



LEVADURAS

BACTERIAS ML

Nutrientes

ENZIMAS

MEJORADORES

TANINOS

Derivados de la levadura

TOMA DE ESPUMA

CLARIFICANTES

ESTABILIZANTES

FILTRACIÓN

Higiene en la bodega

2024
2025



1949 - 2024



75 AÑOS DE INNOVACIÓN.

CARTA DEL PRESIDENTE.

75 años de historia. 75 años de innovación y de pasión, la misma pasión que llevó a mi padre Gildo en el 1949 a fundar Dal Cin, la primera empresa de productos enológicos en Italia. Si entramos en el mundo enológico de aquella época, encontraremos desafíos y problemas que hoy parecerían casi triviales o ciertamente fáciles de resolver.

Es precisamente de aquí que nace nuestro orgullo: nuestras innovaciones han contribuido a hacer lo difícil fácil, lo imposible posible y lo irrealizable realizable. Pero no nos conformamos con el pasado: nos enorgullece, pero es al futuro al que miramos cada día. Cambio climático, crisis, nuevas tendencias y modas, el mundo cambia rápidamente, pero nosotros siempre estamos aquí, colaborando con ustedes, enólogos, para apoyarlos en el formidable arte de la creación vinícola.

Marzio Dal Cin

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Marzio Dal Cin".



1949. GILDO DAL CIN FUNDA LA EMPRESA.

AÑOS '50

Introducción en el mundo enológico de la **aplicación de la bentonita** (*Superbenton®*), de la cual se realizó por primera vez una producción a gran escala. Paralelamente, gracias a una intuición del fundador, se introduce por primera vez en el mundo el uso del **ácido metatartárico** (*Plus Anticremor DC*) en la **estabilización de vinos**.

En esa década también nace las famosas **pastillas antiflores** (*Flor-Stop®*).

AÑOS '60

Investigación y comienzo de la **producción de materiales filtrantes innovadores** para la separación sólido-líquido.

AÑOS '70

Investigación y comienzo de la **producción de fitofármacos** de bajo impacto ambiental.

La empresa, una de las primeras en el mundo, se compromete en la **investigación y producción de biotecnologías**, enfocándose principalmente en la selección de cepas de **levadura específicas** y en **nutrientes orgánicos** (línea *Lisem®*).

Paralelamente, se desarrolla la revolucionaria **tecnología de pre-dispersión de materiales filtrantes** para la separación sólido-líquido a base de fibras celulósicas naturales (línea *Predisperso™*).

AÑOS '80 y '90

2004

Nacimiento de la primera gama Dal Cin para el afinamiento a base de **derivado de levadura y taninos** (línea **Harmony®**).

2006

Tras la regularización normativa de las **proteínas vegetales para clarificación**, Dal Cin introduce en el mercado sus primeras soluciones (línea **Phytokoll®**), en las que ya estaba trabajando desde hace tiempo.

2009

Nacimiento de la **tecnología productiva miniTubes™**, con el consiguiente desarrollo del primer carbón (*Grandecò*) y del primer PVPP (*DC POL G*) **granular y no polvoriento** en el mundo enológico.

2013

Primeras soluciones para conseguir la **clarificación** y el aporte de **complejidad** en **un solo paso** (línea **Mosaico**), con tecnología *miniTubes™*.

2014

Desarrollo de los primeros **nutrientes para levadura granulares** en el mundo enológico (línea *Wyntube*), con tecnología *miniTubes™*.

DESDE 2015

En colaboración con Universidades y Institutos de investigación, Dal Cin emprende numerosos trabajos, juntos al tema principal, la **Longevidad de los vinos**: “**Gusto de luz**” (*Kolirex® Go Fresh* y *Redox Longevity*), “**Eliminación de fitosanitarios**” (*Fito-Stop*), “**Estabilidad coloidal de los vinos tintos**” (*Absolute Gold* y *Fender Color*), “**Gestión del O₂**” (*Harmony® Vitality*), “**Pinking**” (*Metaless* y *Phytokoll® Vip*).

La historia es larga. Estamos listos para seguir reescribiendo la historia de la enología, año tras año, década tras década, junto a ustedes. Gracias a todos los que han confiado en nosotros en estos años y a aquellos que confiarán en nosotros en el futuro próximo.



producto con certificado ecológico
(Reg. UE 203/2012)

AF

sin alérgenos
(Anexo II, Reg. UE 1169/2011)



no contiene productos de origen animal



conformidad con la norma Reg. UE 203/2012

1 hl = 100 litros

INDEX

1. Las Levaduras - Gama *Fervens* y *Enodoc* p. 11
2. Las Bacterias malolácticas p. 18
3. Los Nutrientes p. 21
4. Las Enzimas p. 27
5. Los Mejoradores en fermentación p. 33
6. Los Taninos p. 37
7. Los Derivados de la levadura p. 47
8. La Toma de espuma p. 53
9. Los Clarificantes p. 61
10. Los Estabilizantes p. 75
11. Los Filtrantes p. 85
12. La Higiene en la bodega p. 89

MÁS INFORMACIÓN Y PROTOCOLOS

<i>El color de los vinos rosados</i> p. 8	<i>Evitar la fermentación maloláctica</i> p. 57
<i>Acetaldehído: reducir su acumulación</i> p. 9	<i>Aclimatación de la levadura para la toma de espuma</i> p. 59
<i>¿Es siempre necesario rehidratar las levaduras?</i> p. 10	<i>Resistencia a la oxidación. Alternativas al PVPP</i> p. 60
<i>Exaltación de los aromas tiolicos (protocolo)</i> p. 15	<i>Bentonita y estabilidad coloidal de los vinos tintos</i> p. 63
<i>La nutrición de la levadura</i> p. 20	<i>La flotación</i> p. 66
<i>Enzimas pectolíticas y flotación</i> p. 26	<i>Oxidabilidad de los vinos blancos</i> p. 69
<i>Lifty vs. cobre</i> p. 35	<i>Estabilidad del color en vinos tintos: la quer cetina</i> p. 74
<i>Taninos, una familia muchas funciones</i> p. 36	<i>Eliminar el defecto de reducción en los vinos</i> p. 77
<i>Reducir el uso de SO₂ (protocolo)</i> p. 39	<i>Vinos tintos y Brettanomyces</i> p. 79
<i>Derivados de la levadura y reducción de SO₂</i> p. 46	<i>Gomas arábigas: origen, naturaleza y aplicación</i> p. 82
<i>Pinking: prevención y cuidado</i> p. 51	<i>¿Y si la bodega estuviera limpia?</i> p. 88
<i>Toma de espuma: aromas, estructura y burbujas</i> p. 52	



VINOS ROSADOS: OBJETIVO COLOR

La tarjeta de presentación del vino rosado es, sin duda, su color, una gama de tonalidades que van desde el rosa, el salmón hasta la piel de cebolla. La tendencia de los últimos años es conseguir colores suaves, preservando el tono rojo-violáceo sobre el amarillo. Para garantizar la durabilidad en el tiempo del matiz buscado, Dal Cin propone soluciones específicas, comenzando desde la clarificación de los mostos hasta el pre-embotellado.

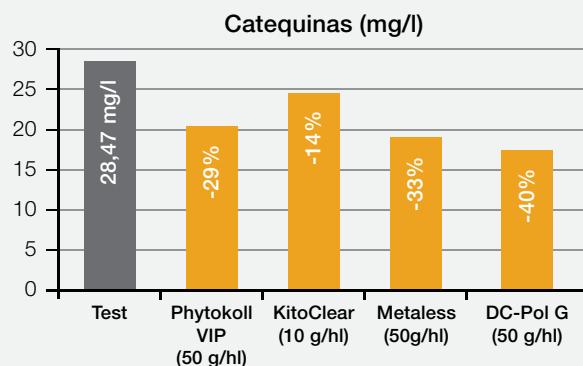
CLARIFICACIÓN DE MOSTOS Y VINOS

Phitokoll Vip: proteína vegetal para la clarificación de mostos, también en flotación y de vinos. Reduce las catequinas y los polifenoles oxidados. (v. graf. 1)

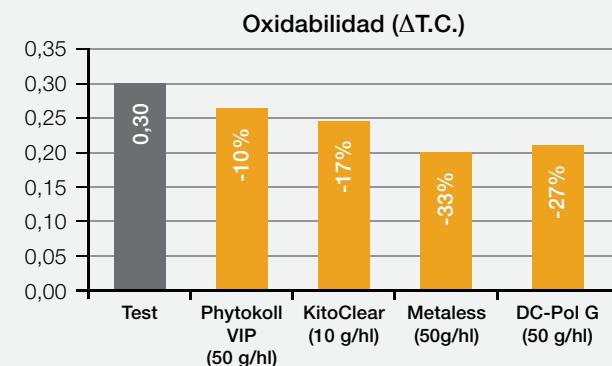
KitoClear: quitosano preactivado para clarificar, eliminar fracciones oxidadas, incluso en mostos difíciles.

DC-Pol G: miniTubes™ de PVPP para garantizar la mejor tonalidad (relación roja/amarillo); ideal para su uso en fermentación.

Metaless: PVI/PVP miniTubes™ para la eliminación de Fe y Cu, catalizadores de las oxidaciones que afectan al color y a los aromas. (v. graf. 2)



Graf. 1 - Variaciones del contenido de catequinas (método DAC) después de la clarificación en **Mosto di Chiaretto**.



Graf. 2 - Oxidabilidad de los mostos (T.C. a 40 °C x 96 h) después de la clarificación en **Mosto di Chiaretto**.

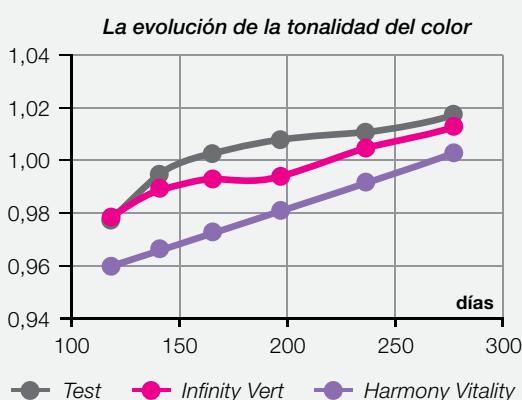
n.b.: Metaless ha eliminado el 65% del hierro presente.

ALMACENAMIENTO, AFINADO Y PRE-EMBOTELLADO

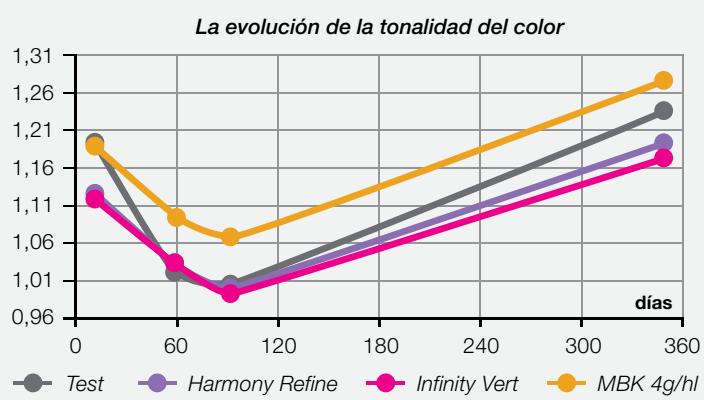
Harmony Vitality: derivado de levadura rico en glutatión y péptidos reductores. Preserva el color y los aromas de la oxidación durante el almacenamiento, conservación y crianza lo que permite reducir el uso de SO₂. (v. graf. 3)

Harmony Refine: manoproteínas para el afinado organoléptico con un efecto secundario estabilizante sobre la materia colorante. (v. graf. 4)

Infinity Vert: tanino extraído de té verde con acción antioxidante; permite reducir el uso de SO₂ en el embotellado. (v. graf. 4)



Graf. 3 - Harmony Vitality (20 g/hl), utilizado en el **afinado** del vino Chiaretto, ha permitido lograr una mejor tonalidad del color después de un año de almacenamiento.



Graf. 4 - Infinity Vert (2 g/hl) y Harmony Refine (25 g/hl) empleados en el **pre-embotellado** de vino Chiaretto, han permitido obtener una mejor tonalidad del color después de un año de almacenamiento.



ACETALDEHÍDO: GESTIÓN DE LA FERMENTACIÓN PARA REDUCIR SU ACUMULACIÓN.

El acetaldehído en el vino puede tener origen biológico (está involucrado en innumerables procesos metabólicos, que se dan durante la fermentación alcohólica) o químicamente (por oxidación de etanol en presencia de oxígeno). En FA, si se acumula en el mosto en la fase de multiplicación de las levaduras, se reabsorberá al menos parcialmente en la segunda fase.

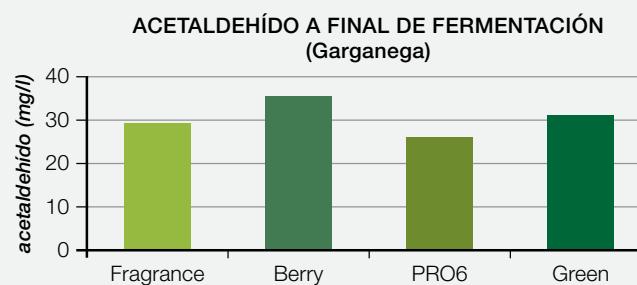
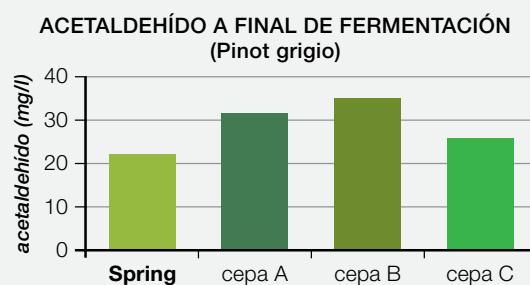
Por todo esto, es imposible pensar en evitar la producción de acetaldehído; lo que se debe hacer es tratar de evitar su acumulación al final de la fermentación.

LOS FACTORES EN LOS QUE DEBEMOS ENFOCARNOS PARA OBTENER EL RESULTADO SON:

DE LA CEPA DE LEVADURA

Cepas que se multiplican más rápido en la fase inicial y se caracterizan por una cinética más rápida, darán vinos con un menor contenido de acetaldehído al final de la fermentación alcohólica. La composición del mosto influye sobre la cinética de la levadura y, por lo tanto, sobre la producción de acetaldehído.

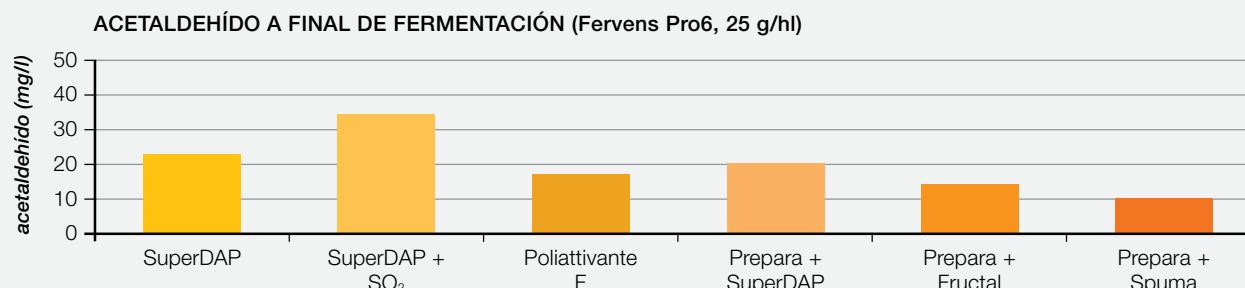
Sugerencias: Fervens Spring, Fervens Pro6, Fervens Fragrance.



ELECCIÓN DE LA NUTRICIÓN APROPIADA

La nutrición inorgánica permite el rápido desarrollo de levaduras y un rápido inicio de la fase de reabsorción del acetaldehído. Sin embargo, los niveles más bajos de acetaldehído al término de la FA siempre se encuentran en el caso de nutrición orgánica o compleja; esto es gracias a la efectividad del nitrógeno orgánico que garantiza la vitalidad de las células incluso en las etapas finales de fermentación.

Sugerencias: Prepara, Full, Fructal (Spuma en refermentation).



ELECCIÓN DE LOS COADYUVANTES

La celulosa tiene una influencia positiva porque absorbe los inhibidores y garantiza más vitalidad a las células de levadura hasta el término de la FA.

Sugerencias: Polimersei, Gama Lifty, Kolirex CP.

El anhídrido sulfuroso estimula la producción de acetaldehído, por lo tanto, es importante reducir las dosis de uso tanto como sea posible.

Sugerencias: Alert, BattKill XXL, Battkill.



¿ES SIEMPRE NECESARIO REHIDRATAR LAS LEVADURAS?

La correcta rehidratación permite a la levadura realizar una buena fermentación incluso en condiciones no óptimas; sin embargo, para hacer más práctico el uso de las levaduras en la bodega, hemos probado, tanto en laboratorio como en bodega, algunas de nuestras cepas **inoculadas con y sin rehidratación**.

Cepas probadas e resultados:

Vinos blancos y rosados: Fervens Spring, Fragrance, Twenty, Pro6.

Vinos tintos: Fervens Evoke, MS08.



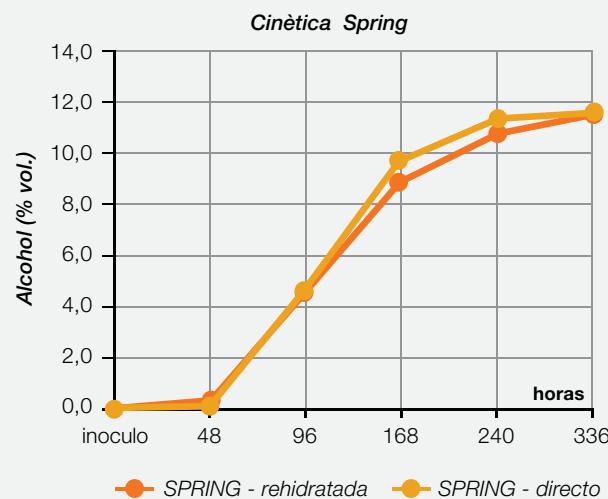
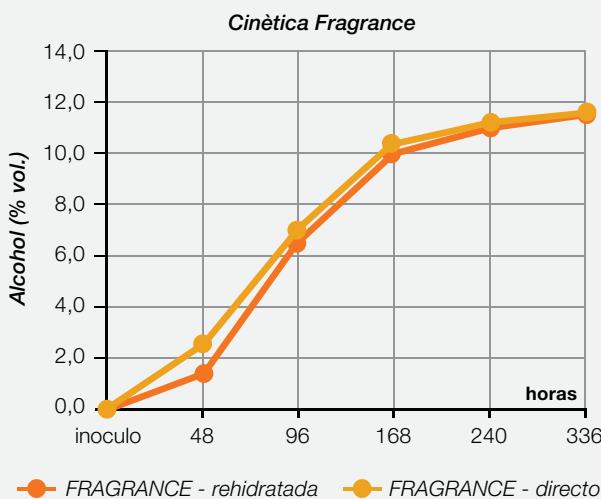
Carga vital:

se evaluó la carga celular a 2-24-48 horas después de la inoculación.

- **Fragrance, Pro6 y MS08:** los métodos de inoculación no causan diferencias significativas en el número de células.
- **Spring, Twenty y Evoke:** las muestras con inoculación directa muestran una carga celular inferior en las primeras 24 horas, seguida de una multiplicación óptima a los 2 días después de la inoculación.

Cinética de fermentación:

todas las cepas mostraron cinéticas similares con finales simultáneos con ambos métodos; independientemente de la carga celular inicial.



Parámetros analíticos:

Los vinos obtenidos de las diversas fermentaciones no mostraron diferencias significativas entre las muestras, con y sin rehidratación, especialmente en términos de rendimiento alcohólico y acidez volátil. Spring y Twenty mantuvieron, incluso en las muestras sin rehidratación, una producción muy baja de acetaldehído y SO₂.

Perfil sensorial:

No hay diferencias significativas entre las muestras. Las cepas probadas en la bodega (Spring, Fragrance y Evoke) fueron apreciadas de igual manera por los enólogos con ambos métodos.

Condiciones para la inoculación directa:

Es posible utilizar las cepas probadas, sin rehidratación, respetando las siguientes condiciones:

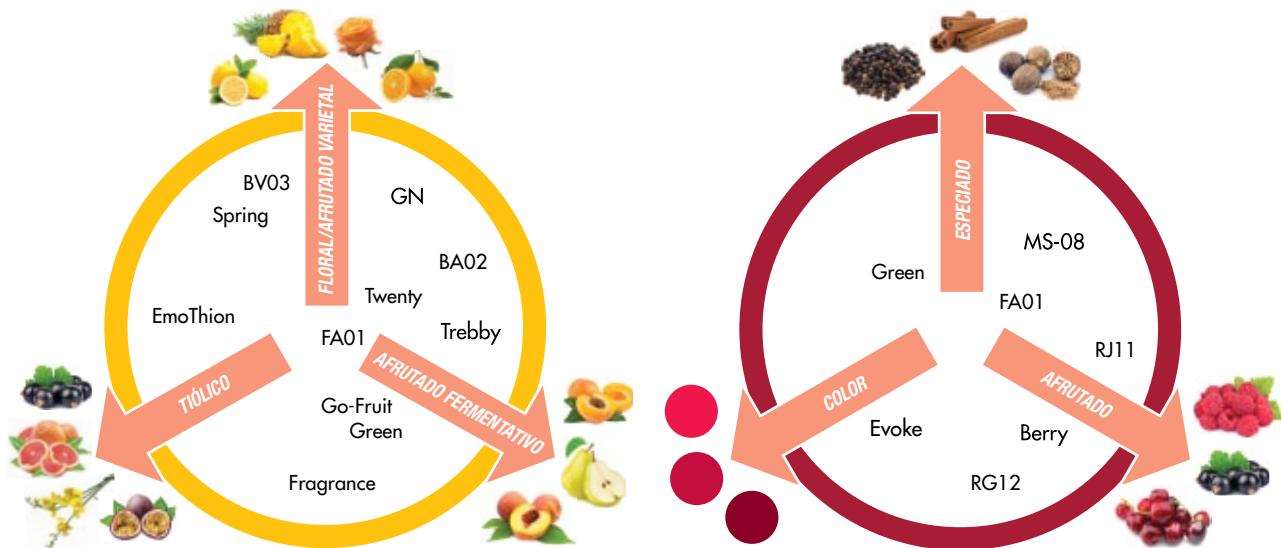
- Mosto sano;
- Inóculo mínimo: 20-25 g/hl;
- Potencial alcohólico: máximo 13% (14,5% para vinos tintos);
- Turbidez > 50 NTU. Aplicar polisacáridos o mejoradores de F.A. como por ejemplo, Polimersei, Gama Lifty;
- Nutrición adecuada (tiamina en la inoculación!)

1

LAS LEVADURAS

LA NATURALEZA AL SERVICIO DEL VINO

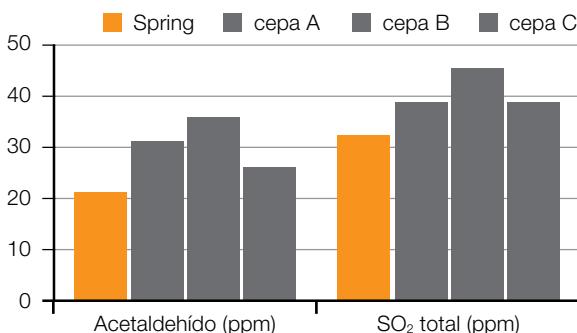
Elegir y utilizar levaduras en función de las características del mosto, de la tecnología disponible en la bodega y del objetivo final del vino permite aprovechar al máximo todo el potencial de una herramienta natural y preciosa.



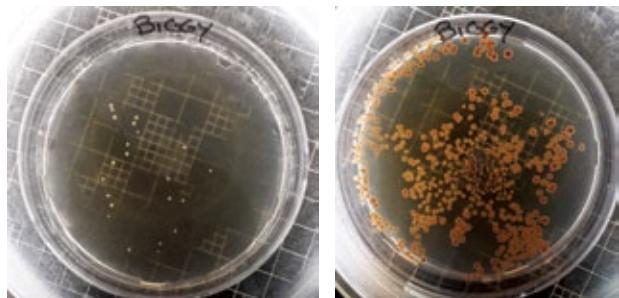
VINOS BLANCOS

Spring

La variedad ideal para vinos modernos, frescos y longevos. Entre las levaduras enológicas Spring destaca por la irrigoría producción de acetaldehído y SO₂. Especialmente adecuada en la vinificación de variedades que tienden a la reducción, gracias a la escasa producción de H₂S. Los vinos blancos, rosados y espumosos obtenidos con Spring mantienen con el tiempo la complejidad aromática varietal.



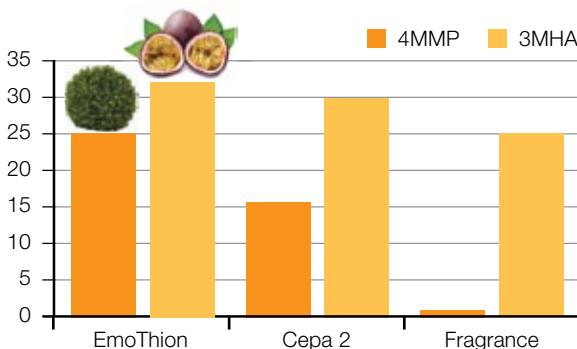
CAcetaldehido y SO₂ al final de la FA de Pinot Grigio (Friuli). SO₂ inicial =35 ppm.



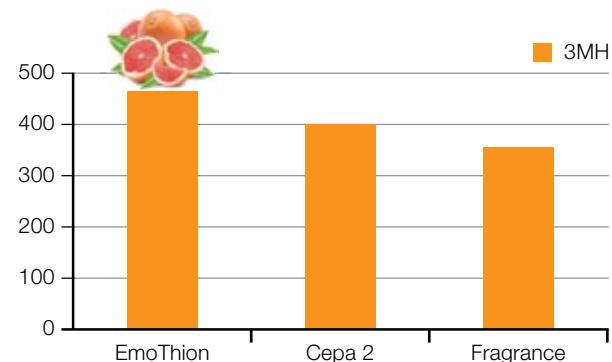
Colonias blancas (Spring) y oscuras (cepá 1) en Biggy Agar: Spring no produce H₂S.

EmoThion

La levadura que expresa el potencial aromático de las uvas con contenido tiólico. Fervens EmoThion libera tioles aromáticos incluso en fermentaciones a baja temperatura (14 °C). Garantiza una mayor presencia de 3MH (pomelo), 3MHA (maracuyá) y 4MMP (grosella, boj) en el vino terminado, proporcionando un perfil afrutado y tropical.



Producción aromática (ng/l) en mosto de Sauvignon Blanc (Alto Adige). Temperatura de fermentación: 17 °C.





