. Es útil para la clarificación de todo tipo de vino cuando se quiere reducir el amargor y las características oxidativas y herbáceas sin afectar negativamente a la estructura del vino. Además, gracias a que apenas se ve afectado por los coloides, Finecoll mejora el brillo y la filtrabilidad de los vinos difíciles de filtrar, en particular de aquellos obtenidos a partir de uvas afectadas por Botrytis o sometidas a un fuerte tratamiento mecánico.

Aplicación: clarificación de vinos difíciles de clarificar y de alta calidad; reducción de las notas de amargor y herbáceas.

Dosis: 1-4 g/hL

Envases: 1 kg

Clarificantes inorgánicos

Bentolit Super

Bentonita cálcica activada con sodio, en polvo. Bentolit Super combina una excelente acción clarificante con una eficaz eliminación de proteínas. Cuando se usa en combinación con clarificantes a base de proteínas, ayuda a mejorar la limpidez y filtrabilidad de mostos y vinos.

Aplicación: estabilización proteica; clarificación; flotación.

Dosis: 20-200 g/hL

Envases: 25 kg

Pluxbenton N

Bentonita sódica natural en forma granular. Pluxbenton N es excelente para la eliminación de proteínas. Pluxbenton N es muy eficaz para reducir la riboflavina, molécula responsable del defecto de luz en los vinos blancos. En vinos blancos y rosados, se puede utilizar junto con Goldenclar Instant para la estabilización y clarificación antes de la filtración tangencial.

Aplicación: estabilización proteica; clarificación; prevención del defecto de luz.

Dosis: 20-200 g/hL

Envases: 1 kg - 20 kg

Pluxcompact

Bentonita obtenida por un procedimiento especial. Su velocidad de activación se ha estudiado para obtener una bentonita que combina excelentes capacidades de clarificación y eliminación de proteínas con un volumen de liás limitado. En el vino tinto, se recomienda para eliminar los compuestos colorantes inestables y, en combinación con Goldenclar Instant, para la clarificación antes de la filtración tangencial.

Aplicación: estabilización proteica; eliminación de la fracción colorante inestable; clarificación; prevención del defecto de luz.

Dosis: 20-120 g/hL

Envases: 20 kg

Clarificantes correctivos

Fenol Free

Este carbón activado es extremadamente eficaz para tratar vinos que presentan defectos evidentes provocados por *Brettanomyces/Dekkera*. Se ha comprobado que el uso de dosis mínimas reduce significativamente los fenoles volátiles, mejorando el aroma del vino sin afectar al color. Además es eficaz en la eliminación de compuestos relacionados con la contaminación por humo.

Aplicación: *tratamiento de vinos afectados por Brettanomyces o contaminados por humo; desodorización.*

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 10 kg

Revelarom

Mezcla de clarificantes granulada, con cobre, utilizada para tratar y prevenir la aparición de olores azufrados o de reducción. En el tratamiento de los compuestos azufrados, elimina de inmediato aromas y sabores anómalos producidos por mercaptanos y H_2S , lo que permite que reaparezcan las notas frutales. Gracias a sus componentes, Revelarom permite la eliminación de los quelatos formados entre los compuestos de cobre y azufre, evitando así la reaparición de las notas de reducción producidas por la hidrólisis de estos complejos.

Aplicación: *prevención y tratamiento de las notas de reducción.*

Dosis: 5-20 g/hL

Envases: 1 kg

	SIN ALÉRGICOS	ADMITIDO PARA VINO ECOLÓGICO (Reglamentación UE)	ADECUADO VEGANO	CERTIFICADO KOSHER PARA LA PASCUA
Atoclar M	SO ₂	✓	origen animal	
Bentolit Super	✓	✓	✓	
Blancoll	huevos	✓	huevos	
Claril AF	✓		✓	
Fenol Free	✓	✓	✓	✓
Finecoll	SO ₂	✓	pescado	✓
Goldenclear	SO ₂	✓	origen animal	
Hydroclar 30	SO ₂	✓	origen animal	
Plantis AF	✓	✓	✓	
Plantis AF-P	SO ₂	✓	✓	
Pluxbenton N	✓	✓	✓	✓
Pluxcompact	✓	✓	✓	
Revelarom	✓	✓	origen animal	

En el actual mercado del vino, es importante que los vinos presenten un aspecto visual atractivo para los consumidores: cualquier tipo de turbidez o depósito es inaceptable y puede dañar la reputación de la marca. Un uso adecuado de los estabilizantes asegura la producción de vinos que mantienen sus características sensoriales hasta el momento de su consumo.