Fragrance



Para obtener la plena expresión aromática fermentativa en vinos blancos y rosados. La capacidad de fermentar a bajas temperaturas permite obtener aromas que van desde frutas tropicales hasta notas cítricas. Indispensable para aumentar la longevidad de los vinos embotellados, de hecho se distingue por una producción muy baja de riboflavina, precursora del defecto del "gusto a luz". Apreciada por comienzos rápidos de fermentación, velocidad de la cinética fermentativa y elevado poder alcohólico.



Go-Fruit



Scch. cerevisiae enfocada a la producción de vinos blancos caracterizados por un excelente potencial aromático floral y de fruta blanca. Se adapta bien a las necesidades tecnológicas con una cinética de fermentación rápida, producción media-baja de SO₂ y acetaldehído, y resistencia a altas graduaciones alcohólicas. Al no tener acción desacidificante, mantiene la acidez presente.



Trebbey



Saccharomyces cerevisiae para la fermentación primaria de uvas blancas con débil patrimonio aromático. Trebbey destaca por la alta producción de ésteres y acetatos de fermentación, tanto mayor cuanto más se cuida la nutrición nitrogenada. Trebbey se utiliza con éxito en mostos que, debido a la maduración imperfecta de las uvas, tienen un contenido aromático más bajo de lo esperado.



Twenty



Saccharomyces cerevisiae caracterizado por una cinética fermentativa regular que se adapta a diferentes condiciones de temperatura y nutrición. Desde un punto de vista aromático garantiza el respeto por la tipicidad varietal. Los vinos blancos y rosados obtenidos son muy apetecibles gracias a la complejidad aromática y la limpieza organoléptica.



BA-02



Asegura un curso de la fermentación regular y permite obtener vinos blancos y rosados equilibrados, con aromas afrutados intensos y, gracias a la elevada producción de glicerol, una agradable suavidad en boca. BA-02 asegura el consumo completo de los azúcares incluso en condiciones de fermentación difíciles.



BV-03



Cepa sugerida para la vinificación de blancos y rosados de uvas con aromas varietales (Moscatel, Pinot, Chardonnay, Riesling, etc.), especialmente a partir de mostos procedentes de maceración pelicular o estabulación en frío. BV-03 tiene una elevada resistencia a la graduación alcohólica, de tal manera que puede emplearse también con éxito para prevenir o tratar las paradas de fermentación.

VINOS TINTOS



Berry



S. cerevisiae particularmente adecuado para la obtención de vinos rosados, tintos jóvenes y de envejecimiento medio. La expresión aromática es principalmente fermentativa y se ve favorecida por una cinética no tumultuosa; Los mejores resultados se obtienen con el control de la temperatura, especialmente en las etapas iniciales de fermentación. La liberación parcial de polisacáridos y el sutil efecto absorbente de las paredes celulares, favorecen la intensidad y estabilidad del color.



MS-08

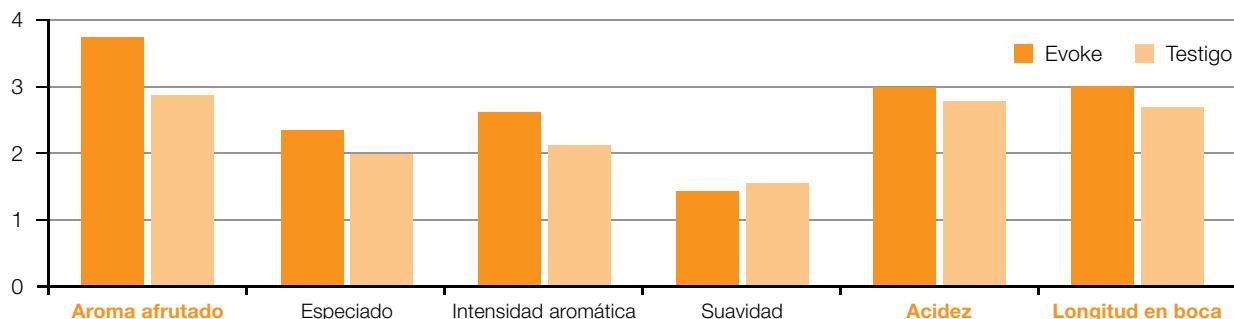


Levadura con alta resistencia al grado alcohólico (15,5% v/v), se adapta a diferentes condiciones de fermentación, por ejemplo a elevadas temperaturas, y tiene una buena expresión varietal. Dependiendo de las condiciones de fermentación, muestra una ligera degradación del ác.málico, característica que puede favorecer un inicio más rápido de la fermentación maloláctica. En boca los vinos se presentan suaves, estructurados y organolépticamente complejos.

LAS LEVADURAS – FERVENTS Y ENODOC



Uma levadura particularmente adecuada para la producción de vinos tintos con cuerpo. Revela aromas de frutas roja y negra. Durante la fermentación alcohólica, libera una elevada cantidad de polisacáridos que contribuyen a aumentar la suavidad y la estabilidad del color. Los vinos obtenidos son frescos, intensos y bien equilibrados con una excelente longitud en boca. Adecuado para fermentaciones en condiciones difíciles y con niveles altos de alcohol (hasta 17% v/v).



Descripción organoléptica del vino Shiraz (sur de Francia) fermentado con Fervens Evoke.



Seleccionado en Francia para la producción de vinos tintos de crianza media o corta. Los vinos obtenidos se caracterizan por aromas frutales en nariz y taninos suaves en boca. Gracias a la liberación de polisacáridos, mejora la estabilidad del color en el tiempo.



Cepa seleccionada para obtener vinos tintos de larga crianza. La buena resistencia a altas temperaturas y la cinética regular hacen que RG-12 sea adecuada para maceraciones prolongadas. Desarrolla notas intensas de fruta madura, confitura y una complejidad especiada. Gracias a la liberación de polisacáridos, en boca aporta volumen y plenitud con taninos suaves.



CEPAS POLIVALENTES



Fervens Green



Levadura ecológica versátil y adecuada para diferentes condiciones de fermentación. Se utiliza en la primera fermentación de vinos tintos, rosados y blancos. Tiene un excelente implantación sobre la microflora indígena, se adapta a altos niveles de azúcar, no interfiere con la tipicidad aromática de la variedad.



Interesante por la capacidad de "liberar" aromas primarios todavía ligados; permite incrementar los aromas caracterizantes de algunos viñedos. La exaltación de las características varietales se expresa también por una marcada persistencia de las sensaciones retro-gustativas, obteniendo vinos con un buen equilibrio entre aroma y gusto. Es adecuado para vinos blancos, rosados, jóvenes y tintos, donde se requiere una fuerte exaltación aromática varietal.



Cepa indicada para situaciones en las que vinificamos grandes volúmenes y donde nos enfrentamos a problemas como la disponibilidad de tanques, falta de frío, falta de personal o de tiempo necesario para la aplicación de protocolos más rígidos y exigentes. SLC se propone en fermentaciones "tecnológicas" en las que buscamos tiempos rápidos y posibilidad de aligerar los controles sobre el mosto y en bodega.

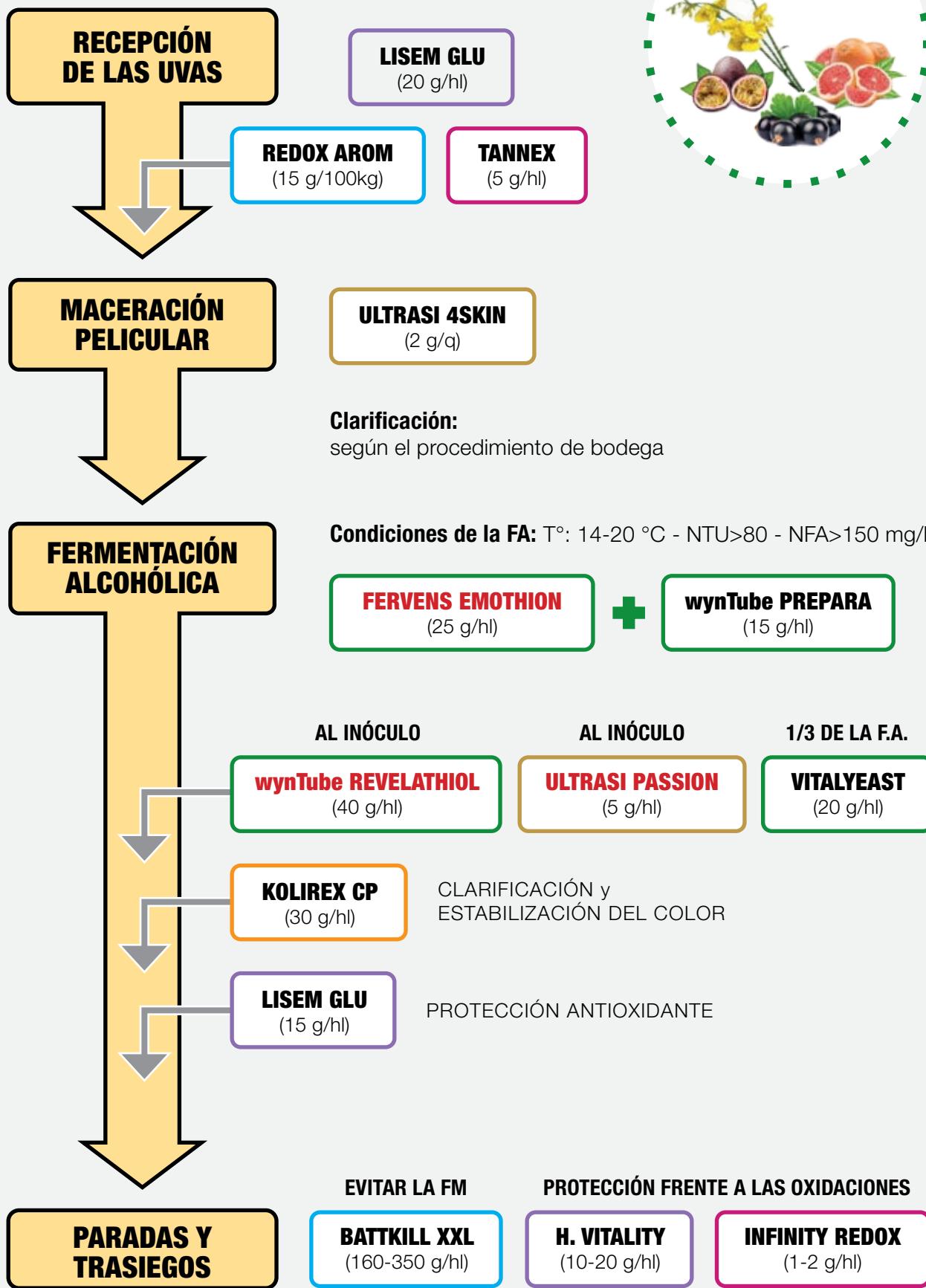


Seleccionada por su capacidad de fermentar incluso en condiciones de bajo NFA, alto SO₂ y presencia de microflora contaminante. Es adecuado en la elaboración de vinos tanto blancos como tintos, obteniendo vinos equilibrados, con buena estructura y respetando las características aromáticas varietales.



Cepa seleccionada de *Torulaspora delbrueckii*, levadura que forma parte de la flora indígena siempre presente en las uvas. Caracteriza a los vinos blancos por su intensidad y complejidad olfativa, además de aportar gran suavidad y persistencia en boca. La complejidad organoléptica y la buena cinética fermentativa se apoyan y garantizan en la siguiente inoculación de *Saccharomyces*.



**MÁS INFORMACIÓN****EXALTACIÓN DE LOS TIOLES**

	Aplicación	Caracter killer	GºAº (% v/v)	Cinética fermentativa	Exigencia nutricional	
Trebby	●	K+	<14% V/V	regular	moderada	
Go-Fruit	●	neutral	<14,5% V/V	rápida	medio/alta	
Emothion	● ●	K+	<14,5% V/V	regular	baja/moderada	
Fragrance	● ●	K+	<14% V/V	moderada	alta	
Spring	● ●	K+	<15% V/V	regular	baja	
Twenty	● ● ●	K+	<14,5% V/V	regular	medio/baja	
GN	● ● ●	K+	<14% V/V	regular	baja	
SLC	● ● ●	neutral	<14% V/V	regular	medio/baja	
Berry	● ●	K+	<14,5% V/V	moderada	moderada	
Evoke	●	K-	<17% V/V	regular	baja	
MS-08	●	K+	<15,5% V/V	regular	alta	
BA-02	● ●	K+	<15% V/V	regular	medio/baja	
BV-03	● ●	neutro	<16% V/V	rápida	baja	
FA-01	● ● ●	K+	<15% V/V	rápida	baja	
RJ-11	●	neutro	<15% V/V	rápida	medio/baja	
RG-12	●	K+	<15% V/V	regular	alta	

LAS LEVADURAS – FERVENTES Y ENODOC

T° de fermentación	Interacción con la FML	Sensibilidad al cobre	Producción de:				
			Glicerol	H ₂ S	SO ₂	Acidez Volátil	Acetaldehído
>14°C		media	media	baja	media	baja	medio/baja
>14°C		baja	media	baja	baja	baja	baja
>14°C		media	media	baja	baja	baja	medio/baja
>12°C	-	baja	media	baja	baja	baja	baja
>13°C		medio/alta	media	muy baja	muy baja	baja	muy baja
>14°C		medio/baja	media	baja	baja	baja	baja
>14°C	-	baja	media	baja	media	baja	medio/baja
>14°C		medio/baja	media	baja	baja	baja	medio/baja
>14°C	+	media	media	baja	baja	baja	medio/baja
>15-30°C	+	baja	alta	baja	baja	baja	media
>14°C	+	media	alta	baja	baja	baja	media
>15°C	+	baja	media	muy baja	baja	baja	medio/baja
>12°C	-		medio/baja	baja	media	baja	medio/baja
>15°C	+		media	baja	baja	baja	medio/baja
>15°C	-		media	baja	baja	baja	medio/baja
15-35°C	+		alta	baja	baja	baja	medio/baja

LAS BACTERIAS MALOLÁCTICAS

NO SOLO REDUCCIÓN DE LA ACIDEZ!

La fermentación maloláctica vuelve el vino más agradable y estable y permite reducir también los controles analíticos, el consumo de calorías, el empleo de SO₂ y, sobre todo, tener el vino listo para la venta poco después del término de la fermentación alcohólica.

ML-Fast



Cepa de *Oenococcus oeni*. Lleva a cabo la FML dando vinos aromáticos complejos, con una reducción de las notas vegetales y una baja producción de diacetilo. Es adecuada tanto para su uso en coinoculación como para su empleo al final de la fermentación alcohólica.

Dosis

1 g/hl.

Envases

Para 25 hl y para 250 hl.

ML-Fast Plus



Cepas de *Oenococcus oeni*. Utilizados en co-inoculación, anticipan el desarrollo de FML evitando el desarrollo de bacterias autóctonas y Brettanomyces, retrasando y reduciendo el uso de SO₂.

Dosis

1 g/hl.

Envases

Para 25 hl y para 250 hl.

EL CONTROL DE LA FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA

BattKill XXL



Quitosano líquido activado evita el desarrollo de las bacterias lácticas en el mosto, en vinos bases de espumosos y durante la toma de espuma. Se ajusta bien en protocolos de reducción del SO₂.

Dosis

160-350 gl/hl.

Envases

Garras de 5 kg y de 25 kg.

Lisozina DC

La vía biológica para controlar las bacterias lácticas, afrontar los problemas de paradas de fermentación y moderar los aumentos de la acidez volátil. Permite reducir o retrasar el empleo de SO₂.

Dosis

max. 50 g/hl.

Envases

Latas de 500 g.

LATTIvante



Nutrición específica para acelerar y mejorar la fermentación maloláctica, minimizando el desarrollo de acidez volátil y diacetilo. En caso de coinoculación, se añade al vino al final de la fermentación alcohólica si la fermentación maloláctica aún no ha comenzado. Usar siempre en caso de inoculación secuencial.

Dosis

20-40 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g.

CO-INOCULO EN CONDICIONES STANDARD EN LA VINIFICACIÓN EN TINTO (pH<3,5)

1. Sulfitado moderado:

max. 5 g de SO₂ por quintal de uva, valores superiores dificultan el desarrollo de la malolactica.

2. Rehidratación de las levaduras

 según la modalidad recomendada.

Cepa de levadura aconsejada: Fervens Evoke o Enodoc RG-12.

3. Inóculo y nutrición de las levaduras:

20-25 g/hl + 20 g/hl de wynTube Prepara en rehidratación.

Con alcohol potencial > 14%: 25-30 g/hl de levadura.

Al inóculo garantizar NFA >150 mg/l con wynTube Full.

4. Inóculo de bacterias ML-Fast Plus:

Dosis 1 g/hl (para tintos 1 g/100 kg uva prensada) 24 horas después del inóculo de levaduras (en todo caso debe de ser visible el inicio de la fermentación alcohólica).

Controlar: ácido málico y acidez volátil a mitad de FA.

La asociación entre alcohol y altas temperaturas puede reducir la viabilidad de las bacterias, La °T en FA no debe exceder los 28 °C, especialmente con altos grados alcohólicos.

5. Nutrición de la levadura durante la fermentación alcólica:

30 g/hl de Vitalyeast a 1/3 del la fermentación.

6. Tras el término de FA:

Controlar el desarrollo de la FML (análisis de ac. málico y ac. volátil).

Mantener la °T del vino entre 18 e 24 °C. Si FML no ha concluido todavía, añadir LATTIvante (20 g/hl).

7. Al final de la FML:

Trasegar y sulfitar el vino. En vinos tintos, si se desea retrasar el sulfitado al final de maloláctica para llevar a cabo la microoxigenación, se recomienda el uso de BattKill o BattKill XXL.



LA NUTRICIÓN DE LA LEVADURA

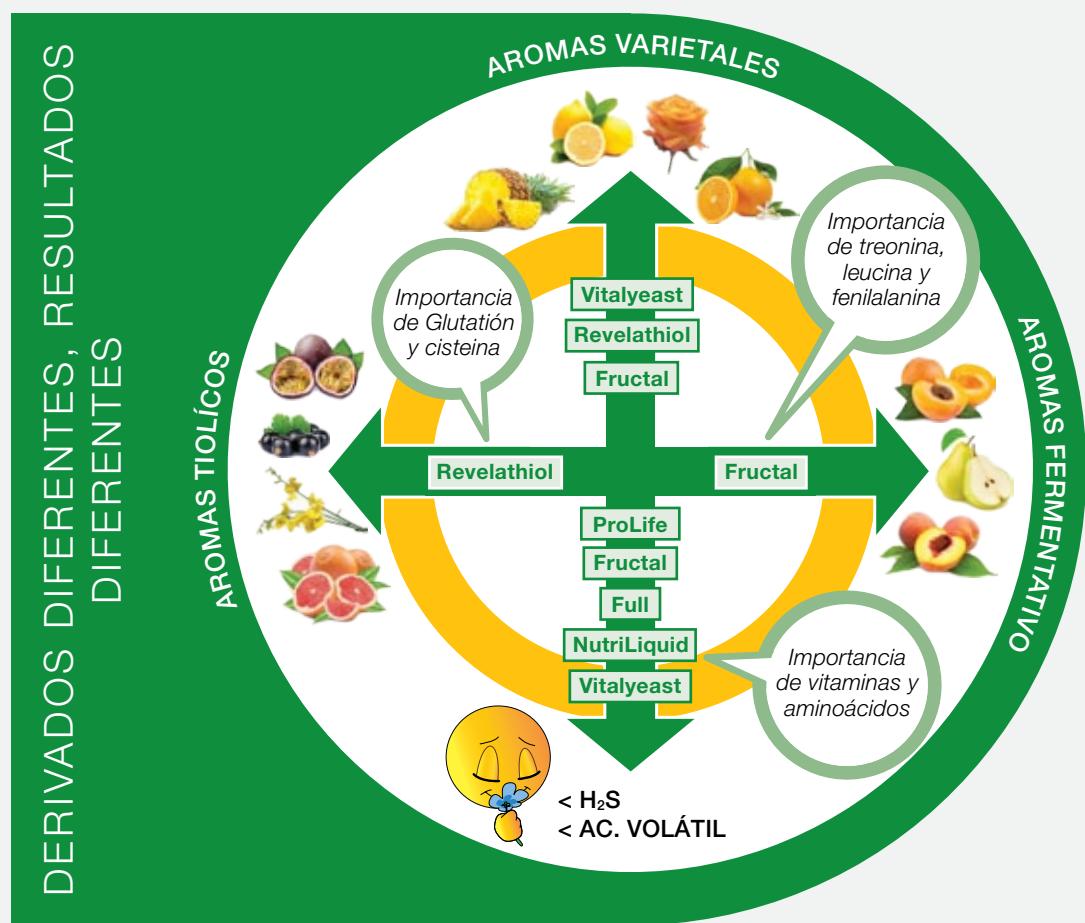
ELIJA LA NUTRICIÓN ADECUADA RECORDANDO QUE:

PARA PREVENIR DEFECTOS

- la demanda de nitrógeno depende de la levadura pero, sobre todo, del contenido potencial de alcohol. Un contenido de nitrógeno asimilable de, al menos 150 mg/l al comienzo de la fermentación se considera aceptable para un mosto con un contenido potencial de alcohol del 12%. A partir de esta base, algunos autores (Granes et al. 2008) proponen aumentar el N en 25-30 mg/l por cada grado alcohólico adicional;
- la tiamina, especialmente al comienzo de la fermentación, es indispensable para la multiplicación de las células;
- un exceso de sales de amonio al comienzo de la fermentación es a menudo la causa de inicios muy rápidos con paradas posteriores, además de la producción de H₂S;

PARA AUMENTAR LA CALIDAD

- la nutrición estrictamente orgánica en rehidratación representa un suministro de factores de supervivencia (por ejemplo, esteroles y ácidos grasos insaturados) que la levadura usará en las fases avanzadas de fermentación (wynTube Prepara);
- Algunas vitaminas, como ac. pantoténico, previene el desarrollo de defectos como la acidez volátil y la reducción (Vitalyeast); otras vitaminas como la biotina favorecen la formación de ésteres;
- para aumentar la liberación de aromas tólicos, la nutrición exclusivamente orgánica es obligatoria durante la primera fase de fermentación (wynTube Revelathiol);
- algunos aminoácidos presentes en nutrientes orgánicos específicos son precursores directos o indirectos de ésteres aromáticos (wynTube Fructal);
- detoxificar el mosto/vino de inhibidores endógenos permite a la levadura terminar bien la fermentación incluso con grados alcohólicos elevados, conteniendo la acidez volátil y evitando la producción de H₂S (wynTube ProLife y Polimersei).



2

LOS NUTRIENTES

DE LA LEVADURA PARA LA LEVADURA

Eligiendo una nutrición adecuada en cada etapa y para cada objetivo, es posible obtener el máximo de la levadura empleada Adiós a fermentaciones lentas o paralizadas, adiós a off-flavours y bienvenidos aromas, frescura, complejidad, suavidad ...

LOS NUTRIENTES

REHIDRATACIÓN

wynTube Prepara

Agregado en el agua de rehidratación, proporciona a la levadura las sustancias esenciales para conducir la fermentación alcohólica de manera óptima, incluso en condiciones de elevada graduación alcohólica potencial, ambiente muy reductivo, mosto excesivamente clarificado, en la preparación del pie de cuba.



Dosis

10-30 g/hl.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.

NUTRICIÓN COMPLETA

wynTube Full

Se utiliza en todas las fases de fermentación. Proporciona nitrógeno complejo, vitaminas B, incluida la biotina, que promueve la formación de ésteres y ácido pantoténico que previene la formación de sulfuro de hidrógeno. Está presente el magnesio, importante para aumentar la resistencia de la levadura a la graduación alcohólica.



Dosis

20-60 g/hl.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.

Bio S-Free y Bioattivante

Se utilizan en todas las fases de fermentación a partir de la inoculación. Aportan nitrógeno complejo y DAP, vitaminas del grupo B, incluida la biotina que promueve la formación de ésteres y ácido pantoténico que previene la formación de sulfuro de hidrógeno.



Dosis

20-60 g/hl.

Envases

Bio S-Free: sacos de 25 kg.
Bioattivante: bolsas de 1 kg y sacos de 25 kg.



Nutrigreen

Integrador completo, con corteza de levadura orgánica. Se usa tanto al comienzo como a 1/3 de la fermentación, especialmente cuando es necesario usar un único producto para cubrir todas las necesidades de la levadura.



Dosis

20-60 g/hl.

Envases

Bolsas de 1 kg.

BIO CONTROL

wynTube Alert

Nutriente complejo con actividad antimicrobiana. Indicado para evitar el desarrollo de bacterias lácticas durante la fermentación alcohólica. Permite reducir las dosis de SO₂ favoreciendo la implantación de *S. cerevisiae*.



Dosis

20-50 g/hl.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.

AROMAS

Vitalyeast

Un nutriente exclusivamente orgánico que, gracias a los aminoácidos y las vitaminas, en particular la biotina y el pantotenato, garantiza una fermentación regular y contrarresta la aparición de aromas de reducción, el aumento de la acidez volátil y la ralentización de la cinética. Favorece la liberación de aromas y proporciona sabor agradable al vino. Vitalyeast puede ser asimilado por las levaduras incluso después de la mitad de la fermentación alcohólica, por lo tanto, es efectivo en una nutrición de emergencia.



Dosis

10-30 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 10 kg.

wynTube RevelaThiol

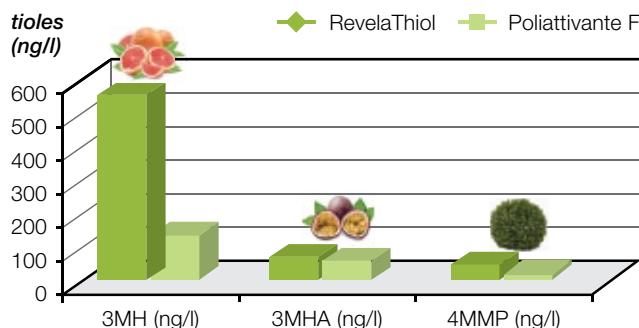
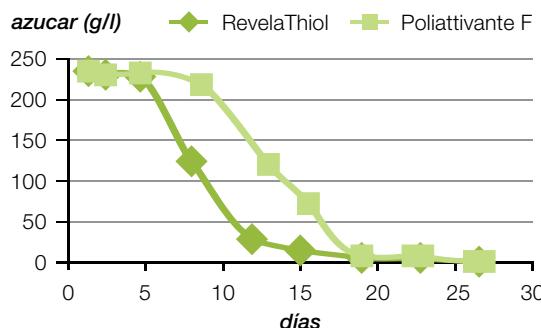
Complemento totalmente orgánico, caracterizado por un aporte elevado de glutatión. En la fermentación de mostos con potencial varietal tiólico, la presencia de solo nitrógeno orgánico favorece la entrada de precursores aromáticos en la célula de levadura y su transformación en moléculas aromáticas Buena combinación con: Fervens Emothion.