ESTABILIZANTES

enartis

Goma Arábica

Aromagum

Solución líquida de goma arábica para la estabilización de los aromas del vino. Durante la producción de Aromagum, el proceso de hidrólisis se controla de manera tal que se obtiene una goma que permite intensificar notablemente la percepción de los aromas frutales y mantener las características frescas durante un año o más después del embotellado. Si se usan las dosis recomendadas, tiene solo un efecto muy moderado de colmatación sobre las membranas de filtración y por tanto se puede añadir en el vino antes de la microfiltración.

Aplicación: estabilización de los aromas del vino, reducción de la astringencia.

Dosis: 80-120 mL/hL

Envases: 10 kg – 25 kg – 1000 kg

Citrogum

Citrogum® es una preparación de goma arábica clara, casi incolora, con un bajo contenido de calcio. Citrogum se recomienda para el tratamiento de vinos listos para embotellar. Integra el contenido coloidal del vino, mejorando su equilibrio, características organolépticas y estabilidad, principalmente tartárica. Mejora el aroma, reduce el amargor y la astringencia y aumenta la suavidad y el cuerpo. La baja capacidad de colmatación de las membranas que presenta Citrogum (¡es la goma más filtrable del mercado!), la pureza y la estabilidad microbiana aseguran que se pueda añadir sin problemas en cualquier fase del proceso de preparación para el embotellado. El anhídrido sulfuroso presente en la preparación dona al producto una vida útil muy larga y permite su adición directa en el vino, incluso después de la microfiltración, sin ningún riesgo de contaminación microbiana.

Aplicación: estabilización tartárica; reducción de la astringencia; suavidad en boca.

Dosis: 80-200 mL/hL

Envases: 1 kg – 10 kg – 25 kg – 200 kg – 1000 kg

Citrogum Dry

Citrogum® Dry es la forma granulada de Citrogum. El especial proceso de granulación permite que esta goma arábica, libre de impurezas, se disuelva rápidamente tanto en agua como en vino sin formar grumos. Cuando se disuelve, las propiedades de Citrogum Dry (bajo contenido de calcio, claridad de la solución, características sensoriales y estabilizadoras, filtrabilidad) son similares a las del líquido Citrogum. Las aplicaciones son por lo tanto las mismas.

Aplicación: estabilización tartárica; reducción de la astringencia; suavidad en boca.

Dosis: 10-100 g/hL

Envases: 15 kg

Maxigum

Maxigum es una solución líquida de goma arábica obtenida a partir de Acacia Verek. Debido a su alto peso molecular y su estructura altamente ramificada, Maxigum es extremadamente eficaz para prevenir la precipitación de las sustancias colorantes de los vinos listos para embotellar. También mejora las características sensoriales del vino al aumentar la estructura y sensación en boca y reducir la astringencia. El anhídrido sulfuroso contenido en esta preparación garantiza su estabilidad microbiológica, por lo que puede añadirse después de la microfiltración.

Aplicación: estabilización del color; aumento de estructura y sensación en boca.

Dosis: 80-200 mL/hL

Envases: 10 kg – 25 kg – 200 kg – 1000 kg

Agentes para la estabilización tartárica

AMT Plus

Ácido metatartárico puro producido por Enartis a partir de ácido L-tartárico de calidad alimentaria. Cuando se adiciona en el vino, AMT Plus Quality evita el crecimiento de los cristales de bitartrato de potasio y tartrato de calcio, lo que hace que el vino sea estable frente a la precipitación de los tartratos. Su alto nivel de esterificación (de 38 a 41) permite un efecto protector de larga duración. Esto significa que los procesos de estabilización por frío pueden reducirse cuando la capacidad de refrigeración no sea suficiente o sea poco rentable.

Aplicación: estabilización tartárica.

Dosis: 10 g/hL

Envases: 1 kg – 25 kg

Cellogum L

Carboximetilcelulosa (CMC) en una solución acuosa específicamente formulada para uso enológico. Se utiliza en los vinos acabados con el fin de prevenir la precipitación de cristales de bitartrato de potasio después del embotellado. Cellogum L proporciona resultados duraderos y puede eliminar completamente la necesidad de estabilización por frío, reduciendo significativamente los costos de energía y la duración del proceso de elaboración. La forma líquida permite una aplicación fácil e inmediata de la CMC.