**Dosis**

20-60 g/hl.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.



Influencia de la nutrición sobre la cinética fermentativa y sobre la liberación de aromas tiólicos, con el mismo contenido de APA (12 mg/l). Mosto Sauvignon Blanc, Trentino Alto Adige, con APA inicial de 182 mg/l.

wynTube Fructal

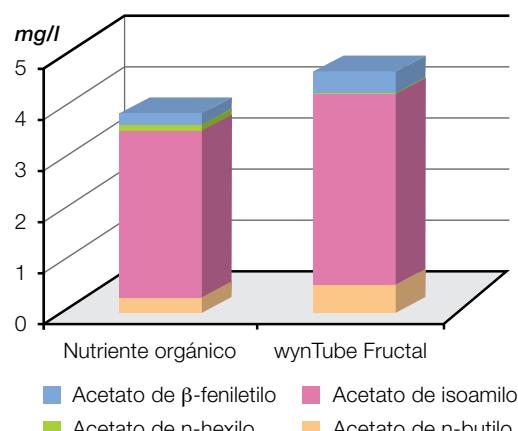
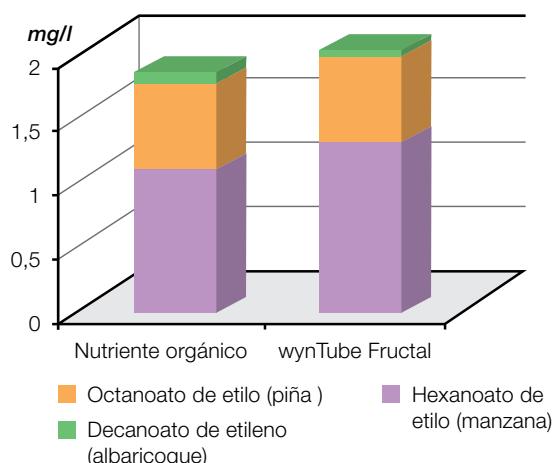
Nutriente exclusivamente orgánico. El aporte de aminoácidos favorece la producción de notas frutales y tropicales. La combinación con Fervens Fragrance garantiza resultados aromáticamente complejos e interesantes y permite controlar el aporte de riboflavina, lo que limita el aumento de compuestos precursores del Gusto a luz.

**Dosis**

15-40 g/hl.

Envases

Bolsas de 2 kg sacos de 10 kg.



Producción de ésteres etílicos y acetatos (afrutado simple y fruta tropical). wynTube Fructal (30 g/hl) estimula la síntesis de ambas familias aromáticas.

NUTRICIÓN ORGÁNICA**NutriLiquid**

Nutriente exclusivamente orgánico obtenido mediante la inactivación y posterior autólisis de *Sccch. cerevisiae*. La autólisis garantiza la disponibilidad inmediata de nitrógeno orgánico, vitaminas, esteroles y ácidos grasos insaturados, con resultados especialmente apreciables en la mejora de la cinética fermentativa. La formulación líquida facilita su uso.

**Dosis**

30-150 ml/hl.

Envases

Garrafas de 25 kg.

LOS NUTRIENTES



Lisem Green

Cortezas de levadura ecológica para la nutrición de la levadura y la regulación de la fermentación alcohólica. Se puede usar desde la rehidratación para proporcionar a la levadura una reserva nutricional completa.



Dosis

En rehidratación: 10-20 g/hl. En fermentación: 15-30 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g.

Easy-Boost

Nutriente exclusivamente orgánico que proporciona a la levadura nitrógeno, vitaminas, esteroles y ácidos grasos insaturados, suministrando la alimentación necesaria para garantizar la vitalidad y vigor fermentativo, lo que se traduce en fermentaciones regulares y completas.



Dosis

15-50 g/hl.

Envases

Sacos de 25 kg.

DETOXIFICACIÓN

Polimersei

Fibra vegetal con elevadísima supereficie de contacto que favorece el restablecimiento de la turbidez del mosto, la regulación de la fermentación evitando tumultosidad excesiva; una menor producción de acetaldehido y ácido pirúvico; el transporte de oxígeno en la masa de fermentación; la dispersión de las células de levadura en la masa y la adsorción de inhibidores.



Dosis

En fermentación: 30-80 g/hl en blancos y 50-100 g/hl en tintos. Paradas de fermentación: 80-100 g/hl manteniendo la masa en agitación moderada durante 18-24 horas.

Envases

Sacos de 5 kg.

wynTube Prolife

Proporciona a la levadura ácidos grasos insaturados y esteroles, por otra parte adsorbe inhibidores endógenos, como ácidos grasos de cadena media para una óptima cinética fermentativa y una mayor expresión aromática. Libera manoproteínas que acentúan la complejidad del vino y moderan los aromas vegetales. En las paradas de fermentación y en las refermentaciones, detoxifica la masa antes de la nueva inoculación.



Dosis

15-25 g/hl.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.

NITRÓGENO INORGÁNICO

Poliattivante F

Complejo nutriente a base de fosfato de amonio y celulosa para adicionar al mosto al inicio de la fermentación con el fin de compensar las carencias nutricionales y desarrollar una eficaz acción de enturbiamiento. Ayuda a la dispersión de las levaduras en el medio y realiza una acción detoxificante, gracias a la adsorción de ácidos grasos de cadena media (C6-C8-C10).



Dosis

20-60 g/hl.

Envases

Sacos de 25 kg.

SuperDAP - Superattivante

Diamonio de fosfato y tiamina para la nutrición de las levaduras y el desarrollo regular de la fermentación alcohólica. En el caso de mostos con deficiencias severas en nitrógeno, se recomienda distribuir la dosis en dos tiempos, esto para evitar un comienzo de fermentación demasiado tumultuoso, con un rápido aumento del alcohol y de la temperatura, que son una fuente de estrés para la levadura. Superattivante también contiene sulfato de amonio.



Dosis

Hasta 60 g/hl.

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 25 kg.

CONDICIONES ENOLÓGICAS		PRODUCTO	VENTAJAS
REFRIDRAT.	Elevado GºAº potencial; vinificación en reducción; potenciar el impacto organoléptico.	wynTube PREPARA (Nitrógeno asimilable = 7 mg/l)	Esteroles y ácidos grasos insaturados para resistencia al alcohol y a la anaerobiosis. Vitaminas y nitrógeno orgánico para la limpieza aromática.
INÓCULO	Asegura una nutrición equilibrada y completa con una sola intervención.	wynTube FULL BIO S-Free / BIOATTIVANTE (Nitrógeno asimilable = 11 mg/l)	Nitrógeno para la producción aromática y factores de crecimiento para la resistencia al alcohol. wynTube Full y Bio S-Free no contienen sulfatos.
	Mostos ricos en precursores varietales tiólicos.	wynTube REVELATHIOL (Nitrógeno asimilable = 10 mg/l)	Nitrógeno orgánico y antioxidantes para liberar y preservar los aromas tiólicos.
	Mostos de uva poco sana.	wynTube ALERT (Nitrógeno asimilable = 8 mg/l)	Nitrógeno orgánico y DAP para la nutrición; quitosano para el control de la microflora indígena.
	Mosto muy limpio; presencia de inhibidores de levadura; riesgo de "brotes" iniciales.	POLIMERSEI (Nitrógeno asimilable = 0)	Adsorción de aromas anormales (p.e., moho) e inhibidores para tener una cinética regular y una mayor limpieza aromática.
	Mosto con APA medio-bajo y contenido normal de alcohol potencial; mosto muy limpios; presencia de inhibidores de levadura.	POLIATTIVANTE F (Nitrógeno asimilable = 14 mg/l)	Nitrógeno y acción reguladora de la fibra para mejorar la expresión de la levadura. Sin sulfatos.
	Mosto con APA medio-bajo y contenido normal de alcohol potencial.	SUPER DAP SUPERATTIVANTE (Nitrógeno asimilable = 20 mg/l)	NFA y tiamina para un buen inicio de la fermentación. Super DAP no contiene sulfato.
1/3 FERMENTACIÓN	Elevada graduación alcohólica; Ambiente fuertemente anaerobio.	wynTube PROLIFE (Nitrógeno asimilable = 5 mg/l)	Aporte lipídico y eliminación de inhibidores para un final seguro de la fermentación.
	Condiciones normales de APA y graduación alcohólica. vinificación en ambiente reductivo.	wynTube FULL BIO S-FREE	Nutrición completa y sin sulfatos para excelentes resultados organolépticos incluso en situaciones "estresantes".
	Condiciones normales de APA y graduación alcohólica.	BIOATTIVANTE	Nutrición completa para mejorar tanto la cinética fermentativa como los aspectos organolépticos.
	Alto contenido de alcohol; condiciones que podrían favorecer la aparición de productos secundarios no deseados.	VITALYEAST (Nitrógeno asimilable = 11 mg/l) NUTRILIQUE (Nitrógeno asimilable = 10 mg/l) EASY-BOOST (Nitrógeno asimilable = 8 mg/l)	Nitrógeno aminoacídico y factores de crecimiento para reducir la acidez volátil y los compuestos de azufre. Vitalyeast estimula la síntesis de aromas.
	Maximizar la expresión afrutada de las levaduras.	wynTube FRUCTAL (Nitrógeno asimilable = 10 mg/l)	Obtener la máxima producción aromática de las levaduras empleadas. Limitar los riesgos de acidez volátil y compuestos de azufre.
PARADAS DE FERMENTACIÓN	Mosto rico en catabolitos inhibidores.	POLIMERSEI	Eliminar ac. grasos saturados del vino base para asegurar el éxito de la segunda inoculación.
	Mosto rico en catabolitos inhibidores.	wynTube PROLIFE	Eliminar ac. grasos saturados del vino base para asegurar el éxito de la segunda inoculación. Enriquecer en factores nutricionales.
TOMA DE ESPUMA	Aclimatación de la levadura.	wynTube FULL BIO S-FREE BIOATTIVANTE	Proporcionar una nutrición compleja. wynTube Full y Bio S-Free no contienen sulfato.
	Refermentación.	wynTube SPUMA (Nitrógeno asimilable = 11 mg/l)	Asegurar una buena cinética, el desarrollo aromático y longevidad de color y aromas.

Nitrógeno asimilable: mg/l aportados por cada 10 g/hl de nutriente.



ENZIMAS PECTOLÍTICAS Y FLOTACIÓN

La primera condición necesaria para una flotación exitosa es la completa depectinización del mosto.

¿POR QUÉ? Las pectinas son macromoléculas capaces de formar, en medio acuoso, una red que atrapa las partículas sólidas y otras macromoléculas, impidiendo su agregación para formar un flóculo que podamos flotar o precipitar según el tratamiento sea uno u otro. Antes de proceder con la flotación, es recomendable verificar la completa depectinización mediante una simple prueba de alcohol. La presencia de copos o turbidez (*figura 1*) indica la presencia de pectinas aún no hidrolizadas.

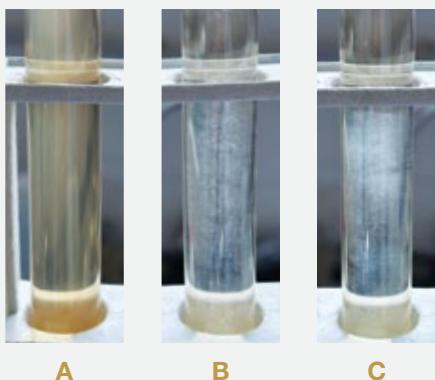
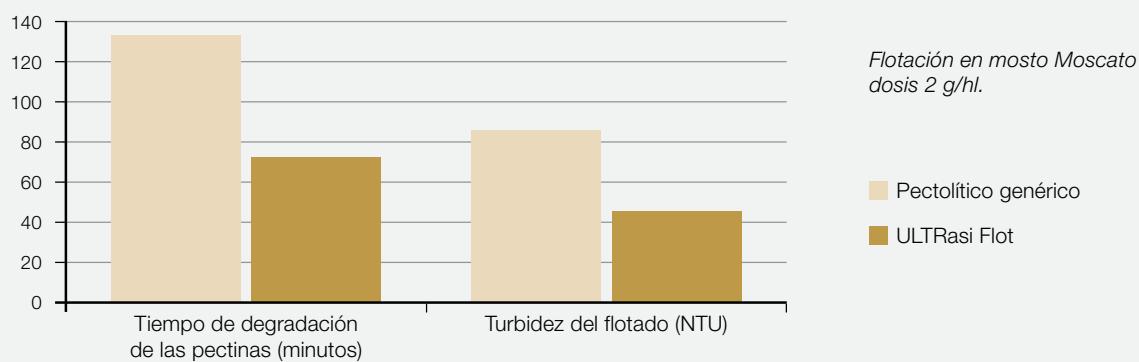


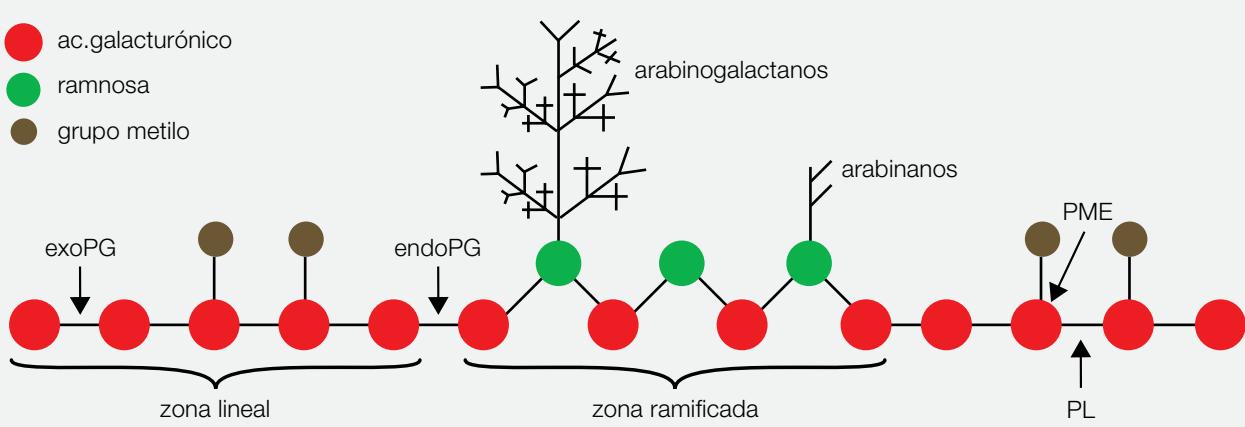
Fig. 1: Mosto completamente depectinizado (A).
Mostos con depectinización incompleta (B y C).

¿QUÉ CARACTERÍSTICAS TIENEN LOS ENZIMAS “PARA FLOTACIÓN”? La **rapidez** de acción de los enzimas depende directamente de la dosis, el tiempo y la temperatura del medio (mosto). En las condiciones normales de bodega, la temperatura del mosto a clarificar es relativamente baja para evitar la proliferación microbiana. **Ultrasi Flot**, caracterizado por una alta **actividad endopoligalacturonasa (PG)**, garantiza la completa hidrólisis de las pectinas y la rápida disminución de la viscosidad.



En el caso de la flotación de variedades aromáticas, o bajos pH, o uvas poco maduras, puede haber pectinas más difíciles de hidrolizar. En este caso, **Ultrasi Extreme** es la solución más adecuada, gracias a la actividad pectinolítica (PL) que complementa a la PG.

- ac.galacturónico
- ramnosa
- grupo metilo



3

LAS ENZIMAS

CATALIZADORES NATURALES

Desde la clarificación del mosto hasta el afinado, las enzimas son un valioso aliado para aumentar la extracción de los aromas y del color, favorecer la estabilidad microbiológica y mejorar la filtrabilidad de los vinos.

VINIFICACIÓN EN BLANCO Y ROSADO

ULTRasi G

Enzima pectolítico microgranular específico para la clarificación y limpieza de mostos de uvas blancas, con tiempos de acción rápidos (unas pocas horas). Activo en un amplio rango de pH.


Dosis

1-4 g/hl.

Envases

Botes de 100 g y paquetes de 500 g.

ULTRasi L

Enzima pectolítico líquido específico para la clarificación y limpieza de mostos de uvas blancas, con tiempos de acción rápidos (unas pocas horas). Activo en un amplio rango de pH.


Dosis

1-4 g/hl.

Envases

Garrafas de 5 kg.

ULTRasi Select

Enzima específico para condiciones difíciles: uvas verdes, pH bajo, variedades como Moscato, Malvasia, Traminer, etc. La elevada concentración de actividad pectolítica y hemicelulásica permite la rápida clarificación del mosto de uvas con un bagaje péctico difícil de hidrolizar con las pectinasas normales.


Dosis

0,5-2 g/hl.

Envases

Botes de 50 g y paquetes de 500 g.

ULTRasi Extreme

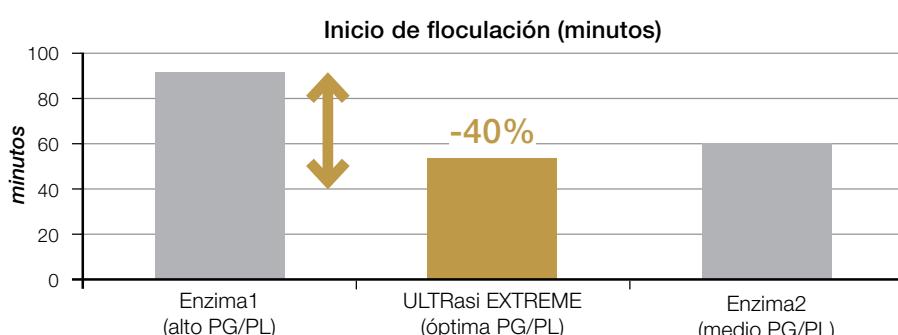
Enzima pectolítica líquida con una elevada actividad pectinilasa (PL). Es particularmente adecuada para la despecinización de mostos destinados a la flotación, ya que la óptima relación de las actividades PG/PL permite degradar rápidamente las pectinas de las uvas poco maduras o en casos de variedades difíciles, como el Moscatel.


Dosis

0,5-2 g/hl.

Envases

Botellas de 1 kg.



La presencia de actividad pectinilasa (PL) permite la rápida degradación de las pectinas en el mosto de Moscato obtenido de uvas no perfectamente maduras.

ULTRasi Flot

Específico en la preparación del mosto en el proceso de flotación: provoca una rápida disminución de la viscosidad del mosto, facilitando el proceso de aglomeración de las partículas. Ideal tanto con flotadores continuos como discontinuos (flotación en depósito).


Dosis

1-4 g/q.

Envases

Botellas de 1 kg, garrafas de 25 kg.

ULTRasi 4Skin

Para obtener vinos blancos varietales bien caracterizados. ULTRasi 4Skin en la maceración pelicular de las uvas, mejora la extracción de los precursores aromáticos varietales y de los aromas libres, confiriendo a los vinos acabados intensidad y complejidad organoléptica. Activo ya desde los 8 °C.


Dosis

1-4 g/q. Dispersar en agua o mosto (1:10) y agregar a la masa.

Envases

Botellas de 1 kg, garrafas de 25 kg.



ULTRasi Passion

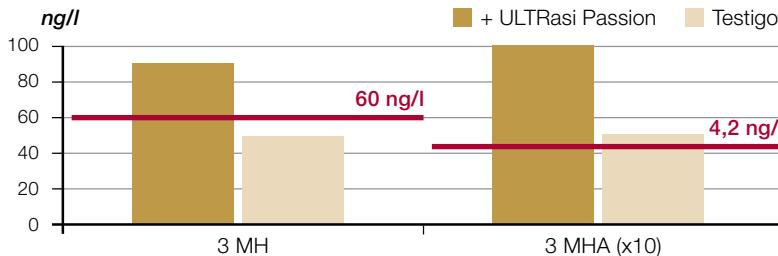
Enzima con actividad secundaria macerativa, específica para liberar precursores tólicos varietales (4MMP y 3MH). Se utiliza desde el inicio de la fermentación alcohólica o, en alternativa, durante las fases de crianza y almacenamiento.

Dosis

4-6 g/hl. Diluir en mosto o vino (1:10) y agregar a la masa.

Envases

Botellas de 250 g y de 1 kg.



Producción aromática (ng/l) en Trebbiano Spoletino con y sin ULTRasi Passion (5 g/hl). En el vino enzimático la concentración de ambos compuestos aromáticos está por encima del umbral de percepción.

VINIFICACIÓN EN TINTOS

ULTRasi Redberry

Preparado enzimático específico para la obtención de vinos tintos jóvenes y rosados. Su actividad macerativa extrae principalmente los taninos suaves de los hollejos y aumenta la concentración de los compuestos aromáticos primarios y de sus precursores. También se puede utilizar en termovinificación, gracias a su resistencia a altas temperaturas.

Dosis

1-4 g/q. Diluir en agua o mosto (1:10) y agregar a la masa.

Envases

Botellas de 1 kg.



ULTRasi Darkberry

Las actividades pectolíticas y secundarias extraen rápidamente antocianos y taninos no astringentes de los hollejos en maceración. Esta acción específica permite extraer taninos parcialmente condensados con polisacáridos y, por lo tanto, adecuados para dar estabilidad al color y proporcionar una estructura equilibrada en la boca. Excelentes resultados en cuanto a color y aromas incluso en maceración prefermentativa en frío.

Dosis

2-4 g/q. Dispersar en agua o mosto (1:10) y agregar a la masa.

Envases

Botes de 100 g y paquetes de 500 g.



	ULTRasi						
	G y L	Flot	Select	Extreme	4Skin	Redberry	Darkberry
PRENSADO Y CLARIFICACIÓN EN BLANCO	****	***	***	***	***		
CLARIFICACIÓN VARIEDADES DIFÍCIL	**	***	****	*****	***		
FLOTACIÓN	**	*****	***	*****	***		
MACERACIÓN DE BLANCOS					****	*	
EXTRACCIÓN DE AROMAS					***	***	***
MACERACIÓN TINTOS JÓVENES						****	***
MACERACIÓN TINTOS DE CRIANZA						***	****
TERMOVINIFICACIÓN						****	**
AUMENTO DE LA FILTRABILIDAD	**	**	****	***	***	***	***

AFINADO

Aromazina

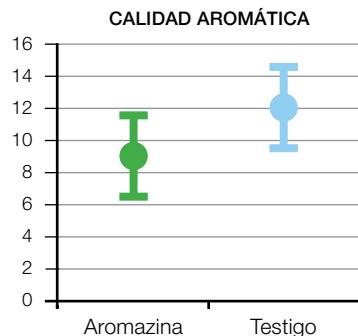
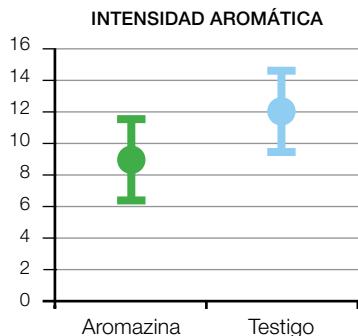
Complejo enzimático con acción aromática-varietal para intensificar y potenciar las notas aromáticas en vinos provenientes de uvas ricas en compuestos terpénicos, como Moscatel, Malvasia, Traminer, Riesling. Se puede aplicar también en vinos de variedades tintas ricas en norisoprenoides.

**Dosis**

4-6 g/hl. Mantener a una temperatura mínima de 15 °C.

Envases

Botes de 100 g.

**Test de clasificación**

El test define una escala de preferencia: el vino con la puntuación menor es el preferido.

Sea por intensidad sea por "calidad" del aroma hay una neta preferencia por el vino tratado con Aromazina.

Betazina

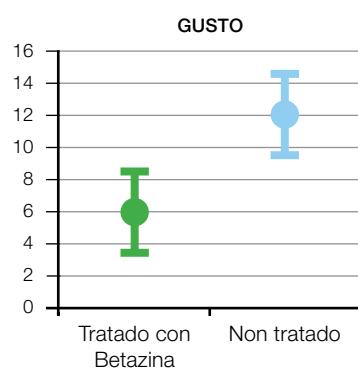
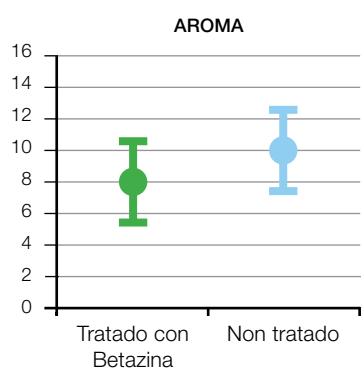
Enzima con actividad β -glucanasa para el afinado sobre lías y mejora la filtrabilidad del vino. Favorece la lisis de las levaduras aumentando la untuosidad, el volumen y el cuerpo del vino; las sensaciones olfativas son más persistentes y complejas. La degradación de los glucanos facilita la clarificación y la filtración de los vinos de uvas botritizadas.

**Dosis**

3-5 g/hl. Mantener a una temperatura mínima de 15 °C.

Envases

Botes de 250 g.

**Test de clasificación**

El test define una escala de preferencia: el vino con menor puntuación es el preferido.

En nariz hay una ligera preferencia por el vino tratado con Betazina, mientras en boca el vino tratado ha resultado netamente el preferido.



ESTABILIDAD MICROBIOLÓGICA

Lisozina DC

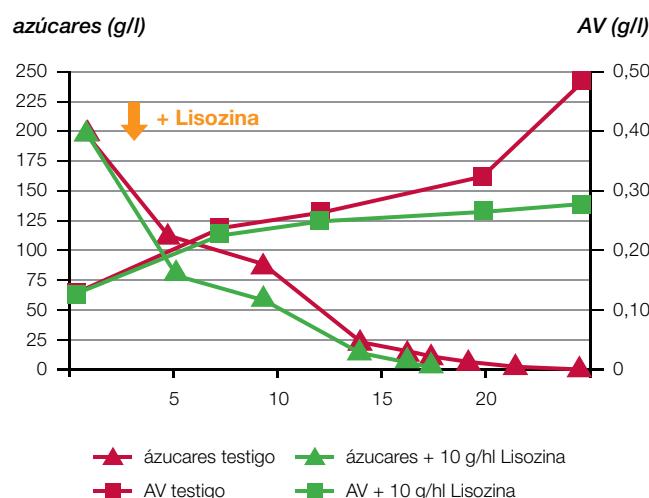
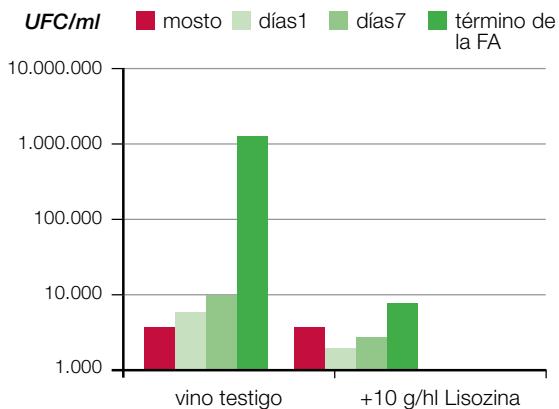
La vía natural de controlar las bacterias lácticas, resolver los problemas de la parada de fermentación y limitar los aumentos de acidez volátil. Reduce o retrasa el uso de SO₂.

Dosis

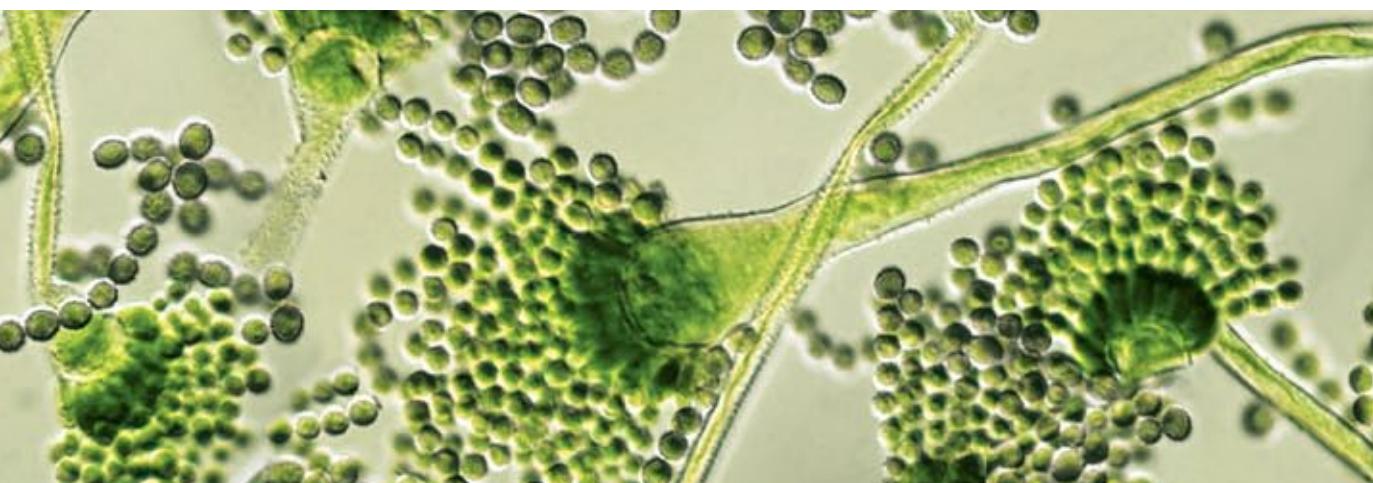
50 g/hl (dosis máxima).

Envases

Botes de 500 g.



Influencia de Lisozina DC sobre la carga de bacterias lácticas, el desarrollo de fermentación alcohólica y de acidez volátil.





Lifty

FLAVOUR AL TOP!

¿QUÉ ES?

Una gama de innovadores mejoradores, que se utilizarán desde el inicio de la fermentación alcohólica, para optimizar el entorno de fermentación y liberar componentes que intervienen en la limpieza aromática, en la eliminación de algunos defectos (reducción, vegetales, etc.), en la protección antioxidante, en la mejora de la complejidad y estructura.

El “tejido” insoluble de los polisacáridos vegetales (Polimersei) transporta polisacáridos de levadura y taninos, permitiendo su liberación gradual durante todo el proceso de fermentación.

Los productos **Lifty**, cada uno con su propia especificidad, llevan a cabo tres acciones distintas.

1. hace de soporte de las levaduras durante todas las fases, desde la multiplicación y durante toda la fermentación;
2. detoxifica el ambiente fermentativo gracias a la acción combinada de polisacáridos específicos;
3. proporciona polifenoles y polisacáridos de levadura con acción organoléptica específica.

RESULTADOS

Los vinos fermentados en presencia de **Lifty** se caracterizan, dependiendo del producto utilizado, por:

Lifty Bloom: limpieza aromática, reducción de aromas vegetales y exaltación de notas florales y afrutadas. Mayor resistencia al decaimiento oxidativo.

Lifty Fresh: limpieza aromática, reducción de notas vegetales y defectos relacionados con una cosecha no del todo sana. Incremento del gusto y estructura en boca.

Lifty Fruity: aumento de las notas de frutos rojos, eliminación de cualquier nota de reducción, mayor estabilidad del color. Más complejidad en boca.

Lifty Sense: plenitud, estructura y sabor en boca. En nariz limpieza aromática, reducción de aromas vegetales y elegantes notas de madera.

En cualquier caso, la regularidad de la fermentación alcohólica está garantizada, con arranques rápidos y finales seguros; el metabolismo de la levadura está optimizado y esto ayuda a reducir la síntesis de subproductos no deseados, como la acidez volátil.

4

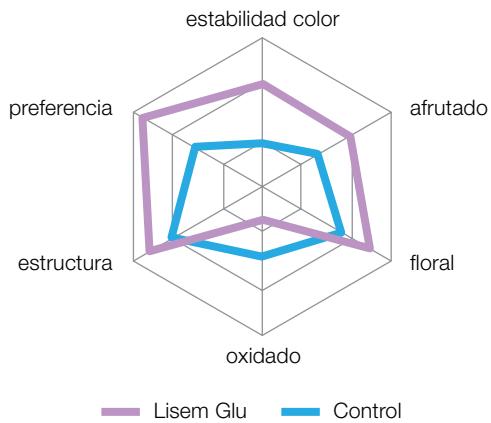
LOS MEJORADORES EN FERMENTACIÓN

LAS DIFERENTES FORMAS DE LOS DERIVADOS DE LEVADURA

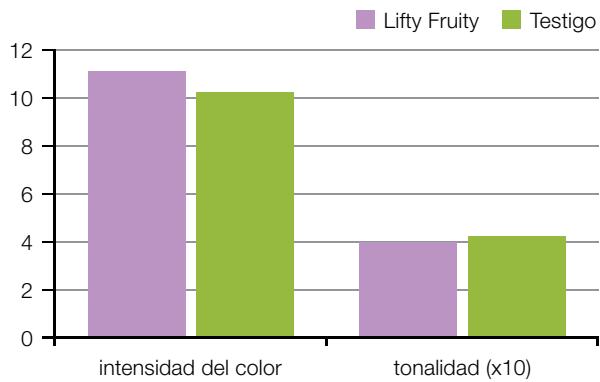
Una ayuda en la búsqueda de estabilidad, equilibrio, complejidad, longevidad ...

¡desde la fermentación!

LOS MEJORADORES EN FERMENTACIÓN



Efecto del empleo de Lisem Glu (15 g/hl) sobre el perfil sensorial del vino blanco, cataado después de 6 meses del final de la F.A.



Efecto de Lifty Fruity (100 g/hl) sobre el color obtenido al final de la fermentación alcohólica.

Lisem Glu



Asegura la longevidad de los vinos gracias al alto contenido en glutatión reducido y péptidos con actividad antioxidante: utilizado durante la fermentación alcohólica tiene una acción protectora contra los fenómenos oxidativos. Prolonga la frescura de los aromas, mantiene el color y retrasa el envejecimiento oxidativo.

Dosis

10-30 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 10 kg.

Lifty Bloom



Utilizado durante la fermentación de vinos blancos y rosados, permite aumentar la limpieza aromática, reducir los aromas vegetales y exaltar las notas florales y afrutadas. Lifty Bloom optimiza el entorno de fermentación y ayuda a mejorar la longevidad de los vinos.

Dosis

Vinificación de blancos, rosados y toma de espuma:
10-20 g/hl para dar frescura.
30-80 g/hl para dar complejidad.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.

Lifty Fresh



Recomendado para todos los vinos en los que se quiere optimizar la cinética fermentativa, mejorar la limpieza aromática, reducir las notas vegetales y defectos relacionados con una cosecha no del todo sana y aumentar el sabor y la estructura en boca.

Dosis

Vinificación de blancos, rosados y toma de espuma:
10-20 g/hl para dar frescura.
30-60 g/hl para dar complejidad.
Vinificación de tintos:
20-40 g/hl para obtener la limpieza aromática.
50-80 g/hl para dar complejidad.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.

Lifty Fruity



Utilizado durante la fermentación de vinos tintos y rosados, los enriquece con elegantes notas de frutos rojos, elimina cualquier nota de reducción y facilita la estabilización del color. En boca, dependiendo de las dosis elegidas, aporta mayor complejidad.

Dosis

Vinificación de tintos, rosados y toma de espuma:
20-40 g/hl para dar frescura.
50-100 g/hl para dar complejidad.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 8 kg.



Lifty Sense

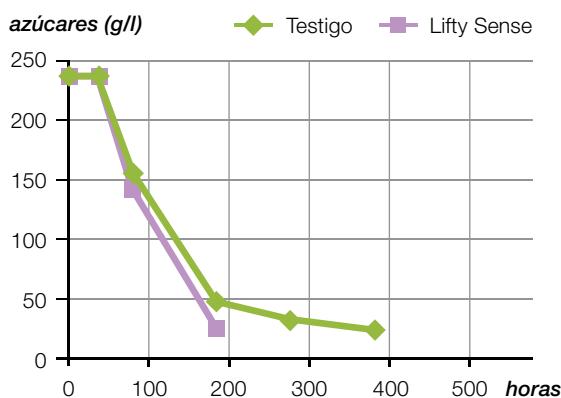
Utilizado desde inicio de la fermentación alcohólica, optimiza el ambiente fermentativo y libera componentes antioxidantes y caracterizantes. Los vinos fermentados en presencia de Lifty Sense se distinguen, por sabor, por plenitud, estructura y sapidez. En nariz, dependiendo de las dosis de empleo, varía desde la limpieza máxima del aroma con reducción de los aromas vegetales hasta una caracterización con elegantes notas de madera.

Dosis

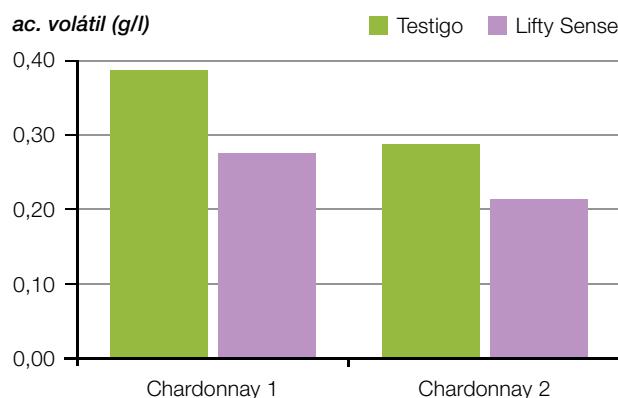
Vinificación de blancos, rosados y toma de espuma:
10-20 g/hl para dar frescura.
30-60 g/hl para dar complejidad.
60-100 g/hl para caracterizar.
Vinificación de tintos:
30-50 g/hl para obtener la limpieza aromática.
60-100 g/hl para dar complejidad.
> 100 g/hl para caracterizar.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.



Curva de fermentación en mosto Chardonnay fermentado sin Lifty Sense (100 g/hl).



Producción de ac. volátil en mostos fermentados con y sin Lifty Sense (Chardonnay 1, 100 g/hl; Chardonnay 2, 30 g/hl).

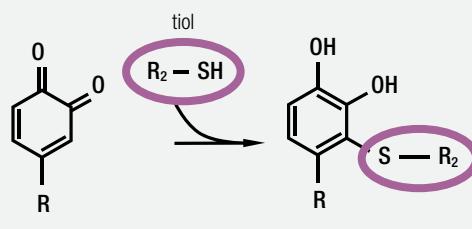
MÁS INFORMACIÓN



LIFTY VS. COBRE!

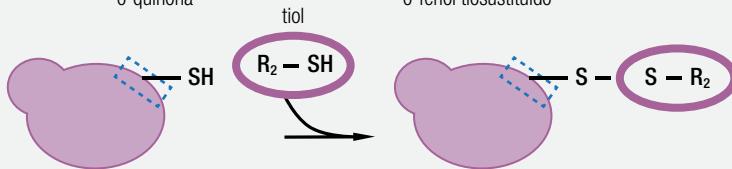
Durante la primera fermentación como en la toma de espuma, pueden formarse compuestos azufrados principalmente debido a problemas fermentativos de la levadura. A medida que varía el potencial redox del vino, estos compuestos serán más o menos evidentes, pero si no se eliminan, el descenso del potencial redox en la botella los hará definitivamente perceptibles (**defecto de reducción**) en el momento del consumo. **¿El cobre es la mejor solución?**: cuando el potencial redox disminuye (por ejemplo, en la botella), el enlace entre el cobre y el azufre se rompe y el sulfuro vuelve a hacerse evidente. A diferencia del cobre, los **derivados de levadura** y los **taninos** se pueden ligar a las moléculas azufradas, como los mercaptanos, dando lugar a moléculas de mayor PM, que pueden ser eliminadas con el trasiego o permanecen estables a medida que varía el potencial redox. **Lifty Bloom** y **Lifty Fresh**, 2-8 g/hl en la toma de espuma, **previenen la formación de compuestos sulfurados y se unen irreversiblemente a los ya presentes**.

Rol de los taninos:
gracias a los quinones



El compuesto azufrado está firmemente unido al fenol

Rol de los derivados:
gracias a las proteínas de pared ricas en grupos SH



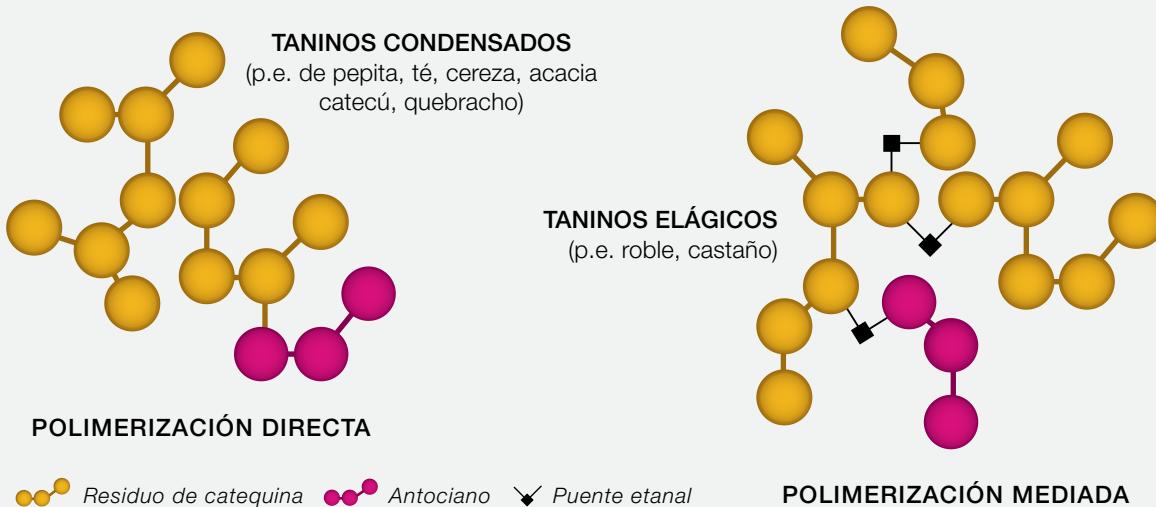
El compuesto azufrado ligado a la célula de levadura será eliminado durante el trasiego



TANINOS: UNA FAMILIA HETEROGÉNEA INVOLUCRADA EN MUCHAS REACCIONES

ACCIÓN ESTABILIZANTE

- **fenómenos oxidásicos y oxidativos:** los taninos inhiben las enzimas oxidadas, tirosinasa y lacasa, tanto inactivándolas por agregación (reacción de tanino-proteína) como capturando oxígeno (poder antioxidante) volviéndolo indisponible para las oxidadas. Los polifenoles en general y los taninos en particular son los primeros receptores de oxígeno en el mosto y el vino. Gracias a esto, en los mostos, tanto tintos como blancos, ayudan a preservar de la oxidación, ayudando a la acción del SO₂.
- **color:** los taninos condensados y los taninos hidrolizables participan en la estabilización del color de los vinos tintos a través de dos mecanismos diferentes.
Condensación (copigmentación): reacción débil entre antocianos y **taninos condensados**. Estos complejos son inestables en un ambiente alcohólico.
Polimerización mediada: a través de la formación de puentes de acetaldehído (etanal), entre antocianos y **taninos**.



ACCIÓN CLARIFICANTE

- **eliminación de proteínas:** los taninos gálicos son altamente reactivos con las proteínas; Esta característica se utiliza en vinos blancos para reducir la dosis de bentonita necesaria para lograr la estabilidad de la proteína y evitar el sobrecolado, en el caso de empleo de gelatina u otros agentes clarificantes en base a proteínas.
- **eliminación de compuestos de azufre:** los taninos reaccionan y eliminan del medio las moléculas responsables de los olores de mercaptanos reducidos y H₂S, evidenciando los aromas del vino y reduciendo o evitando el uso de cobre.
- **quelación de metales:** los taninos hidrolizables, en particular los taninos gálicos, son capaces de ligar metales (por ejemplo, hierro y cobre); el complejo metal-tanino precipita reduciendo la concentración de este último en el vino.

Los taninos utilizados en las fases tempranas de la vinificación no se encontrarán en el vino después de la fermentación porque, al reaccionar con el oxígeno y otras moléculas (proteínas, fenoles, etc.), forman complejos de gran dimensión insolubles en el vino.

5

LOS TANINOS

LA ESENCIA DE LA MADERA

Desde la vendimia hasta el embotellado, las propiedades de las esencias de madera para proteger, estabilizar, prevenir defectos y sentar las bases para una excelente cosecha.

PROTECCIÓN DEL OXÍGENO

Vinificación en blanco y rosado

Infinity Redox

Se emplea desde el final de la fermentación alcohólica para proteger los vinos blancos y rosados de los fenómenos oxidativos, tanto durante el almacenamiento en el depósito como durante el trasiego o traspase. La acción antioxidante es particularmente eficaz gracias a la presencia de taninos hidrolizables principalmente gálicos, que se ligan al oxígeno presente en el vino evitando reacciones de degradación que afectan a los polifenoles, en particular a catequinas ya compuestos aromáticos. Infinity Redox encaja en una vinificación donde busquemos la reducción del empleo de SO₂, en particular si se combina con el uso de Tannex, Tanniferm Blanc o Infinity Blu en las uvas y el mosto y con el empleo de Tanniblanc o Infinity Fruity White en el pre-embotellado.



Dosis

En el trasiego 1-2 g/hl.
Durante el almacenamiento: 2-5 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 12,5 kg.

Tanniferm Blanc

Se utiliza desde la cosecha por adelantado, para prevenir reacciones oxidativas y oxidasicas de catequinas, polifenoles y sustancias aromáticas. La acción protectora se lleva a cabo uniendo el oxígeno presente y volviéndolo indisponible para reacciones con polifenoles e inhibiendo las enzimas oxidativas, responsables del pardeamiento del color. Con Tanniferm Blanc se obtienen vinos con un color más claro y abierto, con reflejos cetrinos y menos sujetos a fenómenos de pardeamiento. Los componentes aromáticos conservan mayor intensidad y frescura.

Dosis

Para uvas con podredumbre: hasta 20 g/100 kg.
Al llenado y durante la fermentación: 3-10 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 12,5 kg.

Tanniblanc Flash

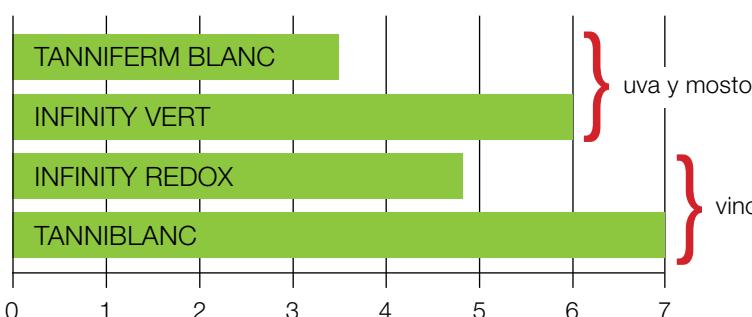
Tanino gálico extraído exclusivamente de la agalla de roble. Protege los vinos blancos y rosados de los fenómenos oxidativos indeseados. No confiere astringencia, incluso en dosis elevadas, sino que aumenta el valor de los vinos blancos gracias al aporte de una mayor estructura.

Dosis

1-5 g/hl tras el primer trasiego.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 12,5 kg.



*Poder antioxidante
evaluada con el método TEAC.*

Vinificación en tintos

Infinity Décuvage

Utilizado en el descubro permite una polimerización inicial de los antocianos favoreciendo la estabilización del color, tanto por condensación directa como a través de la polimerización mediada. Su excelente poder antioxidante protege el color y las sustancias aromáticas durante los trasiegos. Infinity Décuvage puede ser usado en una vinificación con una reducción del uso SO₂ en particular si se usa en combinación con Infinity Fruity Red en el pre-embotellado.



Dosis

En el descubro para la estabilización del color: 5-10 g/hl.
En los trasiegos para protección antioxidante: 3-5 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 12,5 kg.



OBJETIVOS

- frescura
- longevidad
- salubridad

PALABRAS CLAVE

- eliminación de O_2
- prevención de oxidación
- control de microflora

El dióxido de azufre (SO_2) parece ser la solución por excelencia, ya que funciona tanto como antioxidante como antimicrobiano,

Pero... ¿es la única opción?

El conocimiento cada vez más detallado de las herramientas disponibles nos permite afirmar que: **es posible tener vinos frescos, longevos y saludables reduciendo o eliminando el uso de SO_2 !**



Descarga el
protocolo
detallado para
vinos blancos



Descarga el
protocolo
detallado para
vinos rosados



Descarga el
protocolo
detallado para
vinos tintos

Tanniferm Flash

Se emplea ya desde la estrujadora-despalilladora para prevenir reacciones oxidativas de las antocianos. Los taninos gálicos y elágicos consumen oxígeno e inhiben las enzimas oxidativas, lacasas y las polifenol oxidadas, responsables de la degradación del color, especialmente en las uvas afectadas por podredumbre. Los taninos procianidínicos apoyan estas acciones y están directamente involucrados en las reacciones de estabilización de los antocianos. Con Tanniferm Flash obtenemos vinos con mayor contenido polifenólico y mejor estabilidad del color.

Dosis

Para uvas con podredumbre: 20-60 g/100 kg.
Durante la maceración y fermentación: desde 20 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 12,5 kg.



Vinificación en blanco, rosado y tinto

Ecotan

Tanino elágico obtenido de la madera de castaño. Protección contra la oxidación desde la vendimia. El sistema de extracción permite un alto título en tanino y la eliminación de fracciones amargas y astringentes.

Dosis

5-20 g/hl. Dosis más altas serán precisas en mostos de uvas deterioradas. 5-10 g/hl para la desproteneización de mostos o para la clarificación de los vinos tintos en combinación con la gelatina.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 25 kg.



Infinity Blu

Desde la recolección de la uva, protege de las reacciones oxidativas de catequinas, sustancias aromáticas, polifenoles y antocianos. Indispensable especialmente en uvas afectadas por podredumbre. En vinos tintos, tras el descube, al final de la fermentación alcohólica y en las primeras etapas de la crianza, permite la formación del puente etanal y la condensación de tanino-antociano. Gracias a la forma líquida, es práctico y de rápido uso.

Dosis

Para uvas con podredumbre: hasta 50 g/100 kg. Al llenando del depósito y durante la fermentación: 8-30 g/hl.
Hasta 15 g/hl para el afinado de vinos tintos.

Envases

Garrafas de 5 kg, garrafas de 25 kg, bidones de 250 kg.



Infinity Vert

Tanino condensado obtenido del té verde. En mostos, participa en la protección de los aromas y el color de las reacciones de oxidación, tanto al reaccionar directamente con el oxígeno como al inactivar las enzimas oxidasa. En los vinos blancos y rosados, protege de los fenómenos oxidativos mejorando la longevidad del color y del bagaje aromático. En los vinos tintos, gracias a la estructura proantociánica, participa en la condensación de los antocianos y en la estabilización del color. En todos los vinos, incluso en los espumosos, elimina las moléculas responsables de los aromas de reducción. Eficaz en protocolos de vinificación que prevean la reducción del uso de SO₂.

Dosis

En el mosto: 2-10 g/hl.
En el afinado de los vinos blancos y espumosos: 0,5-3 g/hl.
En el afinado de los tintos y rosados: 0,5-5 g/hl.
En el acabado: 0,5-1 g/hl.

Envases

Botes de 500 g.



*Efecto del empleo de Infinity Vert
sobre el perfil organoléptico de
los vinos*

VINIFICACIÓN EN TINTO

FASE	OBJETIVO	PRODUCTO	POR QUÉ ELEGIRLO
RECOLECCIÓN, TRANSPORTE DESCARGA	Sustitución SO₂ Protección al O ₂ Inactivación Lacasa	INFINITY BLU	Practicidad en vinos segmento entry level
		TANNEX	Elevado poder antioxidante y respeto organoléptico en vinos premium
PRENSADO	Sustitución SO₂ Protección al O ₂ Inactivación Lacasa	INFINITY BLU	Practicidad y comodidad
		TANNEX	Elevado poder antioxidante y respeto organoléptico
		TANNIFERM FLASH	Parcial estabilización de los antocianos y óptima relación calidad/precio
FERMENTACIÓN MACERACIÓN	Estabilización del color Aporte de estructura	TANNIFERM FLASH	Parcial estabilización de los antocianos y óptima relación calidad/precio
		INFINITY BLU	Acción estabilizante y comodidad
		TOP-TAN CR	Condesación de los antocianos y estructura en vinos premium carentes de antocianos o taninos
		INFINITY VERT	Elevado poder antioxidante en vinos premium
DESCUBE TRASIEGO	Protección al O ₂ Sustitución del SO ₂ Estabilización del color	INFINITY DÉCUVAGE	Protección antioxidante y estabilización del color en vinificaciones sin SO ₂
		TANNIROUGE	Contribución a la estructura

VINIFICACIÓN EN BLANCOS Y ROSADOS

FASE	OBJETIVO	PRODUCTO	POR QUÉ ELEGIRLO
RECOLECCIÓN, TRANSPORTE DESCARGA PRENSADO	Sustitución SO₂ Protección al O ₂ Inactivación Lacasa	INFINITY BLU	Practicidad en vinos segmento entry level
		TANNEX	Elevado poder antioxidante y respeto organoléptico en vinos premium
		TANNIFERM BLANC	Buen antioxidante y óptima relación calidad/precio
FERMENTACIÓN	Protección al O₂ Inactivación Lacasa Incremento aromático	TANNIFERM BLANC	Buen antioxidante y óptima relación calidad/precio
		TANNEX	Elevado poder antioxidante y respeto organoléptico en vinos premium
		INFINITY VERT	Elevado poder antioxidante en vinos premium
		INFINITY YELLOW	Incremento aromático y buen poder antioxidante
TRASIEGOS	Protección al O₂ Sustitución del SO ₂	INFINITY REDOX	Buen antioxidante y óptima relación calidad/precio
		TANNIBLANC	Elevado poder antioxidante y respeto organoléptico en vinos premium

Tannex Flash

Tanino gálico con elevado poder antioxidante, para la vinificación tanto de uvas blancas como tintas. La alta reactividad con el oxígeno protege los aromas y el color de fenómenos oxidativos, además de inhibir las enzimas oxidativas, lacasas y polifenoloxidases, responsables de la degradación del color, especialmente en las uvas afectadas por podredumbre. No interfiere en la estructura del vino.