Aplicación: estabilización tartárica.

Dosis: 100-200 mL/hL

Envases: 25 kg – 200 kg – 1000 kg

Zenith Uno

Solución de poliaspartato de potasio A-5D K / SD (KPA) y anhídrido sulfuroso. Zenith Uno es una herramienta eficaz, rápida y fácil de usar para la estabilización del bitartrato de potasio en el vino. Es capaz de asegurar una estabilidad duradera incluso en vinos con un alto nivel de inestabilidad tartárica. Por esta razón, Zenith Uno puede reemplazar fácilmente la estabilización por frío y otros tratamientos físicos. Además, no afecta a la calidad sensorial y a la filtrabilidad del vino. La forma líquida permite un uso fácil y rápido.

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 (KPA), goma arábiga Verek y anhídrido sulfuroso. Zenith Color es una herramienta eficaz, rápida y fácil de usar para la estabilización tartárica y colorante de los vinos tintos y rosados. Garantiza la ausencia de cambios en la calidad y características del vino consiguiendo la estabilización tartárica y colorante con una sola adición. Zenith Color no modifica significativamente la filtrabilidad del vino y por tanto puede añadirse antes de la microfiltración.

Aplicación: estabilización tartárica; estabilización colorante.

Dosis: 150-200 mL/hL

Envases: 5 kg - 20 kg - 1000 kg

Estabilización microbiológica

EnartisStab Micro

EnartisStab Micro, constituido por quitosano activado puro, controla el crecimiento de una gran variedad de levaduras y bacterias no deseadas que pueden contaminar el vino durante el envejecimiento y/o el embotellado. EnartisStab Micro está especialmente recomendado para eliminar *Brettanomyces* y olores y sabores anómalos producidos por este microorganismo.

Aplicación: reducción de la contaminación por *Brettanomyces*; reducción de los microorganismos contaminantes.

Dosis: 3-20 g/hL

Envases: 0,5 kg

Estabilizantes multiusos

Citrosol rH

Mezcla de metabisulfito de potasio, ácido cítrico y ascórbico. Citrosol Rh es particularmente eficaz en la prevención de alteraciones del vino debido al contacto con el aire (pardeamiento, olores y sabores de oxidación, turbidez y precipitación provocadas por complejos a base de hierro). Estas propiedades permiten que Citrosol Rh conserve color, brillo y bouquet del vino acabado, incluso después de un largo almacenamiento.

Aplicación: protección antioxidante; prevención de la quiebra férrica.

Dosis: 10-40 g/Hl

Envases: 250 g - 1 kg

EnartisStab SLI

Mezcla especial de derivados de levadura, PVPP y tanino de roble sin tostar, EnartisStab SLI evita la degradación y oxidación de los aromas del vino durante el almacenamiento. Se recomienda para la protección de vinos que ya han sido clarificados, filtrados y eventualmente estabilizados y que, por consiguiente, son muy sensibles a la oxidación. EnartisStab SLI protege el vino de la oxidación al proporcionar sólidos capaces de consumir el oxígeno acumulado al mismo tiempo que reduce el potencial redox.

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

Dosis: 20-40 g/hL

Envases: 2,5 kg - 10 kg

PARA SABER MÁS SOBRE ZENITH

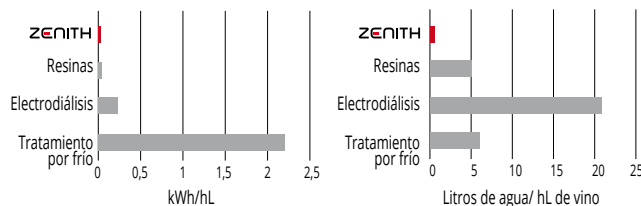
¿QUÉ ES EL POLISPARTATO DE POTASIO?

El poliaspartato de potasio (KPA) es un poliaminoácido producido a partir del ácido L-aspártico, 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 los coloides

¿POR QUÉ UTILIZAR ZENITH?