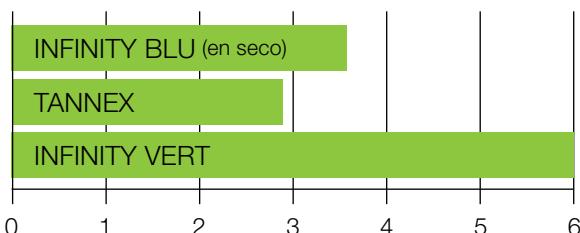


Dosis

En fermentación de tintos: de 10 a 20 g/hl.
En fermentación blancos y rosados: de 3 a 10 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 12,5 kg.



Poder antioxidante evaluada con el método TEAC.

ESTABILIZACIÓN DEL COLOR

Tannirogue Flash

Tanino pirocatequínico, capaz de unir los antocianos y estabilizarlos al menos parcialmente, evitando el empobrecimiento del color que puede ocurrir durante los tratamientos clarificantes y estabilizantes.



Dosis

5-20 g/hl durante la maceración, también con adiciones sucesivas. Vinos: hasta 15 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 12,5 kg.

Top-Tan CR

A base de tanino de pepitas de uva, específico para estabilizar el color de los vinos tintos. Utilizado desde la maceración, se integra con todo el bagaje polifenólico del vino, contribuyendo, tanto en la condensación de los antocianos como en el aumento de la suavidad y la estructura del vino. Con la adición de Top-Tan CR, se obtiene un color estable y una sensación de plenitud y complejidad del vino.

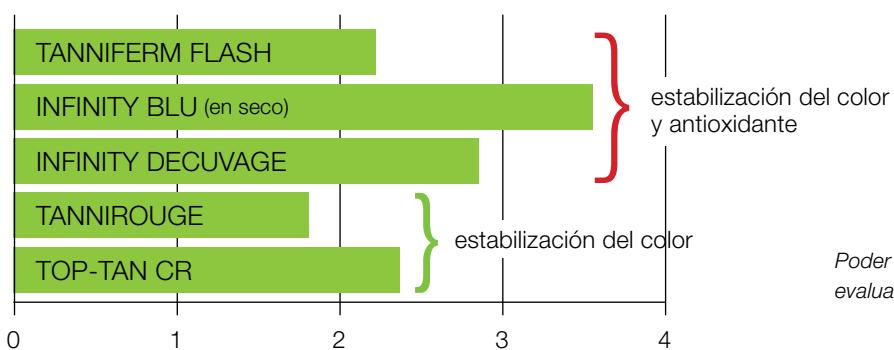


Dosis

5-10 g/hl durante la maceración, también con adiciones posteriores. Durante el afinado: 2-8 g/hl.

Envases

Botes de 500 g.



Poder antioxidante evaluada con el método TEAC.

MEJORA AROMÁTICA Y LIMPIEZA

Infinity Yellow

Tanino rico en terpenos y norisoprenoides ligados. Empleado durante la fermentación, con levaduras específicamente varietales, p.e. Fervens Spring o Enodoc BV-03, permite obtener vinos más ricos en notas frutales, florales y cítricas. En el afinado contribuye a enriquecer el bagaje sensorial de los vinos y a mejorar la frescura en boca.



Dosis

Mosto en fermentación: 2-10 g/hl. En el afinado: 2-6 g/hl.
Mantener en contacto durante 1-2 semanas.

Envases

Botellas de 1 kg.



Infinity Class

Tanino de roble caracterizado por una gran armonía y finura. Aumenta la complejidad aromática con notas de vainilla, caramelo y café. En la boca mejora el equilibrio general. Se emplea tanto en vinos blancos como en tintos de crianza, en su afinado.

Dosis

2-8 g/hl.

Envases

Botes de 250 g.

Infinity Creamy

Caracteriza los vinos con un marcado efecto organoléptico. En nariz acentúa la complejidad aromática que recuerda a la pastelería, así como a coco y vainilla, típicos de la madera tostada. La impresión que se percibe en nariz también se confirma en boca, con una mejora de la estructura. En nariz el aroma es más abierto y, en los vinos tintos, revela notas de frutos del bosque.

Dosis

2-8 g/hl.

Envases

Botes de 250 g.

Infinity Roble

Taninos extraídos de roble. Aporta notas de coco, vainilla, especias y caramelo. Se integra en vinos tintos procedentes del coupage de barricas ya usadas. En vinos blancos y rosados, se puede utilizar con Harmony Full para aumentar la complejidad aromática. Restaura el potencial red-ox, aportando gran limpieza, frescura y longevidad organoléptica.

Dosis

5-15 g/hl.

Vinos espumosos: 0,5-2 g/hl.

Envases

Botellas de 1 kg.

Tannino Q

Tanino extraído del roble. Confiere complejidad aromática y estructura gustativa respetando las características originales de los vinos a tratar. Se utiliza en vinos tintos, blancos y rosados.

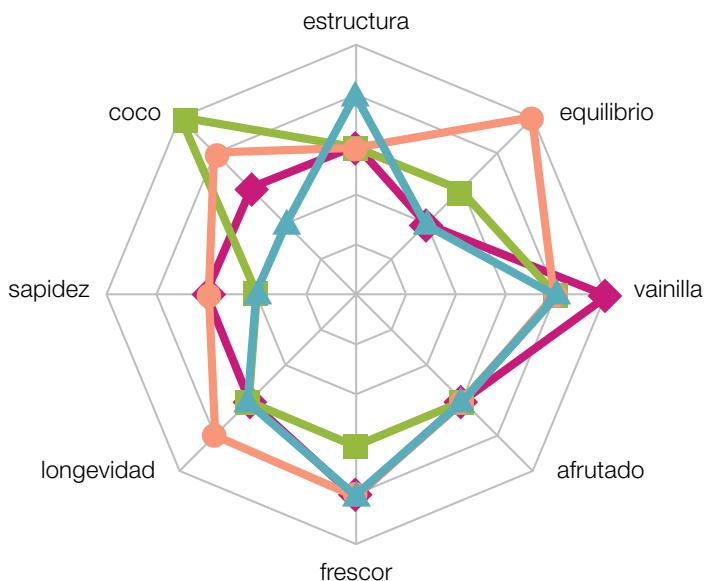
Dosis

Vinos blancos: 1-5 g/hl.

Vinos tintos: 5-15 g/hl.

Envases

Botes de 500 g.



Perfil organoléptico obtenido con
Infinity Class, Infinity Creamy, Infinity Roble
y Tannino Q.

- Class
- Creamy
- Roble
- Tannino Q

ESTRUCTURA Y COMPLEJIDAD

Top-Tan AR

A base de tanino de uva, combina el efecto estructurante con un importante aumento de la intensidad aromática, aumenta la complejidad en boca y vuelve el vino equilibrado y abierto. En los blancos confiere esas notas importantes que a menudo se buscan en los vinos originales y bien estructurados. En los vinos tintos exalta las notas afrutadas "abriendo" el aroma y enriqueciéndolo con componentes que van del especiado al tostado.

Dosis

Vinos blancos: 2-8 g/hl.
Vinos tintos: 2-10 g/hl.

Envases

Botes de 500 g.



Top-Tan SB

Tanino de uva con propiedades estructurantes y estabilizantes. Se emplea en vinos blancos donde sea necesario conferir mayor plenitud, espesor y armonía gustativa. Protege el patrimonio polifenólico garantizando la longevidad.

Dosis

2-10 g/hl.

Envases

Botes de 500 g.



Top-Tan SR

Todas las cualidades del tanino de uva para aumentar el cuerpo y la limpieza de los vinos tintos y rosados, mejorando su estructura y complejidad. Estabiliza el color participando en las reacciones de combinación tanino-antociano.

Dosis

2-15 g/hl.

Envases

Botes de 500 g.



REVITALIZAR LOS VINOS

Infinity Fruity White

Tanino para revitalizar los vinos blancos. Usado en el acabado y pre-embotellado proporciona una gran limpieza aromática, elimina las sustancias responsables de los aromas de reducción y el restablecimiento, al menos parcial, del equilibrio óxido-reducción. En boca mejora la estructura en términos de mayor equilibrio, persistencia e intensidad del retrogusto. En la mayoría de los vinos aumenta la sapidez y la intensidad retrogustativa.

Dosage

2-8 g/hl.

Envases

Botes de 500 g.



Infinity Fruity Red

Tanino para revitalizar los vinos tintos. Se utiliza en el acabado y pre-embotellado, eliminando las moléculas que enmascaran los aromas del vino, restableciendo la limpieza y liberando los aromas permitiendo una mejor expresión de los descriptores como la fruta y la mermelada. En boca se mejora la estructura aportando un mayor equilibrio, persistencia e intensidad retrogustativa.

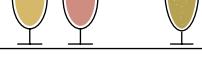
Dosis

2-8 g/hl.

Envases

Botes de 500 g.



OBJETIVO	FASE	PRODUCTO	VINOS
Protección de O₂ Sustitución SO ₂	Trasiegos Almacenamiento	TANNIBLANC	
		INFINITY REDOX	
		INFINITY DÉCUVAGE	
	Afinado Almacenamiento Acabado	INFINITY VERT	
Estabilización del color	Afinado	INFINITY BLU	
		TANNIROUGE	
		TOP-TAN CR	
Complejidad aromática Estructura Limpieza	Afinado Acabado	INFINITY YELLOW	
		TOP-TAN AR	
		TOP-TAN SB	
		TOP-TAN SR	
		TANNINO Q	
		INFINITY CLASS	
		INFINITY CREAMY	
		INFINITY ROBLE	
		INFINITY FRUITY WHITE	
Equilibrio red-ox Eliminación de las moléculas sulfuradas Complejidad aromática	Acabado Pre-embotellado	INFINITY FRUITY RED	



DERIVADOS DE LEVADURA: LONGEVIDAD Y REDUCCIÓN DE SO₂

A la demanda de los consumidores de disponer de productos frescos, intensos y brillantes se suma una búsqueda cada vez más significativa de **la longevidad organoléptica** y **la salubridad**, con el cometido de **reducir el contenido de sulfitos** en los vinos acabados. Dos objetivos aparentemente en contraste pero que es necesario alcanzar.

Harmony Vitality, un derivado de levadura específico con acción antioxidante es una de las herramientas de las que dispone el enólogo para asegurar la **correcta evolución de los vinos blancos y rosados reduciendo el uso de SO₂**.

AFINAMIENTO Y ALMACENAMIENTO.

Durante los períodos de almacenamiento, Harmony Vitality ejerce **una protección igual o superior que el SO₂ y el glutatión reducido**; esta capacidad se debe al rápido consumo de O₂ por péptidos sulfurados, por ejemplo, glutatión, y aminoácidos sulfurados y degradación oxidativa de lípidos celulares.

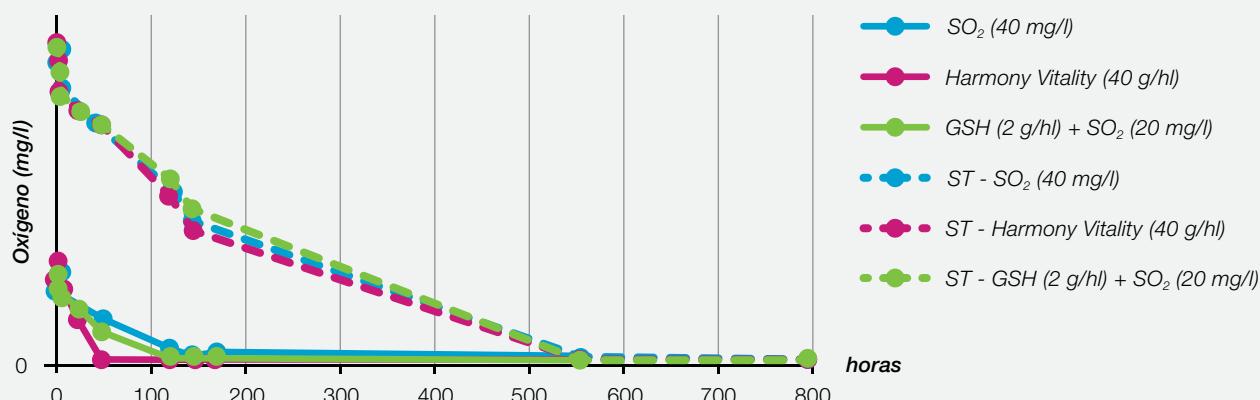


Figura 1. Velocidad de consumo de O₂ obtenida con Harmony Vitality, SO₂ y GSH. Las líneas punteadas representan el O₂ en el espacio de la cabeza.

El consumo de oxígeno también permite conservar el color del vino y los aromas tanto fermentativos como varietales.

TRASIEGOS Y DESPLAZAMIENTOS.

Gracias a la reactividad de oxígeno derivado, es posible utilizar Harmony Vitality para proteger los vinos durante los trasiegos y los desplazamientos. Para esta aplicación, son suficientes mediamente de 3 a 8 g/hl de Harmony Vitality para obtener una protección contra los fenómenos oxidativos, evitando o reduciendo el uso de SO₂. (figura 2).

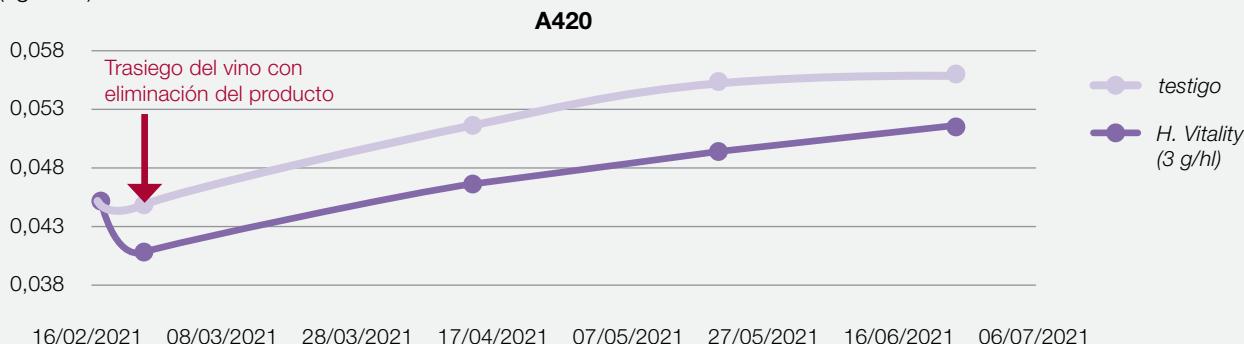


Figura 2. Evolución del color después de 6 días de contacto con 3 g/hl de Harmony Vitality y posterior separación del producto (Glera 2019)

6

LOS DERIVADOS DE LEVADURA

DEL AFINADO AL EMBOTELLADO

Incluso después de la fermentación alcohólica, los productos derivados de levadura se encuentran entre los mejores aliados del enólogo para dirigir al vino hacia su evolución ideal.

COMPLEJIDAD

Harmony Cherry

Una acción específica dirigida a los vinos tintos y rosados. Gracias a la combinación del derivado de levadura y el tanino de frutos rojos, aporta estructura y complejidad mejorando los vinos ligeros pobres de cuerpo y carácter. Con el tiempo conserva el color de fenómenos degradativos, especialmente en el caso de vinos de uvas no del todo sanas.

Dosis

20-80 g/hl. Mantener en contacto mínimo dos semanas con bâtonnage periódico.

Envases

Bolsas de 2 kg.



Harmony Enne

Para enriquecer los vinos desde el punto de vista del gusto y de la estructura. Los resultados son apreciables en vinos con un perfil organoléptico sencillo, como aquellos obtenidos a partir de uvas poco maduras o de producciones de alto rendimiento.

Dosis

2-10 g/hl. Mantener en contacto mínimo dos semanas con bâtonnage periódico.

Envases

Bolsas de 500 g.



Harmony Floral

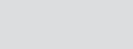
Enriquece la estructura y complejidad de los vinos blancos y rosados, con especial atención a su armonía y equilibrio gustativo. La fracción fenólica contribuye a la limpieza y frescura aromática, además de protegerlos contra los fenómenos oxidativos.

Dosis

10-50 g/hl. Mantener en contacto mínimo dos semanas con bâtonnage periódico.

Envases

Bolsas de 2 kg.



Harmony Full

Un afinado "sobre lías" se puede llevar a cabo en depósitos de acero, cemento o madera. Permite la evolución de los vinos aún ásperos, aportando redondez, una mayor plenitud al paladar contribuyendo a la evolución del aroma hacia notas complejas y más persistentes. En los vinos tintos es indicado para la corrección de las asperezas tánicas y para un afinado armónico del gusto.

Dosis

20-40 g/hl. Mantener en contacto durante varias semanas con bâtonnage periódico.

Envases

Bolsas de 500 g.



Harmony Intense

Derivado de la levadura y el tanino de roble para el envejecimiento de todos los vinos. Aporta elegancia, finura, complejidad y limpieza a los productos tratados. Dependiendo de la dosis y el tiempo de contacto, las notas de vainilla y tostado pueden ser más o menos intensas.

Dosis

Vinos blancos y rosados: 10-50 g/hl.
Vinos tintos: 20-80 g/hl. Mantener en contacto mínimo dos semanas con bâtonnage periódico.

Envases

Bolsas de 2 kg.



Harmony Moka

Adecuado para el envejecimiento de todos los vinos. La combinación de derivados de levadura con un tanino con un fuerte tostado es adecuada cuando, además de la complejidad y el cuerpo en boca, también queremos dar fuertes notas de moka, chocolate y regaliz.

Dosis

Vinos blancos y rosados: 5-30 g/hl.
Vinos tintos: 10-50 g/hl. Mantener en contacto mínimo dos semanas con bâtonnage periódico.

Envases

Bolsas de 2 kg.

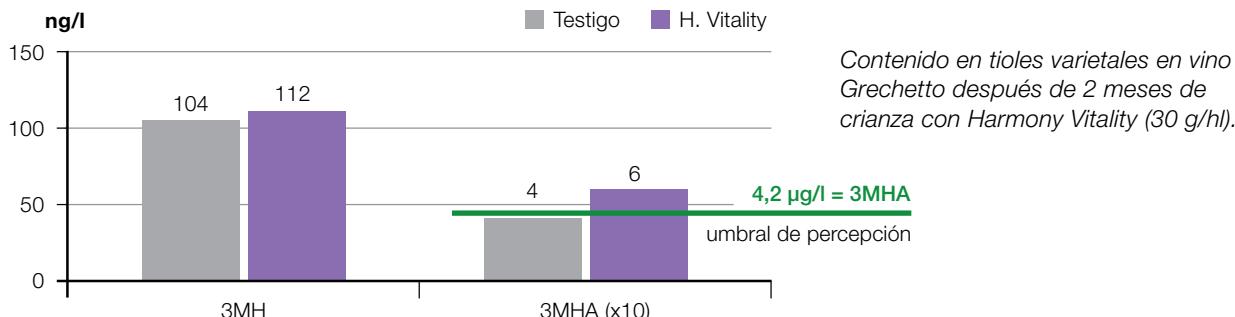


LONGEVIDAD

Harmony Vitality

Asegura la longevidad de los vinos blancos, rosados y tintos gracias al alto contenido de péptidos con actividad antioxidante: utilizado durante la crianza tiene una acción protectora frente a los fenómenos de degradación del color y los aromas. Prolonga la vida útil de los vinos retrasando el envejecimiento oxidativo.

Dosis	Envases
10-40 g/hl. Mantener en contacto durante varias semanas con bâtonnage periódico.	Bolsas de 500 g y sacos de 10 kg.



AFINADO

Harmony MP

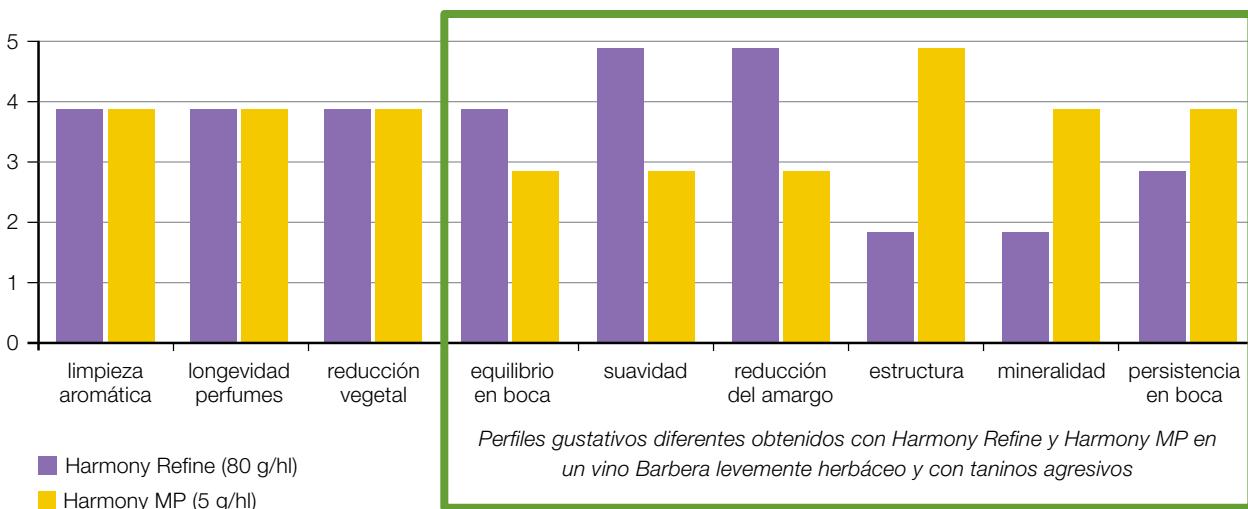
Manoproteínas de alta solubilidad, aumentan la estabilidad, la plenitud y la complejidad del vino. Permiten corregir o reestructurar rápidamente cualquier carencia organoléptica del vino.

Dosis	Envases
1-8 g/hl.	Botes de 500 g.

Harmony Refine

Manoproteínas para el afinado de vinos blancos, rosados y tintos además de vinos espumosos tanto en cuvée como en método tradicional. En dosis bajas conserva el aroma de los vinos y atenúa las notas vegetales. En boca confiere plenitud, persistencia y "dulzura". Es extremadamente eficaz para reducir o eliminar la sensación de acidez y sequedad.

Dosis	Envases
25-150 g/hl.	Botellas de 1 kg.



LOS DERIVADOS DE LEVADURA

	ACCIÓN	VINO	CUANDO
HARMONY FULL	Suavidad - Equilibrio - Complejidad	● ● ●	Crianza - 2 ^a fermentación
HARMONY FLORAL	Estructura - Equilibrio - Frescura	● ●	Crianza
HARMONY CHERRY	Estructura - Suavidad - Afrutado	● ● ●	Crianza
HARMONY INTENSE	Limpieza - Complejidad - Tostado	● ● ●	Crianza
HARMONY MOKA	Estructura - Complejidad - Tostado	● ● ●	Crianza
HARMONY VITALITY	Protección del color y de los aromas	● ●	Crianza
HARMONY ENNE	Estructura - Mineralidad	● ● ●	Crianza
HARMONY REFINE	Reducir sequedad, astringencia, vegetal	● ● ●	Pre-embotellado
HARMONY MP	Estructura - Mineralidad	● ● ●	Pre-embotellado



PINKING

ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN EN LA BODEGA

El fenómeno del “**pinking**” afecta a los vinos blancos, obtenidos de numerosas variedades de uva, y se manifiesta con una alteración del color que va desde tonos amarillos a tonos anaranjados. El **DeFENS de la Universidad de Milán**, en colaboración con Dal Cin spa, llevó a cabo una extensa investigación para comprender mejor las moléculas involucradas en el mecanismo de formación, las condiciones químicas y físicas que pueden favorecerlo, y las técnicas de bodega útiles para reducir su aparición. (con ΔmAU a 500 nm >5 el vino es susceptible)

Factores involucrados: Contenido de polifenoles; presencia de compuestos tóxicos; oxígeno y presencia de metales de transición; variedad de uva; técnicas de vinificación y cosecha.

Fermentación alcohólica: Los ensayos realizados han permitido establecer una relación entre la cepa de levadura utilizada y la susceptibilidad al “pinking” del vino obtenido.

Algunas cepas han demostrado producir vinos que son moderadamente menos susceptibles al “pinking” en comparación con vinos obtenidos con una cepa de referencia en las mismas condiciones.

Las diferencias observadas al final de la fermentación alcohólica se mantienen incluso después de 1 mes tras el embotellado, tanto en presencia como en ausencia de SO_2 .

Clarificación de los vinos: La experimentación ha mostrado que los clarificantes más efectivos en la eliminación de catequinas y, en segundo lugar, de metales, son **Proten-100, DC-POL MAX y Metaless**. (figura 1)

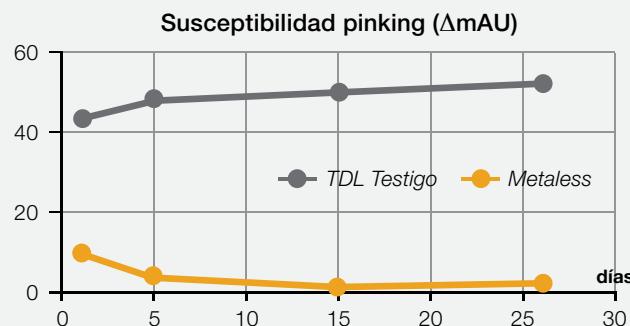
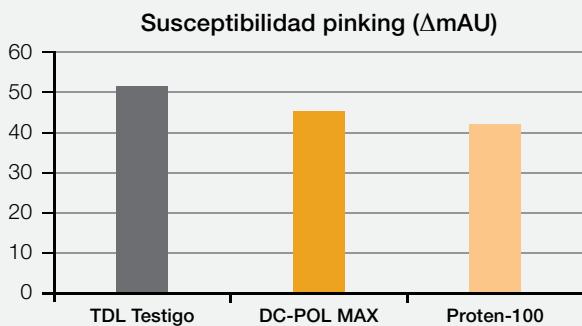


Figura 1: Susceptibilidad al pinking después del tratamiento con Proten100 (30 g/hl) y Metaless (50 g/hl). Pruebas en vino Trebbiano di Lugana, 2021. Promedio de los datos recopilados durante el período de contacto de 1 a 26 días.

Afinado: Se probaron 5 derivados de levadura diferentes, incluyendo paredes celulares de levaduras inactivas, con un tiempo de contacto de 26 días y mediciones periódicas durante este período. El derivado que mostró la máxima eficacia fue **Harmony Vitality**. (figura 2)

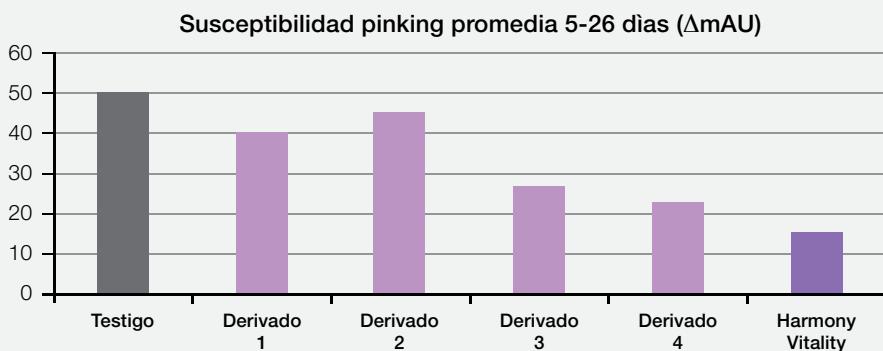


Figura 2: Pruebas en vino Trebbiano de Lugana, 2021 - dosis 30 g/hl. (Fracassetti et al. UniMi).

Nota: con ΔmAU a 500 nm >5 el vino es susceptible al “pinking”. (método Simpson)



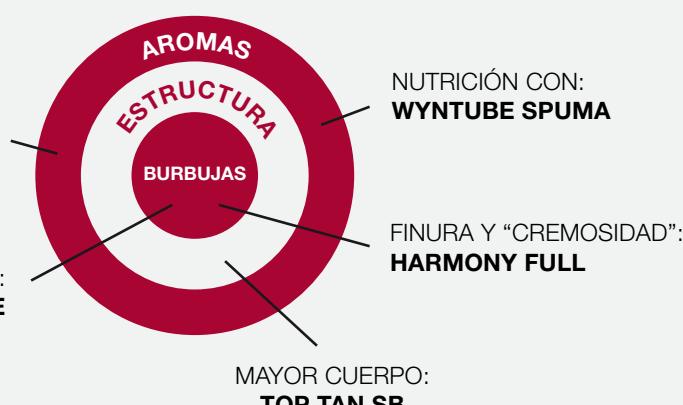
LA TOMA DE ESPUMA

MÁS INFORMACIÓN

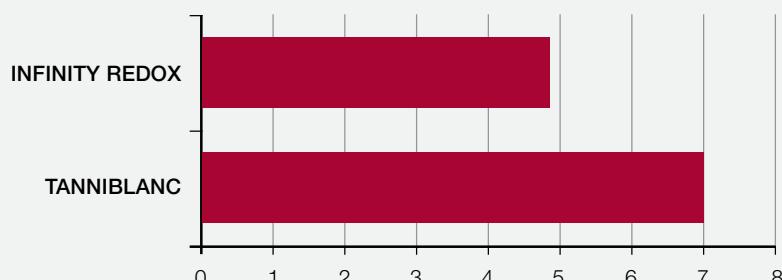
CONTROLAR LA TOMA DE ESPUMA AROMAS, ESTRUCTURA Y BURBUJAS

INCREMENTO DE LAS NOTAS CÍTRICAS:
INFINITY YELLOW

PERSISTENCIA:
DÉLITE



PROTEGER DE LAS OXIDACIONES Y REDUCIR EL SO₂

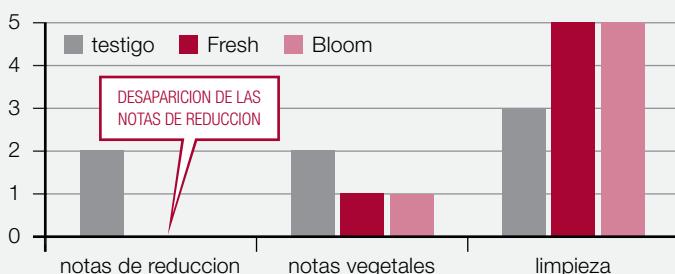


Poder antioxidante del Infinity Redox y Tanniblanc (método TEAC)

Infinity Redox y Tanniblanc se distinguen por el reducido impacto organoléptico, la limpieza en nariz y la ligera estructura en boca.

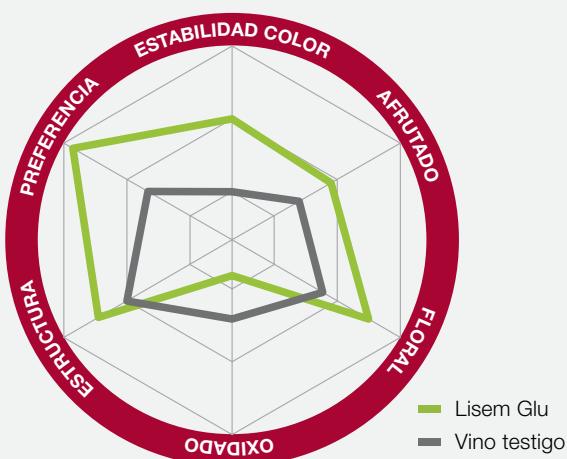
Tanniblanc se puede utilizar también en el embotellado.

EVITAR LAS REDUCCIONES

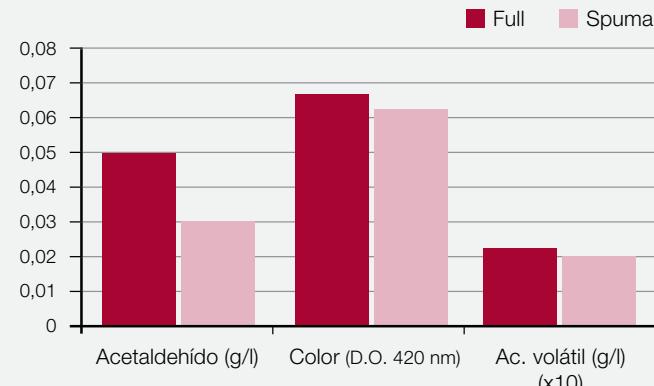


El uso de 3-5 g/hl de Lifty Fresh o Lifty Bloom en la toma de espuma permite evitar las notas de reducción y el uso del cobre durante el embotellado.

PROLONGAR LA FRESCURA DE LOS AROMAS Y DEL COLOR



Efecto del empleo de 15 g/hl de Lisem GLU sobre el perfil sensorial de un vino blanco, catado 6 meses después del final de la FA.



Espumoso Pignoletto. Nutrición durante toma de espuma con wynTube Full y wynTube Spuma (30 g/hl).

7

LA TOMA DE ESPUMA

FRESCAS BURBUJAS ¡Y AROMAS EXCELENTES!

Con método Charmat o con método tradicional, productos y sugerencias para mejorar la toma de espuma desde la preparación del vino base hasta el embotellado.

LAS LEVADURAS

**Pro6**

Saccharomyces cerevisiae ex bayanus fermenta bien en un intervalo de temperaturas amplio y posee una cinética de fermentación rápida. Los vinos acabados presentan unas notas marcadas de fruta y flores y una limpieza tanto aromática como gustativa. Ampliamente utilizado en "Prosecco" y en la toma de espuma de vinos de aguja y espumosos de calidad. Se obtienen también buenos resultados en la primera fermentación, cuando se quiere privilegiar, junto a las características varietales, la frescura del producto.

**Brio**

Para espumosos agradables y fáciles de beber. Fervens Brio asegura a los vinos longevidad, intensidad y elegancia. En tanques presurizados produce aromas afrutados y florales, la efervescencia desarrollada es persistente en la copa y caracterizada, en boca, por una sensación de cremosidad. La maduración sobre lías, aunque breve, acentúa complejidad y finura aromática.

**SLB**

Se adapta a condiciones fermentativas, nutritivas e higiénicas difíciles y a vinificaciones a gran escala. Indicado para reanudar la fermentación y para segundas fermentaciones.

**BM-04**

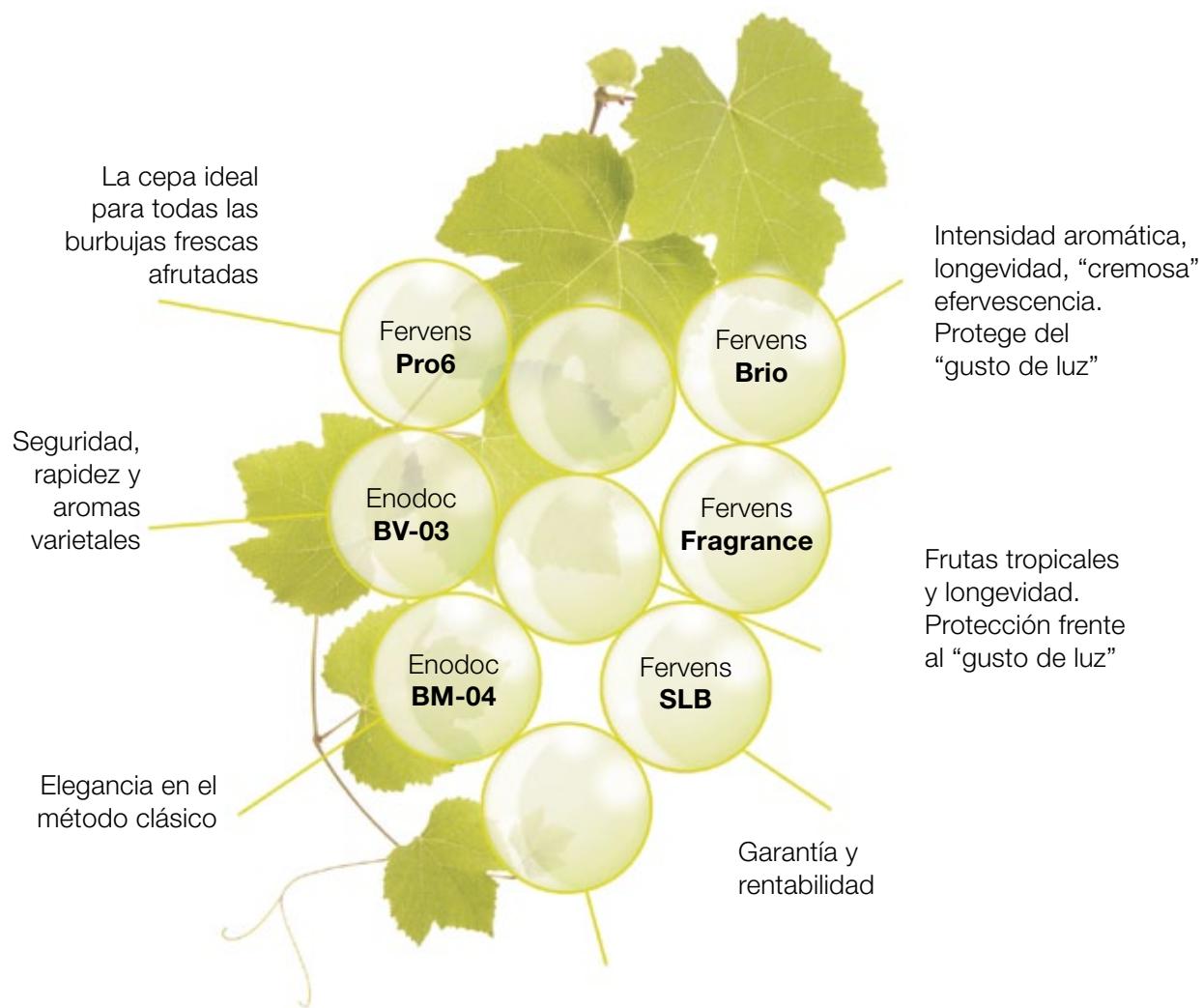
Posee características únicas de resistencia a la presencia de alcohol, SO₂, presión y bajas temperaturas. Sus cualidades cinéticas lo rinden interesante en la producción de vinos de aguja y espumosos, tanto en botella como en autoclave. Aporta al vino una vez acabado aromas elegantes y agradables, con perlado fino y persistente.

**BV-03**

Indicado para la fermentación primaria y la toma de espuma. Potencia los aromas primarios de los vinos también en la toma de espuma.



	Aplicación	Carácter killer	G°A° (% V/V)	Cinética fermentativa	Exigencia nutricional
Pro6	Autoclave Parada de FA	K+	<15% V/V	rápida	baja
Brio	Autoclave Botella	K+	<16% V/V	regular	baja/moderada
SLB	Autoclave Parada de FA	neutro	<14% V/V	regular	baja
BM-04	Autoclave Botella	K+	<16% V/V	rápida	baja
BV-03	Autoclave Parada de FA	neutro	<16% V/V	rápida	baja



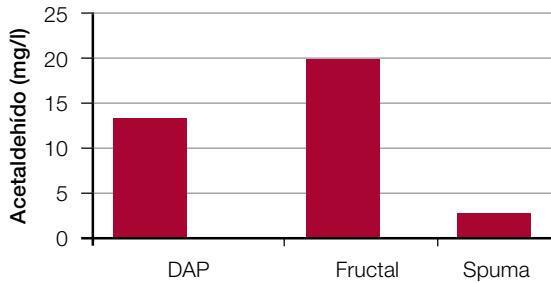
T° de fermentación	Interacción con la FML	Sensibilidad al cobre	Producción de:				
			Glicerol	H ₂ S	SO ₂	Acidez volátil	Acetaldehído
>10°C		baja	medio	baja	baja	baja	baja
>8°C	-	baja	medio	baja	baja	baja	baja
>14°C		medio/baja	baja	baja	baja	baja	medio/baja
>12°C	-		medio/baja	baja	medio	baja	medio/baja
>10°C	-		baja	baja	baja	baja	medio/baja

LOS NUTRIENTES

wynTube Spuma

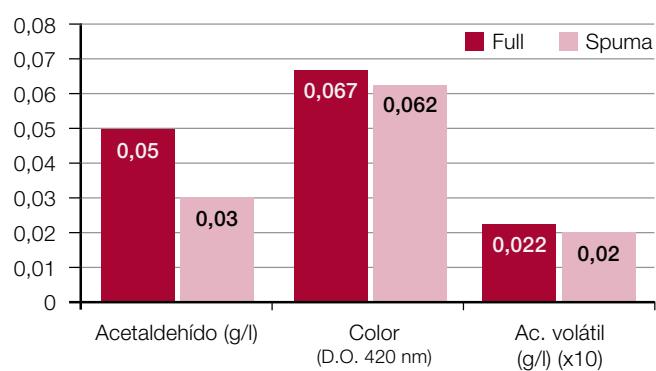
El nutriente específico para la toma de espuma; aporta todos los elementos esenciales para favorecer una cinética rápida y segura y limitar significativamente la producción de metabolitos de estrés: compuestos azufrados, acetaldehído y ácido pirúvico. Gracias al derivado de la levadura, rico en glutatión reducido y péptidos reductores, los aromas y el color del vino serán preservados en el tiempo.

Dosis	Envases
10-40 g/hl.	Sacos de 10 kg.



Producción de acetaldehido con DAP, wynTube Fructal y wynTube Spuma (30 g/hl) en vino base Glera.

Inoculación con Fervens Pro6 (25 g/hl) rehidratado con wynTube Prepara (20 g/hl).



Espumoso Pignoletto. Nutrición durante toma de espuma con wynTube Full y wynTube Spuma (30 g/hl).

LOS CLARIFICANTES

Poliferm P

Clarificador diseñado específicamente para la toma de espuma en granvás. El PVPP y la celulosa nos permiten obtener una mayor frescura y limpieza aromática a la vez que regula la cinética fermentativa optimizando el rendimiento de la levadura seleccionada.

Dosis	Envases
20-50 g/hl.	Sacos de 10 kg.

PRE-EMBOTELLADO



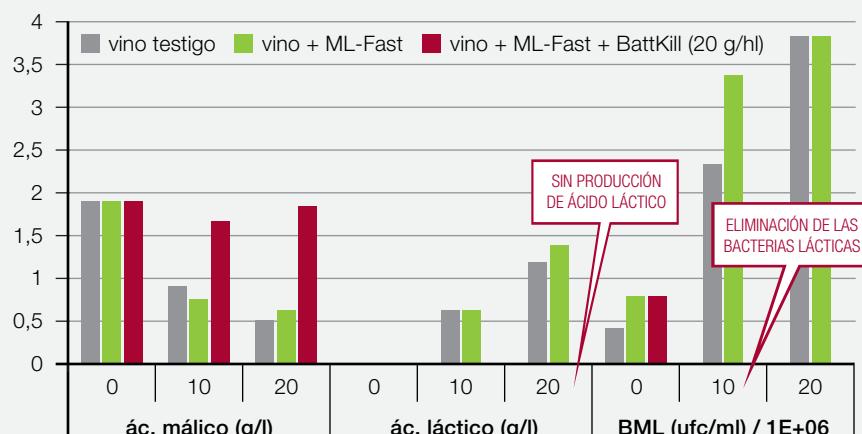


LA TOMA DE ESPUMA

MÁS INFORMACIÓN**EVITAR LA FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA**

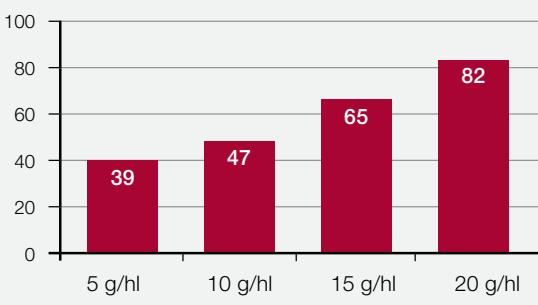
Bases de vinos espumosos	10-20 g/hl
Estabilización post FML	20-30 g/hl

Degradación del ácido málico, producción de ácido láctico y desarrollo de bacterias lácticas en el vino inoculado con ML-Fast (1g/hl) controlándolo durante 20 días.

**PREVENIR EL GUSTO DE LUZ****Kolirex Go Fresh:**

Reduce el contenido de Riboflavina para prevenir la aparición del defecto del "gusto de luz" en vinos espumosos o de aguja contenidos en botellas de vidrio blanco o transparente.

% de eliminación de Riboflavina

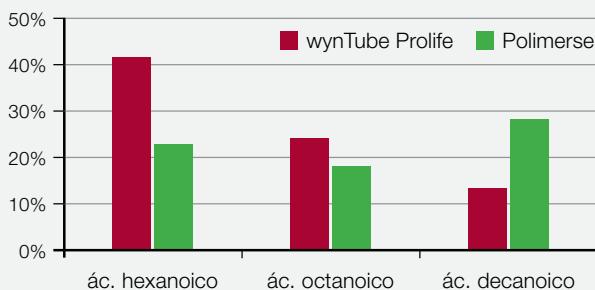


ppb Riboflavina	Dosis indicativas para rebajar riboflavina < 40-50 ppb
0 - 50	0 - 5 g/hl
50 - 100	5 - 15 g/hl
100 - 150	15 - 20 g/hl
150 - 200	20 - 25 g/hl
> 200	25 - 30 g/hl

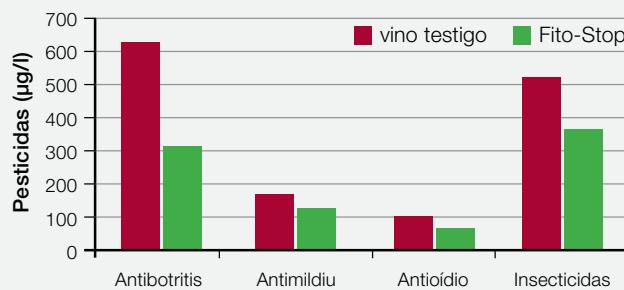
% de eliminación de Riboflavina con diferentes dosis de Kolirex Go Fresh. Media de 70 clarificaciones.

DETOXIFICAR EL VINO BASE**wynTube ProLife, Polimersei y Fito-Stop:**

Crear el mejor ambiente para la toma de espuma eliminando los ácidos grasos provenientes de la primera fermentación y los residuos de los tratamientos fitosanitarios.

wynTube ProLife y Polimersei:
reducir los inhibidores endógenos

Fito-Stop: reducir los inhibidores exógenos



Eliminación de los pesticidas con Fito-Stop (5g/hl) añadido en la fase inicial de la fermentación alcohólica.
Media de resultados sobre 5 mostos.

ROAD TO BUBBLES

HARMONY REFINE
PREPARAR A LA BOTELLA



FERVENTS BRIO
PREPARAR EL PIÉ DE CUBA



WYNTUBE SPUMA
GESTIONAR LA REFERMENTACIÓN



WYNTUBE PROLIFE
PREPARAR EL VINO BASE



FRESCAS BURBUJAS

¡PERLAGE ELEGANTE Y AROMAS EXCELENTES!

ACLIMATACIÓN DE LA LEVADURA PARA LA TOMA DE ESPUMA: 100 HL DE VINO, ALCOHOL 9,5-11,5%

1 REHIDRATACIÓN DE LEVADURA

2,5 kg de levadura + 1,5 kg de **wynTube Prepara** en 50 l de agua

wynTube Prepara
Protege la levadura del alcohol
y de la presión

2 ACLIMATACIÓN AL ALCOHOL

50 l (levadura rehidratada) + 50 l (vino) + 50 l (agua) + 10,5 kg (azúcar) + 50 g **wynTube Spuma** (30 g/hl)

Cómo alternativa, **wynTube Alert**
para evitar el desarrollo de bacterias

T= 25 °C durante 6-8 horas, mezclar y airear de vez en cuando

150 l (mezcla aclimatada) + 150 l (vino) + 100 l (agua) + 11,5 kg (azúcar) + 120 g **wynTube Spuma** (30 g/hl)

T=20-22 °C durante 12-15 horas, o hasta que haya empezado la fermentación

400 l (mezcla aclimatada) + 400 l (vino) + 250 g **wynTube Spuma** (30 g/hl)

T=20-22 °C durante 24 horas, o hasta que no haya empezado la fermentación

3 TOMA DE ESPUMA

800 l (mezcla aclimatada) + **vino base** + **wynTube Spuma** (30 g/hl) + **Lisem Glu** (20 g/hl)

T= 20 – 22 °C.

Usar **Fructal** para maximizar la expresión afrutada o **Alert** para evitar el desarrollo de bacterias lácticas.

Detoxificar la masa antes de la inoculación:
Polimersei (100 g/hl) en la fase de remontado
durante 24 horas al abrigo del aire.

Lisem Glu
preserva la frescura de los aromas
y del color en el tiempo



Respeten las indicaciones de tiempo para cada fase



RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN: ALTERNATIVAS AL PVPP

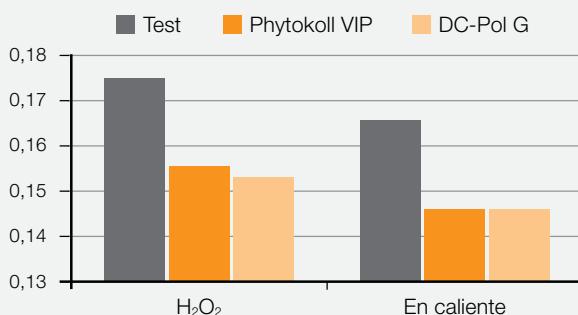
La búsqueda de vinos blancos y rosados que mantengan en el tiempo la integridad del color y los aromas impulsa la investigación de soluciones siempre nuevas.

Gracias a su capacidad para reducir el contenido de catequinas y quinonas, el PVPP (**por ejemplo, DC-Pol G**) es uno de los coadyuvantes más apreciados y utilizados, tanto en los mostos como en los vinos; a menudo ha reemplazado a la caseína en las producciones veganas.

Sin embargo, es posible obtener excelentes resultados en términos de frescura y longevidad incluso en una elaboración ecológica con proteínas vegetales, quitosano y policomponentes cuidadosamente formulados.

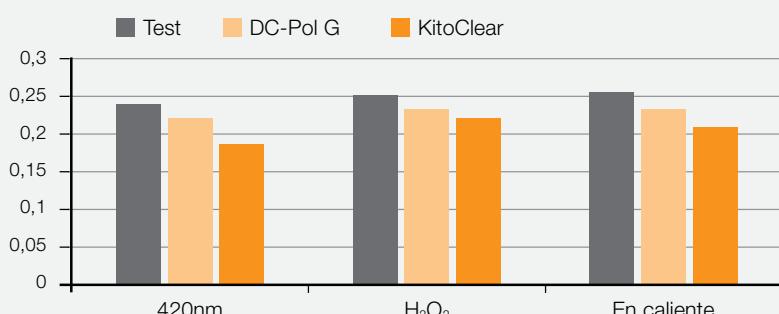
Gracias al departamento de Soporte Técnico de Dal Cin, se han realizado numerosas pruebas para evaluar la capacidad clarificante, de eliminación de polifenoles y de reducción de la oxidabilidad de productos con y sin PVPP.

OXIDABILIDAD



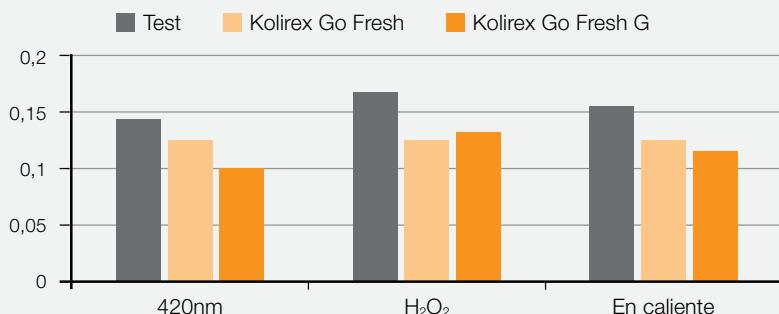
PHYTOKOLL VIP (Proteínas vegetales): gracias a su acción sobre las catequinas, permite una reducción del índice de oxidabilidad (evaluado con H₂O₂ y en caliente) comparable a la obtenida con DC-Pol G.
Vino Greco di Tufo.

VARIACIÓN DEL COLOR AMARILLO
Y DE LA OXIDABILIDAD



KITOCLEAR (Quitosano activado): la reducción de la D.O. a 420 nm se debe a la acción antioxidante sobre las quinonas y esto va a permitir que el vino sea más resistente a la oxidación (evaluada con H₂O₂ y en caliente). Vino Pecorino.

VARIACIÓN DEL COLOR AMARILLO
Y DE LA OXIDABILIDAD.



Kolirex Go Fresh (con PVPP) y **KOLIREX GO FRESH G** (con proteína de guisante). Han permitido la misma reducción de la D.O. a 420 nm (amarillo) y del índice de oxidabilidad (evaluado con H₂O₂ y en caliente). Vino Greco di Tufo.