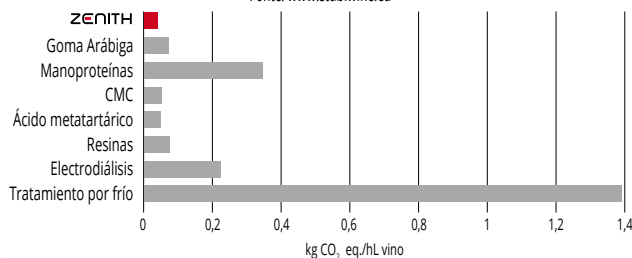
¡Una revolución para la estabilización coloidal de todos los vinos y a todos los niveles de inestabilidad! Adecuado para todas las bodegas que actualmente utilizan la estabilización por frío de sus vinos y que desean reducir los costes de producción y aumentar sus estándares de sostenibilidad, a la vez 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 permite "apagar" su equipo de refrigeración y reducir drásticamente los costes de producción y las emisiones de gases, al mismo tiempo que consiente 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

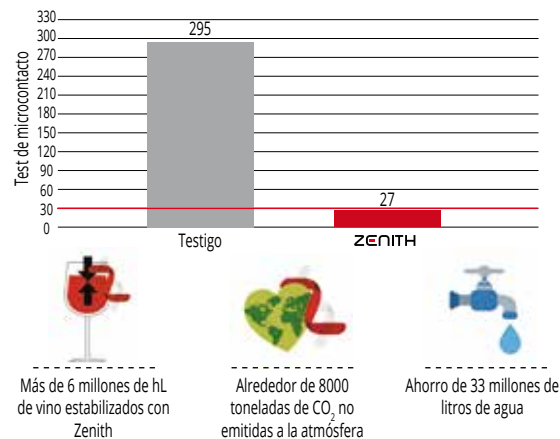
Fonte: www.stabivine.eu



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 vinícola para desarrollar un producto de vanguardia.
- **RENDIMIENTO**
El estabilizador tartárico y colorante más eficaz en el tiempo, en todas las condiciones de estrés y temperatura. Máxima filtrabilidad, hasta 0,45µm.
- **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*.

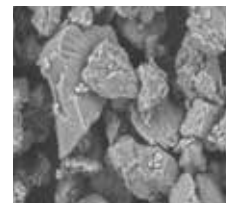
Por tanto, estos productos pueden prevenir el deterioro de los vinos contaminados y además tienen actividades secundarias que mejoran la claridad y filtrabilidad y eliminan algunos de los aromas no deseados causados por la actividad microbiana.

Póngase en contacto con un representante 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.

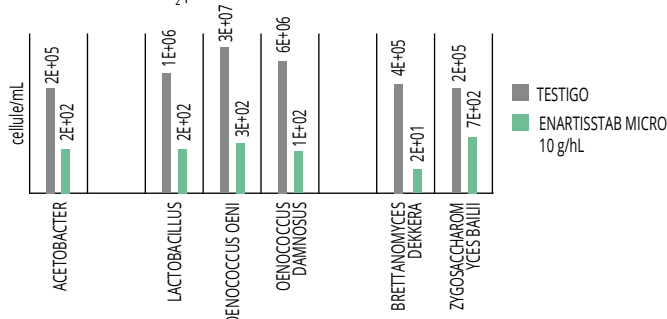


Figura 1: EnartisStab Micro puede reducir las poblaciones de los principales microorganismos contaminantes presentes en los vinos

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

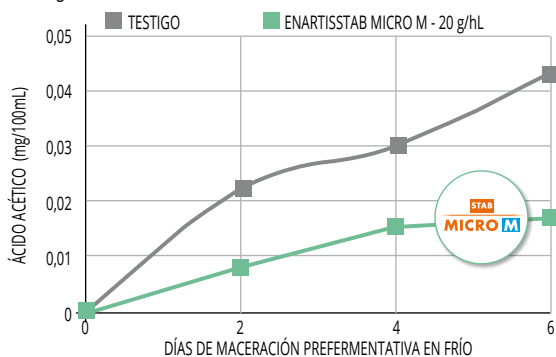


Figura 2: La adición de EnartisStab Micro M sobre las uvas controla la producción de AV durante la maceración prefermentativa en frío

REDUCIR FENOLES VOLÁTILES

Tras la clarificación con EnartisStab Micro, los vinos parecen 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 sabores desagradables.