8

LOS CLARIFICANTES

CONSTRUIR ESTABILIDAD Y LONGEVIDAD

Prepara los mostos para una fermentación óptima, preserva la integridad del color y la plenitud de los aromas de los vinos, sienta las bases para garantizar productos estables y longevos.

BENTONITAS

Absolute Gold

La bentonita pura se ajusta a las exigencias más extremas de la industria alimentaria y de las farmacopeas. El alto porcentaje de montmorillonita, el sistema de activación y la forma micronizada aumentan su eficacia desproteinizante manteniendo los fondos de clarificación bajos y compactos. Favorece la estabilidad coloidal y del color de los vinos tintos.

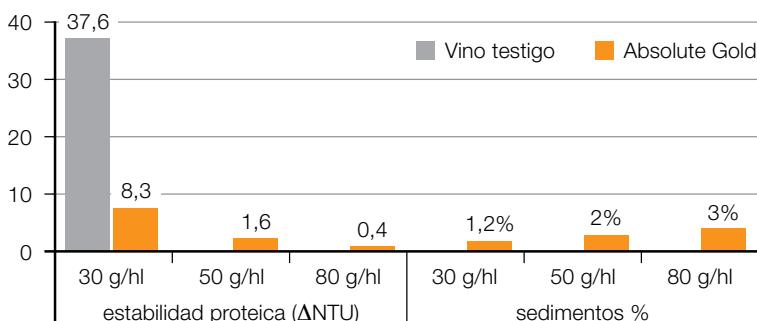


Dosis

5-50 g/hl o más para la estabilidad proteica de blancos y rosados. 10-50 g/hl para la estabilidad coloidal y del color de los vinos tintos. Verter lentamente y con agitación, en agua (1:15), dejar reposar al menos 60', mezclar energicamente hasta que la suspensión resulte homogénea.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.



Estabilización proteica (80°C por 30') y volumen de sedimentos tras el tratamiento con diferentes dosis de Absolute Gold en vino Garganega con alta inestabilidad.

Absolute Flow

Bentonita micronizada específica para sistemas de filtración tangencial. Permite una buena desproteinización de los vinos sin provocar la abrasión de las membranas filtrantes.

Dosis

20-150 g/hl. Disolver en agua (1: 5) lentamente y removiendo, esperar 30'-60', agitar vigorosamente y agregar a la masa a tratar.

Envases

Sacos de 15 kg.

Bentoflot

Bentonita en polvo, específica para la flotación de mostos en particular cuando se requiere, además de la desproteinización, el máximo control del volumen de lías.

Dosis

40-100 g/hl. Hinchar en agua (1:20) durante al menos 30'-60', luego agitar vigorosamente.

Envases

Sacos de 25 kg.

Bentowhite Gel

Bentonita en filamentos de elevada actividad, para la estabilidad proteica en dosis bajas. Elimina toxinas y alérgenos.

Dosis

10-30 g/hl. Hinchar en agua en una proporción de 1:20 al menos 30'-60'.

Envases

Sacos de 10 kg.

Bento.Zero

Se utiliza en el acabado de los vinos, cuando se necesita una intervención rápida para mejorar la estabilidad proteica. Cuando se usa con bentonitas muy activas (p.e. Bentowhite Gel), ayuda a compactar los fondos de clarificación.

Dosis

En el acabado de vinos: de 5 a 30 g/hl. Vinos que deben ser desproteinizados: hasta 150 g/hl. Dispensar en agua (1: 5), esperar 30' y añadir a la masa a tratar, manteniéndola en remontado durante al menos 2 horas.

Envases

Sacos de 15 kg.





Gelbentonite™

Bentonita en filamentos de elevada actividad, para la estabilidad de las proteínas en dosis bajas. Para el afinado de vinos blancos y tintos.

Dosis

10-30 g/hl. Hinchar en agua en una proporción de 1:20 al menos 30'-60'.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.

Superbenton

Bentonita en polvo polivalente con excelente poder desproteinizante y la mejor relación calidad / precio.

Dosis

40-100 g/hl. Disolver en agua (1:10) lentamente y removiendo, esperar 30'-60', agitar vigorosamente.

Envases

Sacos de 15 kg.



Topgran+

Bentonita que responde a la exigencia de lograr la estabilidad proteica y una clarificación sin pérdidas y sin sacrificar los objetivos organolépticos. El uso de Topgran+ te permite alcanzar estabilización proteica y brillantez, así como la eliminación de moléculas responsables de defectos organolépticos.

Dosis

30-150 g/hl. Verter lentamente y bajo agitación, en agua (1:10), dejar reposar durante 30', mezclar hasta que la suspensión resulte homogénea.

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 15 kg.



Whitegran

Bentonita granular caracterizada por la capacidad de desproteinización medio-alta, la velocidad y practicidad de la preparación y formación de fondos de clarificación compatibles con las necesidades de la bodega. Adecuado tanto para mosto como para vino.

Dosis

30-150 g/hl para mostos y vinos con alta inestabilidad.
30-50 g/hl para vinos ya límpidos. Verter lentamente y con agitación en agua (1:15), dejar reposar por al menos 60 minutos y luego mezclar enérgicamente todo.

Envases

Sacos de 15 kg.



MÁS INFORMACIÓN



BENTONITA Y ESTABILIDAD COLOIDAL EN VINOS TINTOS

Los vinos son dispersiones coloidales que pueden mantenerse estables en el tiempo, permaneciendo claros o volverse inestables con la formación de turbidez o de depósitos. **En los vinos tintos, la inestabilidad coloidal es una de las causas de la pérdida de sustancia colorante.**

Las **fig. 1** y la **fig. 2** muestran los valores de la prueba de inestabilidad coloidal realizada después de 6 y 12 meses de almacenamiento y la prueba de choque térmico después de 6 meses. El vino tratado con **Absolute Gold** permanece siempre perfectamente estable.

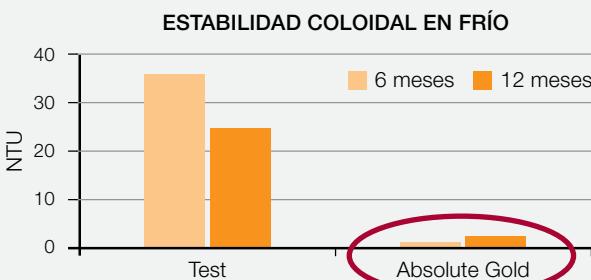


Figura 1. Resultados de la prueba en frío (almacenamiento de vinos a 4°C durante 48 horas) en vino clarificado. El Vino es estable por Δ NTU <2 (Δ antes y después de la prueba).

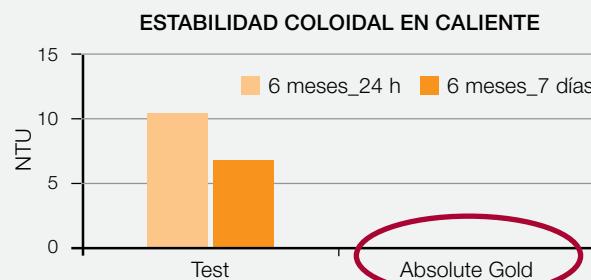


Figura 2. Resultados de la prueba de choque (almacenamiento de vinos a 40°C durante 24 horas y 7 días) sobre vino clarificado. El Vino es estable por Δ NTU <2 (Δ antes y después de la prueba).

TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS

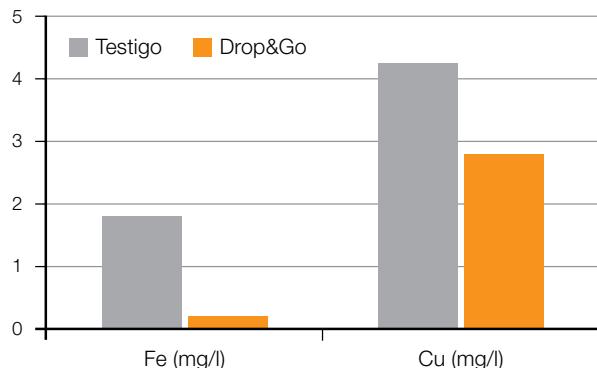


Drop&Go

Gracias al poder quelante del copolímero PVI/PVP, Drop&Go utilizado en mostos, reduce el contenido de metales, en particular hierro y cobre. Protege los aromas, el color y estimula la fermentación alcohólica. Tecnología miniTubes™.

Dosis

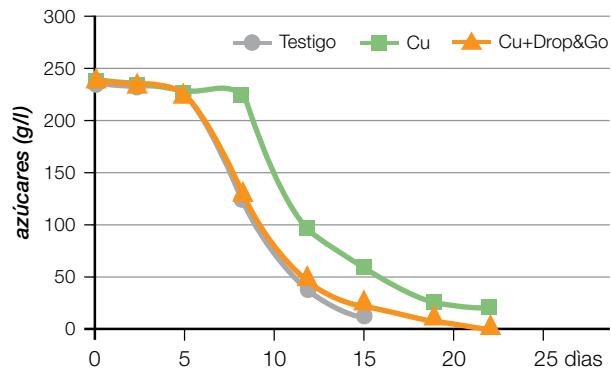
50-80 g/hl. Dispersar en agua (1:10), esperar 10 minutos y agregar al mosto tras la separación de las lías.



Eliminación de cobre y hierro del mosto tratado con Drop&Go (50 g/hl) tras 48 horas de contacto.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.



Influencia de la adición de cobre (8 mg/l) y de Drop&Go (50 g/hl) en la cinética fermentativa.

Metaless

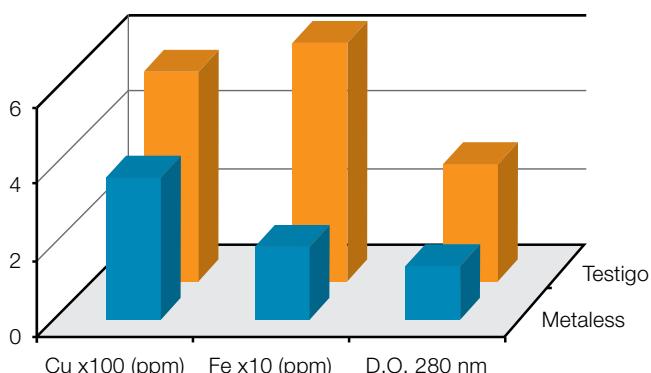
Para aumentar la longevidad de los vinos. Elimina los metales y catequinas protegiendo los aromas varietales y fermentativos, y preserva el color del pardeamiento y del pinking. Tecnología miniTubes™.

Dosis

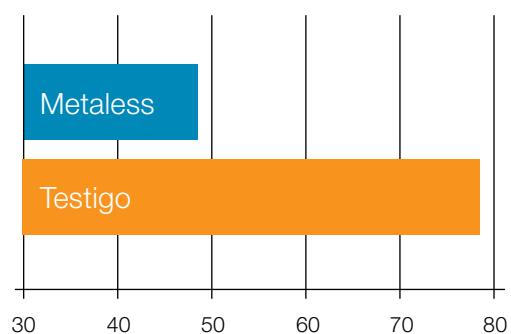
30-80 g/hl (dosis máxima).

Envases

Bolsas de 2 kg.



Reducción del cobre, hierro y polifenoles totales (D.O. 280 nm) después del tratamiento con Metaless (30 g/hl).



Tendencia a desarrollar el pinking (aumento % D.O. 540 nm por efecto de la oxidación) después del tratamiento con Metaless (30 g/hl).

Kolirex™ Go Fresh

Clarificante específico capaz de reducir drásticamente el contenido de riboflavina del vino. También es útil para corregir la concentración polifenólica y estabilizar el color en el tiempo. Tecnología miniTubes™.

Dosis

Para prevenir el gusto de luz: 2-30 g/hl en función de la concentración de riboflavina.
Para la corrección y la estabilización del color: 5-10 g/hl.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.





Kolirex™ Go Fresh G

Clarificador específico capaz de reducir drásticamente el contenido de riboflavina del vino. También es útil para corregir la concentración polifenólica y estabilizar el color en el tiempo. Está permitido en la vinificación ecológica. Tecnología miniTubes™.

Dosis

Prevenir el gusto de luz: 2-30 g/hl en función de la concentración de riboflavina.

Corrección y estabilización del color: 5-10 g/hl.

Envases

Sacos de 10 kg.

TECNOLOGÍA MINITUBES™

Carb-Off

Carbón desodorante para corregir los defectos organolépticos provocados por la Botrytis o por otros microorganismos contaminantes. Particularmente eficaz contra los fenoles volátiles, geosmina y aromas aliáceos.

Dosis

Hasta 100 g/hl (dosis máxima).

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.

DC-POL G

Utilizado en mostos y vinos blancos y rosados, elimina los polifenoles oxidados y oxidables. Previene el deterioro oxidativo y rejuvenece los vinos oxidados, que resultan más frescos y limpios. La ausencia de polvo y la inmediata humectabilidad de los granos son los puntos fuertes del producto.

Dosis

Mostos: 10-40 g/hl.

Vinos: 5-20 g/hl. Hasta 80 g/hl (dosis máxima).

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 10 kg.

DC-POL Max

PVPP para la eliminación de catequinas, polifenoles oxidados y oxidables en mostos y vinos blancos y rosados. Previene el deterioro oxidativo y rejuvenece los productos oxidados que son más frescos y limpios. La acción sobre las catequinas y la practicidad de uso son los puntos fuertes del producto.

Dosis

Mostos: 10-40 g/hl.

Vinos: 5-20 g/hl. Hasta 80 g/hl (dosis máxima).

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 10 kg.

Grandecó

Carbón decolorante con elevado poder adsorbente frente a sustancias colorantes presentes en los vinos. La tecnología miniTubes™ ha permitido obtener un carbón que no genera polvo y tiene una humectabilidad excepcional, lo que permite ahorrar tiempo en la fase de preparación.

Dosis

Hasta 100 g/hl (dosis máxima).

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.

Mosaico Protect

En los vinos blancos y rosados, para la clarificación, la estabilización y el afinado organoléptico. Los derivados de la levadura son responsables de la atenuación de las notas ácidas y de un mayor equilibrio en boca. La reactividad del quitosano con los compuestos oxidados, así como con Fe y Cu, contrarresta los fenómenos oxidativos, restituyendo frescor gustativo, reduciendo las notas amargas y restaurando la adecuada tonalidad del vino.

Dosis

10-30 g/hl.

Envases

Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.





LA FLOTACIÓN EN LA VINIFICACIÓN DE BLANCOS Y ROSADOS

La flotación, a pesar de ser empleada para la clarificación de mostos desde hace tiempo, debe adaptarse cada año a las condiciones del mosto, la variedad de uva a procesar y al producto final que se quiere obtener.

CONDICIONES DE UNA BUENA FLOTACIÓN:

- **despectinización completa.** No es posible una buena flotación en presencia de pectinas no digeridas. Las variedades aromáticas y las uvas poco maduras pueden tener pectinas más difíciles de hidrolizar. La temperatura del mosto también es importante (las enzimas pectolíticas trabajan más rápido a temperaturas > 12 ° C), el tiempo de contacto con la enzima y la concentración de actividad.
- **sólidos en suspensión.** El contenido ideal es entre 5 y 10%. Los niveles demasiado bajos no garantizan el necesario soporte a la flotación y el exceso de sólidos impide el ascenso óptimo del sombrero o provoca una recaída rápida.
- **dosificación adecuada de bentonita** para facilitar el ascenso del sombrero, disminuir la turbidez y garantizar una estabilización inicial de las proteínas.

OTROS OBJETIVOS FUNDAMENTALES:

- **seguridad** de un buen ascenso del sombrero para obtener la clarificación de la masa.
- **eficacia** de la clarificación no solo frente a la turbidez sino también hacia la microflora y el exceso de polifenoles.
- **velocidad** de clarificación para evitar el inicio de la fermentación.

Existen varios productos que pueden ser empleados en flotación, la elección depende del objetivo tecnológico establecido, pero sobre todo de las características del mosto, que varían mucho de una vendimia a otra.

	PRACTICIDAD	VELOCIDAD DE ACCIÓN	LIMPIEZA	COMPACTACIÓN DEL SOMBREO	ELIMINACIÓN DEL COLOR	ELIMINACIÓN DE CATEQUINAS	ELIMINACIÓN M.O.	ELIMINACIÓN DE METALES	
KitoClear	*****	*****	*****	*	**		***	*	
Phytokoll K		**	*	***	**	**	*		
Phytokoll App				*****	**	**			
Phytokoll App-L	***			*****	**	**			
Phytokoll Vip					*****	***			
Phytokoll Vip-L	***				*****	***			
Sologel	*****	**	**						
Easygel		***	***	***		**			



Mosaico Round

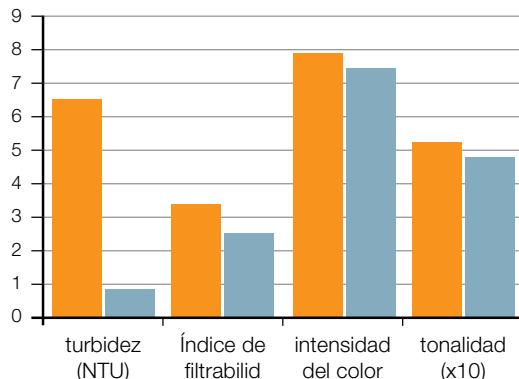
En vinos tintos y rosados corrige los defectos oxidativos del color, suaviza la aspereza tánica, da volumen en boca y aumenta la filtrabilidad. Los derivados de levadura vuelven el vino más suave y equilibrado. Los derivados de la quitina aseguran la eliminación de fracciones oxidables, por último, la acción del quitosano reduce los riesgos de contaminación por parte de las *Brettanomyces*.

Dosis

10-30 g/hl.

Envases

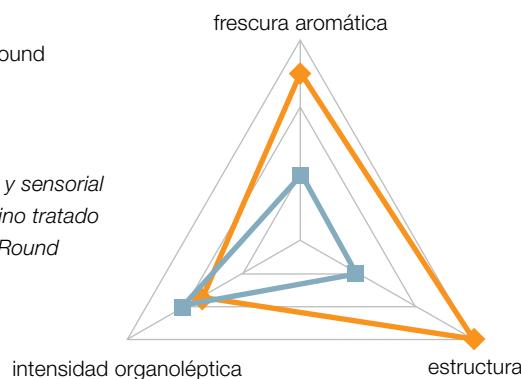
Bolsas de 2 kg y sacos de 10 kg.



Mosaico Round

Testigo

Perfil analítico y sensorial
obtenido en vino tratado
con Mosaico Round
(30/hl)



Kolirex™ CP

Durante la fermentación alcohólica, elimina los polifenoles oxidados e incrementa la estabilidad proteica. PVPP ayuda a obtener limpieza y frescura aromática. Las fibras de celulosa intervienen regulando la cinética fermentativa.

Dosis

30-50 g/hl.

Envases

Sacos de 10 kg.

CLARIFICANTES VEGETALES

KitoClear

Clarificador líquido a base de quitosano preactivado para una rápida clarificación y una reducción significativa de la microflora indígena en mostos blancos y rosados. Especialmente indicado en flotación.

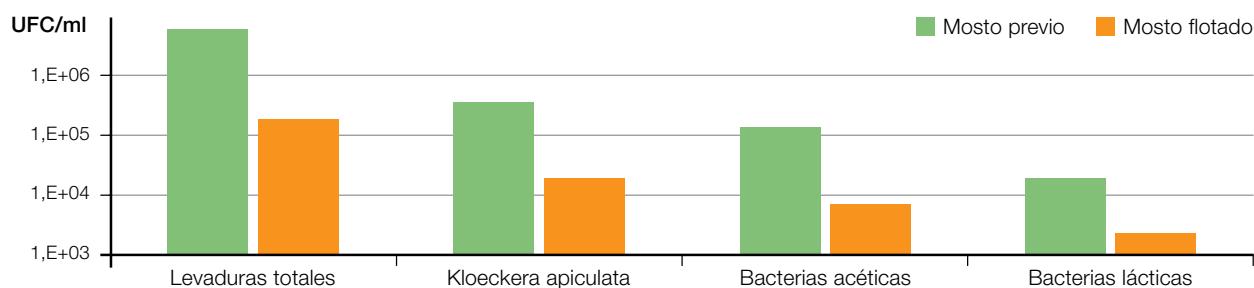


Dosis

40-300 g/hl.

Envases

Garrafas de 5 kg y 25 kg, bidones de 175 kg.



Variación de la carga microbiológica en mosto de la variedad Glera flotado con KitoClear (100 g/hl).

LOS CLARIFICANTES

Phytokoll™ K

Clarificante a base de quitosano pre-activado y proteínas vegetales. En la clarificación de los mostos blancos y rosados, facilita la clarificación y la eliminación del color. Se utiliza tanto en clarificación estática como en flotación. En la clarificación de vinos blancos y rosados para limpiar la masa, eliminar el color y las fracciones polifenólicas oxidables (catequinas y leucoantocianos), y contribuir al control microbiológico. En general, la clarificación con Phytokoll K ayuda a mejorar la vida útil de los productos tratados.

Dosis

5-20 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 15 kg.



Phytokoll™ App

Proteína de patata y proteína de guisante. Permite alcanzar tanto la clarificación como la eliminación de las fracciones oxidadas del color. Es eficaz en la flotación de mostos difíciles, donde los distintos productos básicos no logran formar un sombrero suficientemente compacto. En los vinos blancos y rosados, en combinación con Topgran+, facilita las operaciones de filtración, mejora la limpieza aromática y la estabilización del color. También disponible en forma líquida.

Dosis

Phytokoll App: 10-30 g/hl.

Phytokoll App-L: 50-150 g/hl.

Envases

Phytokoll App: bolsas de 500 g y sacos de 15 kg.

Phytokoll App-L: cubos de 20 kg y bidones de 175 kg.



Phytokoll™ Vip

Proteína vegetal libre de alérgenos. En mostos y vinos blancos y rosados, previene y cura precoces fenómenos oxidativos, manteniendo la frescura de aroma y gusto incluso después de un tiempo. También disponible en formato líquido.

Dosis

Phytokoll Vip: 5-30 g/hl.

Phytokoll Vip-L: 25-150 g/hl.

Envases

Phytokoll Vip: bolsas de 500 g y sacos de 20 kg.

Phytokoll Vip-L: cubos de 20 kg y bidones de 175 kg.



Claracel Vip

Clarificante con actividad reguladora de la fermentación. Descompone rápidamente los coloides y la carga polifenólica con producción de sedimentos compactos. La fibra polisacárida favorece una buena progresión de la fermentación.

Dosis

40-100 g/hl.

Envases

Sacos de 15 kg.



Clarapol VIP

Clarificante y estabilizante con PVPP y proteína vegetal. En el tratamiento de los vinos blancos y rosados es eficaz en la prevención de fenómenos oxidativos sobre el color y los aromas.

Dosis

10-50 g/hl.

Envases

Sacos de 15 kg.



Clarasi VIP

Clarificante y estabilizante para vinos blancos a base de proteínas vegetales; elimina polifenoles, catequinas, leucoantocianos y sustancias implicadas en el envejecimiento oxidativo de los vinos blancos. Gracias a la eliminación de sustancias oxidadas restaura los productos afectados por el envejecimiento prematuro.

Dosis

20-100 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 15 kg.





CATEQUINAS, METALES Y OXIDABILIDAD DE LOS VINOS BLANCOS

Las catequinas, o flavonoles, son un grupo de compuestos pertenecientes a la familia de los fenoles. La oxidación de las catequinas es responsable de las alteraciones del color, es decir, del pardeamiento. La tendencia al pardeamiento se puede frenar reduciendo los factores que provocan la aparición del problema, en particular:

- Catequinas, receptores de oxígeno;
- Cobre y Hierro, catalizadores de las reacciones.

REDUCCIÓN DE LAS CATEQUINAS.

Clarapol DC y DC POL G (gráfico 1) son los productos más efectivos de cara a la reducción del contenido de catequinas.

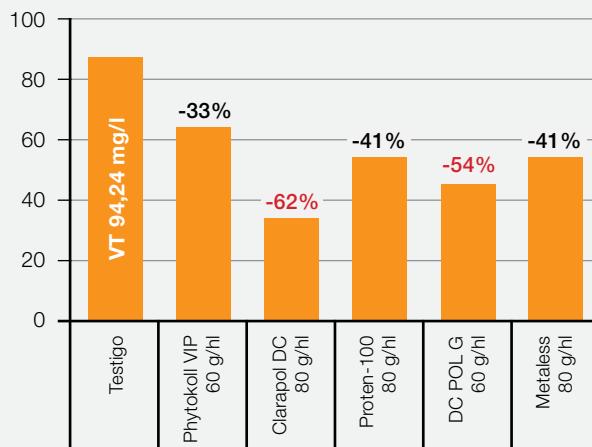
REDUCCIÓN DE LOS METALES.

Metaless y Proten-100 (gráfico 2), además de una buena reducción de las catequinas, tienen una excelente capacidad desmetalizadora.

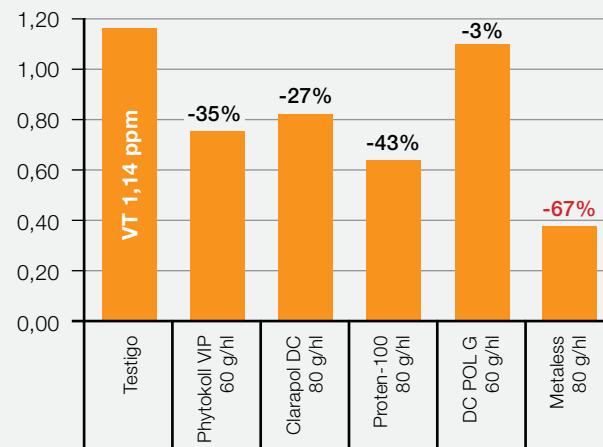
RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN.

Reduciendo las catequinas y los metales (gráfico 3), Metaless y Proten-100 garantizan resultados óptimos en términos de **resistencia al pardeamiento**. Los vinos ecológicos se pueden tratar con Phytokoll VIP, especialmente con dosis altas.

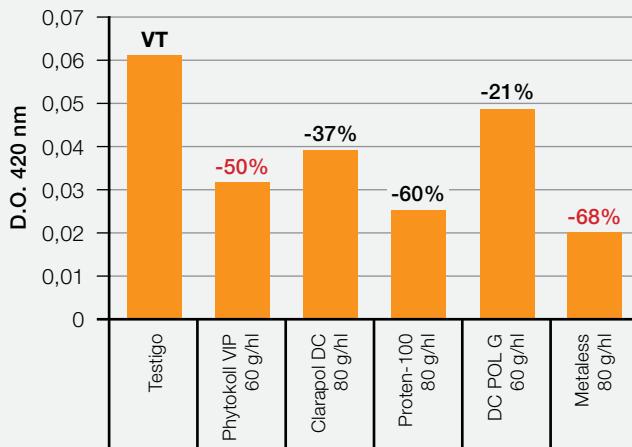
REDUCCIÓN % DE LAS CATEQUINAS



REDUCCIÓN % DEL HIERRO



REDUCCIÓN % DE LA OXIDABILIDAD DEL VINO
(prueba con H_2O_2)



Pardeamiento del color en el vino de prueba y en el vino clarificado.
Prueba de oxidabilidad H_2O_2

CLARIFICANTES COMPLEJOS

Claracel DC

Clarificante en base a caseína que contiene particulares fibras vegetales para una mejor y más regular fermentación de los mostos.