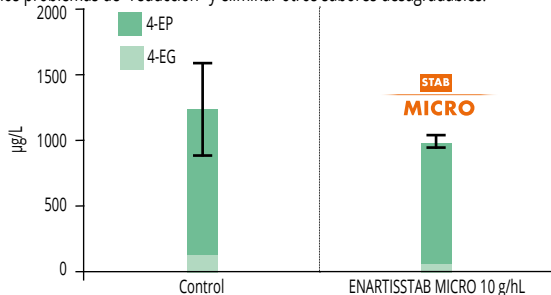


Figura 3: EnartisStab Micro puede reducir la concentración de fenoles volátiles (4-EP / 4-EG) en los vinos. Resultados de 15 vinos.

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

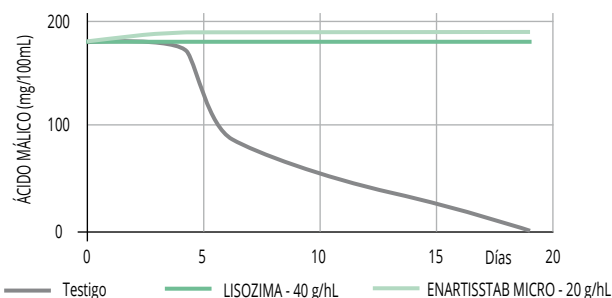


Figura 4: Eficacia de EnartisStab Micro y EnartisZym Lyso en el control de la fermentación maloláctica

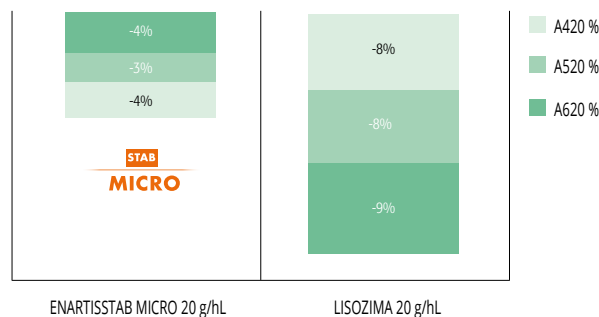


Figura 5: EnartisStab Micro no tiene ningún efecto significativo sobre el color.

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*.

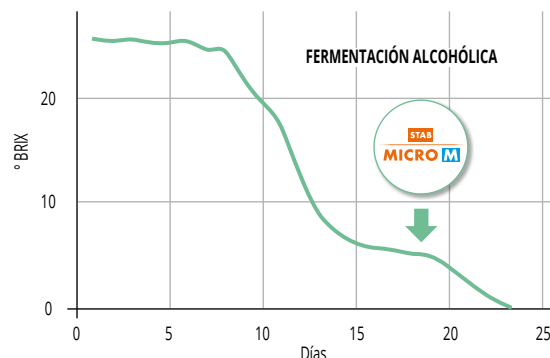


Figura 6: la adición de EnartisStab Micro M a las fermentaciones lentas ayuda a completar la fermentación.

Por sus efectos antioxidantes, antioxidásicos y antisépticos, el anhídrido sulfuroso se considera el conservante por excelencia del vino. La adición de SO₂ es una de las prácticas más comunes en bodega. Un aspecto importante de este tratamiento es el tiempo necesario para preparar y aplicar el producto. El SO₂ se encuentra en diversas formas: gas, solución, polvo, gránulos efervescentes y, dependiendo de la aplicación, se preferirá el uso de una u otra.

SULFITANTES

enartis

AST

Contiene metabisulfito de potasio, ácido ascórbico y tanino hidrolizable en cantidades cuidadosamente estudiadas para maximizar la acción antioxidante y antimicrobiana. Cuando se usa en uvas, AST proporciona la protección antibacteriana y antioxidante que proporciona el anhídrido sulfuroso, al mismo tiempo que limita la acción de maceración. Es adecuado para el tratamiento de uvas destinadas a la elaboración de vino base para espumoso, uvas blancas ricas en sustancias fenólicas y uvas cosechadas a máquina. Cuando se utiliza para el tratamiento de mostos obtenidos a partir de uvas ricas en precursores aromáticos, ayuda a producir vinos con aromas varietales intensos. AST es muy eficaz en la prevención de los sabores atípicos de envejecimiento.

Aplicación: *protección antioxidante de uvas y mostos; uvas aromáticas; mosto para el vino base de los vinos espumosos. Prevención del envejecimiento atípico.*

Dosis: *10-20 g/100 kg de uvas; 15-20 g/hL en mosto; 10 g/hL de AST proporcionan aprox. 28 ppm SO₂*

Envases: *1 kg*

Effergran Dose 5/Efferbarrique

Metabisulfito de potasio efervescente y granulado diseñado para la sulfitación de barricas y pequeños contenedores. Cuando se adiciona en vino, se disuelve rápidamente en la superficie del líquido, asegurando que su efecto antioxidante se mantenga ahí donde es necesario. Posteriormente, garantiza una distribución homogénea y rápida del SO₂ liberado sin requerir ni batonnage ni remontado.

Aplicación: *sulfitado de vinos; liberación homogénea de SO₂*

Dosis: *cada bolsa de "Effergran Dose 5" libera 5 gramos de SO₂; cada bolsa de Efferbarrique libera 2 gramos de SO₂*

Envases: *Effergran Dose 5: caja de 25 envases; Efferbarrique; caja de 40 envases*

Winy

El metabisulfito de potasio de más alta calidad del mercado. Gracias a la Experiencia de Enartis en la producción de SO₂, Winy prácticamente no tiene olor, no forma piedras y presenta una concentración de metabisulfito superior al 99%.

Aplicación: *sulfitado de uvas, mostos y vinos.*

Dosis: *1 g de Winy desarrolla aprox. 0,56 g de SO₂*

Envases: *250 g - 1 kg - 25 kg*

Técnica con la que se obtienen vinos de gran éxito comercial. Los vinos espumantes requieren el uso de productos específicos, capaces de mejorar la calidad de los mismos. Enartis ofrece una gama de productos que van desde la elaboración del vino de base hasta llegar al vino espumoso, logrando obtener un estilo refinado.

ESPUMANTES

enartis

Levaduras

EnartisFerm Perlage

EnartisFerm Perlage puede soportar condiciones extremas durante la segunda fermentación, como bajo pH, bajas temperaturas y presión. Respeto las características varietales y el terroir. Durante la fermentación proporciona a los vinos una gran delicadeza. Se adapta perfectamente a la producción de vino espumoso tanto con el método tradicional como con el método Granvás.

Aplicación: vino base; segunda fermentación en tanque presurizado; método clásico; potencial de envejecimiento largo.

Dosis: 10-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

EnartisFerm Perlage Fruity

EnartisFerm Perlage Fruity es una cepa muy aromática recomendada para la producción de vinos atractivos, frescos y afrutados, tanto con el método Granvás como con el método tradicional. Durante la autólisis, libera una buena cantidad de manoproteínas que ayudan a mejorar el perfil sensorial, el perlage y la estabilidad colorante de los vinos espumosos tintos y rosados.

Aplicación: vino base; segunda fermentación en tanque presurizado; método clásico; aroma frutal.

Dosis: 10-40 g/hL

Envases: 0,5 kg

Contamos con una gama muy completa y versátil de productos enológicos, que logran adecuarse tanto a las pequeñas como a las grandes bodegas.

OTROS PRODUCTOS

enartis

Disacidificante Bianconeve

Mezcla de bicarbonato de potasio y tartrato neutro de potasio diseñado para reducir la acidez de los vinos excesivamente ácidos, lo que los hace más suaves y agradables al gusto.

Aplicación: desacidificación.

Dosis: 5-135 g/hL; 135 g/hL reduce la acidez total del vino en aproximadamente 1 g/L expresado en ácido tartárico.

Envases: 1 kg

Enoplastico Special

Enoplastico Special (bung-putty) es una pasta rígida, inodora e impermeable, que contiene sustancias aceitosas ultrapuras y polvos adhesivos. La textura pastosa del producto lo hace particularmente adecuado para sellar puertas de tanques, asegurando una hermeticidad perfecta.

Aplicaciones: cierre impermeable de puertas de tina y tapones.

Envases: 0,5 kg

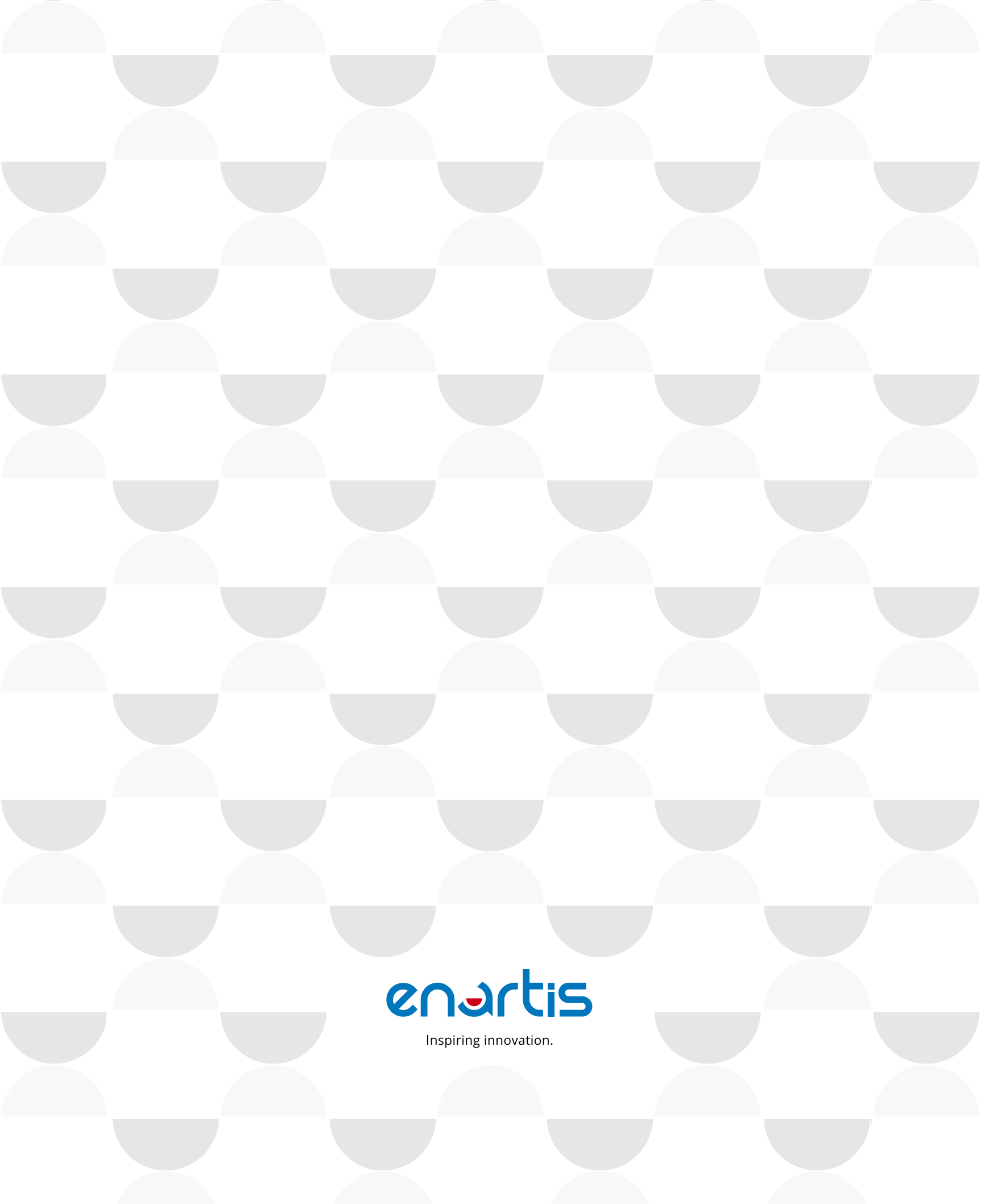
Zolfo Dischi

Discos de azufre para la desinfección de toneles y barricas de madera. Zolfo Dischi se produce a partir de azufre puro mediante un procedimiento especial que da lugar a una combustión uniforme y regular de azufre, evitando al mismo tiempo el goteo y la formación de sulfuro de hidrógeno.

Aplicación: desinfección de toneles y barricas de madera.

Dosis: cada disco proporciona aprox. 12 g de SO_2

Envases: 1 kg



enartis

Inspiring innovation.

enartis

Inspiring innovation.



www.enartis.com

ENARTIS ARGENTINA S.A. | Rodriguez Peña 2444 | Luzuriaga, 5513 Maipú, Mendoza | Tel +54 261 493 06 90