**Dosis**

40-100 g/hl.

Envases

Sacos de 25 kg.

Clarapol DC

Basado en PVPP y caseinato, adsorbe las sustancias polifenólicas oxidables, mejora la limpidez y reduce la presencia de metales indeseados y el contenido proteico de los vinos.

Dosis

10-50 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 10 kg.



Clarasi DC

A base de caseinato (> 65%), se recomienda tanto en productos con un evidente enturbiamiento oxidásico como en vinos sanos para evitar o reducir los fenómenos oxidativos en el tiempo. Contrarresta eficazmente las quiebras metálicas, en particular el fosfato férrico.

Dosis

20-100 g/hl.

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 25 kg.



Albakoll™ R

Clarificante y estabilizante para vinos tintos; permite alcanzar rápidamente una notable brillantez, favoreciendo los procesos sucesivos, aumentando la filtrabilidad y asegurando la estructura del vino en el tiempo. Basado en gelatina y proteínas vegetales.

Dosis

40-80 g/hl.

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 25 kg.



Albakoll™ T

Clarificante y estabilizante específico para vinagres y vinos blancos "dificiles". Adecuado para la estabilización de coloides de origen polifenólico o proteico. Basado en gelatina, cola de pescado, carbón y bentonita.

Dosis

50-150 g/hl.

Envases

Sacos de 25 kg.

ALBUMINA

Albumina de huevo



Otorga una mayor brillantez a los vinos tintos y elimina las fracciones tánicas astringentes de los vinos sometidos a un prensado más fuerte. Mitiga la sensación de astringencia de los vinos jóvenes, al arrastrar los polifenoles inestables mejorando la tonalidad y la estabilidad del color de los vinos.

Dosis

2-10 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 10 kg.

CASEINATO

Proten-100

Caseinato potásico para la clarificación de mostos y de vinos blancos y rosados; dotado de acción curativa y preventiva de los fenómenos de oxidación y de envejecimiento de los vinos.



Dosis

20-50 g/hl.

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 20 kg.

GELATINAS

Easygel

Gelatina de elevado bloom y alta densidad de carga, soluble en frío. Para la clarificación de mostos en flotación.

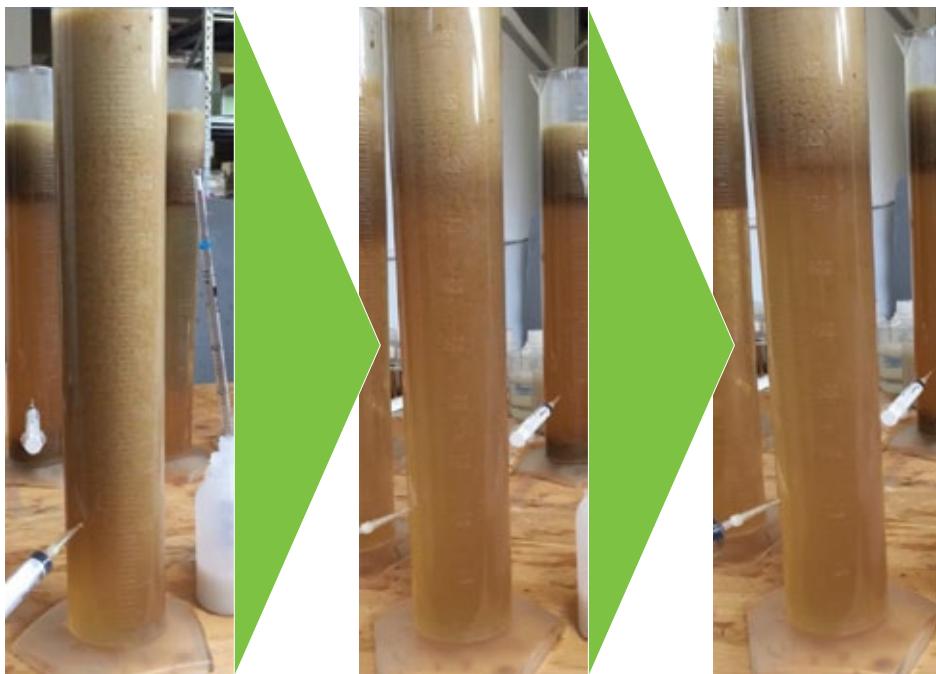


Dosis

10-40 g/hl. Dispersar en 1% de agua y agregar al mosto.

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 25 kg.



Tiempo 0

1 minuto

2 minutos

Velocidad de subida del sombrero de hollejos durante la flotación con Easygel (10 g/hl) y Topgrana+ (20 g/hl).



Gelagreen

Gelatina ecológica soluble en caliente que puede usarse tanto para clarificación estática como para flotación. Completa y pesada floculación que provoca una rápida clarificación de la masa tratada. En los vinos tintos para eliminar el exceso de tanicidad y para el acabado de vinos afinados.



Dosis

Mostos: 5-20 g/hl para la clarificación estática. 60 g/hl o más en flotación. Vinos: 1-20 g/hl, dependiendo del contenido tánico del vino.

Envases

Bolsas de 500 g.

LOS CLARIFICANTES



Sologel

Gelatina de elavdo grado de hidrólisis en solución estabilizada de alta concentración (> 50%). Sumamente reactiva con los compuestos tánicos de los vinos. Ideal para flotación de mostos y para vinos jóvenes y prensados.

Dosis

Mostos: 10-15 ml/h para mostos procedentes de prensado suave o drenaje. Hasta 80-120 ml/hl en flotación. Vinos: 5-40 ml/hl, dependiendo del contenido tánico del vino.

Envases

Garrafas de 25 kg y IBC de 1200 kg.

Gelatina 40



Solución estabilizada de gelatina al 40% con un elevado grado de hidrólisis. Para vinos jóvenes y prensados.

Dosis

2,5-20 g/hl de materia seca o más, dependiendo del contenido tánico del vino.

Envases

Botellas de 1 kg, garrafas de 25 kg y IBC de 1100 kg.

Gelatina Nebulizzata



Polvo de granulometría muy fina, soluble en agua fría.

Dosis

10-50 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g y sacos de 25 kg.

Gelatina Oro Fogli



Gelatina de bajo grado de hidrólisis, soluble en agua tibia. Elimina la tanicidad en exceso en vinos tintos estructurados.

Dosis

Mostos: 5-20 g/hl para clarificación estática; 40-60g/hl o más en flotación. Vinos: 1-20 g/hl, dependiendo del contenido tánico del vino.

Envases

Cajas de 1 kg.

Gelatina Oro Macinata



Gelatina de baja hidrólisis, soluble en agua tibia. Elimina la tanicidad en exceso en vinos tintos estructurados.

Dosis

Mostos: 5-20 g/hl para clarificación estática; 40-60g/hl o más en flotación. Vinos: 1-20 g/hl, dependiendo del contenido tánico del vino.

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 25 kg.

ICTIOCOLA



Ittiocolla S

Cola de pescado para la clarificación y la brillantez de los vinos blancos y rosados y para el afinado de vinos tintos de gama alta. Fácil de preparar.

Dosis

0,5-3 g/hl.

Envases

Bolsas de 500 g.

CARBÓN



Carbodec DC

Carbón decolorante de elevada eficacia.

Dosis

Hasta 100 g/hl (dosis máxima).

Envases

Sacos de 10 kg.

Carbodec Plus

Carbón decolorante muy fino, con acción sobre el control de la tonalidad en el vino acabado.

**Dosis**

Hasta 100 g/hl (dosis máxima).

Envases

Sacos de 15 kg.

Clean-UP

Carbón desodorante para corregir los defectos organolépticos provocados por microorganismos contaminantes. Eficaz contra los fenoles volátiles, geosmina y aromas aliáceos.

**Dosis**

Hasta 100 g/hl (dosis máxima).

Envases

Sacos de 20 kg.

PVPP**DC-POL T**

Para el tratamiento de vinos que necesiten mejorar las características aromáticas y en particular las cromáticas.

**Dosis**

Hasta 80 g/hl (dosis máxima).

Envases

Sacos de 20 kg.

VARIOS**SIL-30**

Solución alcalina estabilizada de sol de sílice al 30%. Ideal para flotación y para la clarificación de los vinos, en combinación con la gelatina.

**Dosis**

50-100 g/hl.

Envases

Garrafas de 25 kg y IBC de 1200 kg.



ESTABILIDAD DEL COLOR EN LOS VINOS TINTOS: LA QUERCETINA

La quercetina es un flavonoide que se acumula en las células de las partes verdes de numerosas plantas; en el vino, es uno de los flavonoides más abundantes.

La precipitación de la quercetina ocurre, desde la fermentación alcohólica en adelante, porque la forma de glucósido (soluble) tiende a hidrolizarse en la **forma de aglicona, insoluble**.

La variedad de uva Sangiovese se reporta como la más rica en quercetina, pero también se han reportado precipitaciones de este flavonoide en Nebbiolo, Pinot Noir, Primitivo, Aglianico y Gaglioppo.



Quercetina-O-glucósido (soluble)

Quercetina- aglicona (insoluble)

Los tiempos de hidrólisis son largos y dependen de varios factores, por lo tanto

¡La precipitación del aglicona también puede ocurrir en la botella!

TENIENDO EN CUENTA QUE:

- La forma aglicona es la insoluble.
- No es posible evitar su formación con el tiempo (principalmente debido al pH del vino).
- No es posible predecir los tiempos de formación y posterior precipitación.

POSIBLES ESTRATEGIAS:

- Reducir el SO₂ para promover la copigmentación: protocolos específicos (ver página 39).
- Acelerar la aparición del aglicona: enzima glicosidásico.
- Eliminar el aglicona: **clarificantes específicos**.

ROL DE LOS CLARIFICANTES: En un reciente estudio, hemos observado que entre los diversos clarificantes probados, el PVPP ha mostrado la mayor eficacia en la eliminación de la quercetina, especialmente el DC-Pol Max (ver gráficos 1 y 2). La acción del DC-Pol Max se traduce en la reducción del índice de inestabilidad, es decir, la probabilidad de precipitación. El vino se considera estable con un índice < 2,5.

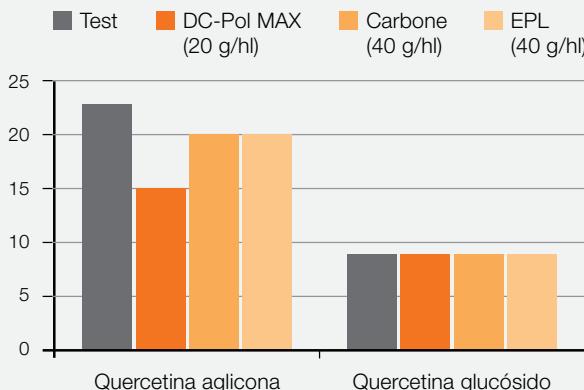


Grafico 1. El DC-Pol Max redujo la concentración de la forma aglicona (de 23 mg/l a 15 mg/l). Ningún clarificante actuó sobre la forma glicosilada.

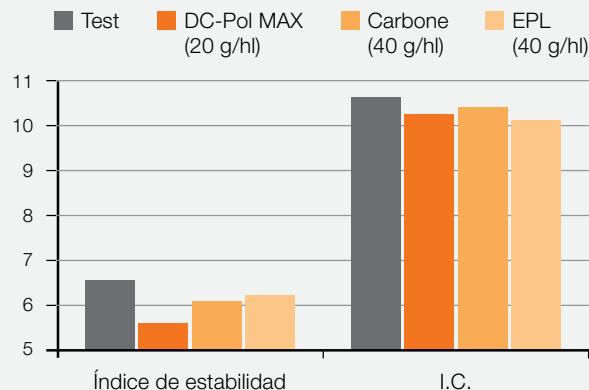


Grafico 2. El DC-Pol Max redujo el índice de inestabilidad (de 6,5 a 5,6). Ningún tratamiento influyó significativamente en la intensidad del color.

9

LOS ESTABILIZANTES

PROTEGER LA CALIDAD DESDE LA COSECHA HASTA EL EMBOTELLADO

Un conjunto de propuestas para obtener mostos y vinos libres de compuestos indeseados (fitosanitarios, off-flavour, H_2S , etc), para poder trabajar reduciendo el uso de SO_2 y prolongar la vida útil de los productos.

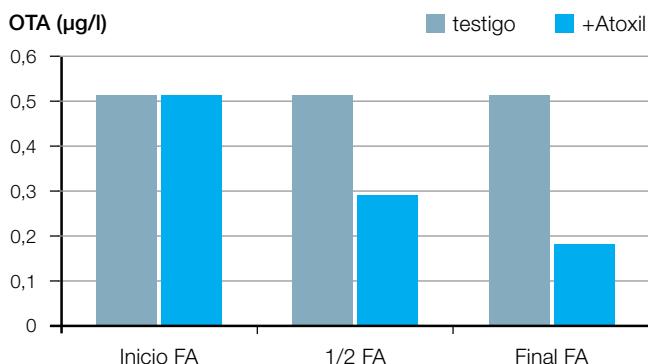
TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS

Atoxil

Gracias a la acción conjunta del carbón activado y las fibras (de celulosa) de Polimersei, adsorbe eficazmente las mico-toxinas, en particular la Ocratoxina A, presentes en mostos y vinos.

Dosis
50-100 g/hl.

Envases
Sacos de 20 kg.



Reducción de la ocratoxina A (OTA) durante la fermentación alcohólica obtenida con la adición de Atoxil (100 g/hl).

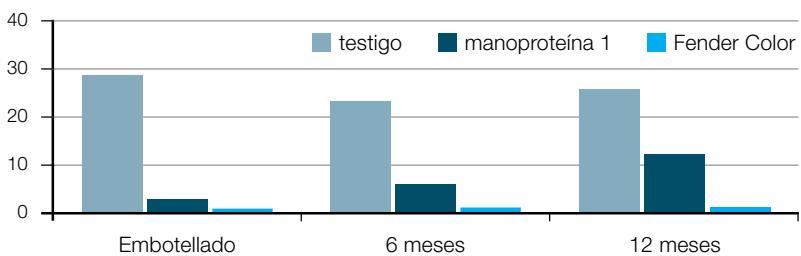
Fender Color

Manoproteínas obtenidas de *S. cerevisiae* y específicas para ayudar la estabilidad coloidal de los vinos tintos y en particular de la materia colorante. Es también eficaz para reducir la inestabilidad tartárica. Permite reducir el uso del frío.

Dosis
Hasta 20 g/hl, dependiendo de la inestabilidad del vino.

Envases
Bolsas de 500 g.

Estabilidad coloidal (Δ NTU 4°C durante 48 horas)



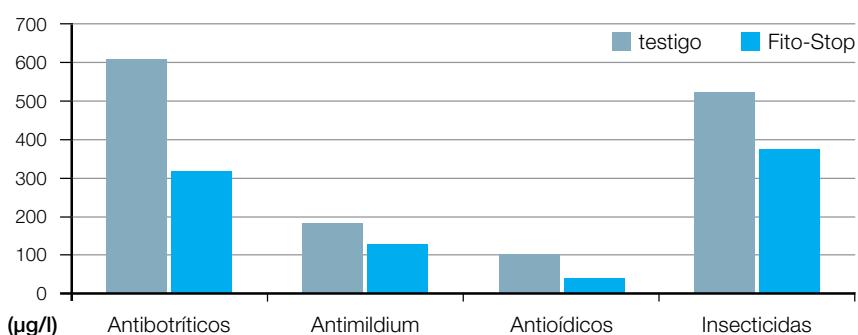
El uso de Fender Color (20 g/hl) en el vino Barbera ha permitido lograr la estabilidad coloidal y del color que se mantendrá a largo plazo.

Fito-Stop

Elimina eficazmente un amplio rango de antioídicos, antimildium, antibotríticos e insecticidas. Durante la fermentación, facilita la cinética de *S. cerevisiae*, evitando el incremento de la acidez volátil. Tecnología miniTubes™.

Dosis
Durante la fermentación: 2-5 g/hl.
Vinos: 20-100 g/hl.

Envases
Bolsas de 1 kg y sacos de 10 kg.



Eliminación de pesticidas con Fito-Stop (5 g/hl) añadido a inicio de la fermentación alcohólica. Resultados promedio sobre 5 mostos.

A los mostos iniciales se les añadió: 5 antibotríticos, 2 antimildium, 3 antioídicos, 5 insecticidas.

**Copper DC**

Sulfato de cobre para la eliminación de aromas de reducido.

Dosis

10 g/hl en general son suficientes.

Envases

Botellas de 1 kg, garrafas de 5 kg y 25 kg.

Mer-Capta

Citrato de cobre en soporte inerte para la eliminación de aromas reducidos causados por H₂S y mercaptanos.

Dosis

5-20 g/hl (dosis máxima 50 g/hl).

Envases

Bolsas de 2 kg.

PREVENIR O ELIMINAR EL **DEFECTO DE GUSTO REDUCIDO** PARA:

- evitar el olor de huevo podrido, col hervida, ajo...
- recuperar el aroma afrutado de los vinos
- embotellado seguro

PREVENCIÓN

Para evitar la formación de H₂S y mercaptanos del afinado::

- separar las lías gruesas
- evitar la sulfitación en presencia de lías activas

ELIMINACIÓN

Para eliminación del H₂S mercaptanos:



LOS ESTABILIZANTES

MÁS INFORMACIÓN

MER-CAPTA y COPPER: citrato de cobre y sulfato de cobre para eliminar los defectos de compuestos azufrados ligeros.

HARMONY CHERRY y FLORAL: derivado y tanino para la limpieza y complejidad.

CHIPS: maderas alternativas para conferir estructura y mejorar la limpieza organoléptica de los vinos.

HARMONY FULL: el afinado “sobre lías” para obtener todas las ventajas de la levadura.

INFINITY FRUITY: eliminar los mercaptanos y compuestos azufrados pesados sin afectar a los aromas y a la estructura del vino.

TOP TAN AR: acción tanto preventiva como curativa contra todos los compuestos azufrados. Confiere estructura y complejidad al vino.

PROTECCIÓN MICROBIOLÓGICA

Battkill

A base de quitosano para evitar el desarrollo de bacterias lácticas y de la fermentación maloláctica en los vinos blancos, rosados, tintos y en vinos base de espumosos. Forma parte del protocolo de reducción SO₂.

Dosis
10-25 g/hl.

Envases
Botes de 500 g y bolsas de 2 kg.



BattKill XXL

Quitosano líquido activado para prevenir el desarrollo de bacterias lácticas durante la fermentación, en vinos bases de espumosos, durante la toma de espuma y durante el afinado y el almacenamiento. Encaja en un protocolo de reducción de SO₂.

Dosis
160-350 g/hl.

Envases
Garrafas de 5 kg, 25 kg y 175 kg.

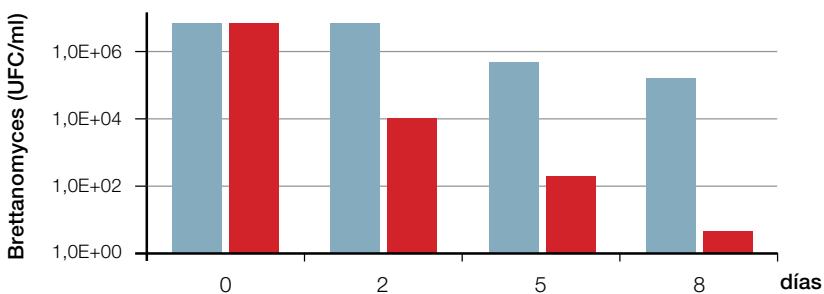


Brettkill

A base de quitosano para evitar el desarrollo de las *Brettanomyces* y la producción de fenoles volátiles. Se utiliza en todos los vinos, especialmente durante el afinado de los vinos tintos después de la fermentación maloláctica. Forma parte del protocolo de reducción SO₂.

Dosis
5-15 g/hl. Dosis más altas en caso de vinos turbios.

Envases
Botes de 100 g y de 500 g.



■ + BrettKill (10 g/hl)
■ Vino testigo

Inhibición del desarrollo de *Brettanomyces bruxellensis* en el vino tinto, con y sin adición de Brettkill.



Liquisol 15K

Solución acuosa de bisulfito de potasio con un contenido de SO₂ al 15%.

Dosis
Según las necesidades, teniendo en cuenta que: 10 g/hl aportan 15 mg/l de SO₂.

Envases
Garrafas de 25 kg.



Liquisol 63N

Solución acuosa de bisulfito de potasio con un contenido de SO₂ al 63%.

Dosis
Según las necesidades, teniendo en cuenta que: 10 g/hl aportan aprox. 63 mg/l de SO₂ y 13,8 mg/l de NFA.

Envases
Garrafas de 25 kg.



Fumaric H⁺

Ácido fumárico puro. En los vinos inhibe el crecimiento y el desarrollo de bacterias lácticas.

Dosis
Tras la FA para evitar la FML: 30-60 g/hl; para estabilizar después de la FML: 30-50 g/hl; en las bases de espumosos: a partir de 30 g/hl.

Envases
Sacos de 5 kg y de 25 kg





VINOS TINTOS Y BRETTANOMYCES

Los vinos tintos, desde el término de la FML, están expuestos al riesgo de contaminación por *Brettanomyces*. Esta levadura particularmente furtiva, resiste altos niveles de SO₂ libre, tiene bajas necesidades nutricionales y se ve favorecida por un pH elevado. Se desarrolla en el vino produciendo fenoles volátiles de sabor off-flavour: 4-etilfenol y 4-etiguayacol, además de provocar un aumento de la acidez volátil. La mejor herramienta para combatir la contaminación de *Brettanomyces* es la estricta higiene de la bodega y en particular la de los contenedores de madera. A continuación se propone un protocolo de trabajo en caso de contaminación evidente pero también proporcionamos protocolos de prevención específicos.

CURA DE BRETTANOMYCES (con fenoles volátiles perceptibles)

VINO TINTO LIMPIO O YA CLARIFICADO – TRAS LA FML

1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES, BOMBAS, TUBERÍAS

FASE	PRODUCTO	DURACIÓN
Prelavado	Agua desechable.	20 minutos
Limpieza	Sgrommatore L al 3% en agua tibia, con recirculación.	30 minutos
Enjuague	Agua limpia desechable, si es necesario neutralizar con una solución de ácido cítrico.	Hasta neutralizar el agua
Desinfección	VKS al 1% en agua potable, preferiblemente microfiltrada, a T° ambiente. Con recirculación.	20-30 minutos
Enjuague	Agua potable desechable, preferiblemente microfiltrada.	10 minutos

2. ELIMINACIÓN DE LA CARGA BACTERIANA CONTAMINANTE

PRODUCTO	DOSIS	TIEMPO DE CONTACTO
BrettKill	15 g/hl	Al menos 8-10 días, garantizando la perfecta homogeneización de la masa tratada.

NOTA: el trasiego elimina BrettKill, exponiendo al vino a nuevo riesgo de contaminación.

Es fundamental garantizar la higiene de todo el equipo (ver punto 1).

3. ELIMINACIÓN DE FENOLES VOLÁTILES

PRODUCTO	DOSIS	TIEMPO DE CONTACTO
Carb-Off + Polimersei	20 g/hl + 80 g/hl	24-48 horas en agitación lenta y al abrigo del oxígeno.

NOTA: 20 g/hl de Carb-Off es una dosis estándar. Recomendamos verificar la dosis real necesaria mediante pruebas de laboratorio. Es fundamental garantizar la higiene de todo el equipo (ver punto 1).

4. CLARIFICACIÓN FINAL

PRODUCT	DOSAGE	NOTES
Mosaico Round	20 g/hl	Además de la clarificación y el afinado tánico, también se consigue un control parcial de la microflora gracias a la presencia de quitosano en la formulación.

NOTA: la clarificación se puede realizar al final del tratamiento con Carb-Off y Polimersei (eliminando un trasiego).

ESTABILIDAD TARTÁRICA

Super-40™

Ácido metatártarico puro, con alto índice de esterificación y perfectamente soluble. Indicado para vinos con estabilidad proteica o coloidal.


Dosis

10 g/hl (dosis máxima).

Envases

Bolsas de 1 kg.

Super-40™ Special

Ácido metatártarico puro, con alto índice de esterificación. Especialmente adecuado para vinos que tienden a formar opalescencia en frío debido a la combinación de ácido metatártarico con los coloides presentes.


Dosis

10 g/hl (dosis máxima).

Envases

Bolsas de 1 kg.

Karmelosa L

Carboximethylcelulosa en solución acuosa para la estabilización tartárica de los vinos blancos. La forma líquida facilita la homogeneización del producto en el vino.


Dosis

75-150 g/hl (dosis máxima). En un vino estable (proteínas), límpido y listo para la filtración final.

Envases

Botellas de 1 kg, garrafas de 5 kg y de 25 kg, bidones de 220 kg y IBC de 1000 kg.

Cristall Ca

Potente germen de nucleación para inducir la precipitación del ion calcio en vinos blancos, tintos y rosados. Se elimina cualquier exceso de Cristall Ca, evitando incurrir en precipitaciones insidiosas en la botella.


Dosi

20-50 g/hl.

Confezioni

Sacos de 5 kg y de 25 kg.

Cristall Stop

Para la precipitación de los excesos de los iones K y Ca, permite la estabilización tartárica en un único proceso y evita de incurrir en precipitaciones insidiosas de calcio en la botella.


Dosi

40-100 g/hl.

Confezioni

Sacos de 5 kg y de 15 kg.

Cristallgen

Gérmenes de cristalización purísimos con una granulometría homogénea y óptima para favorecer la precipitación rápida del bitartrato de potasio. Eficaz para instalaciones discontinuas y continuas.


Dosis

20-40 g/hl. Disolver Cristallgen en agua, bajo agitación y añadir al vino una vez alcance la temperatura bajo cero. Mezclar y esperar de 3-5 días para una precipitación completa.

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 25 kg.

Nuovo Cristallgen

Gérmenes de cristalización que actúan para reducir el ion de calcio y el bitartrato de potasio. Acción rápida y segura sin precipitaciones en la botella.


Dosis

20-40 g/hl. Para precipitar 20-30 mg/l de Ca, cuando en vino la cantidad es superior a 80-100 mg/l. Disolver el Nuovo Cristallgen en el agua, bajo agitación, y añadir al vino cuando la temperatura sea de unos 5 °C. Mezclar y esperar al menos 7 días para la precipitación del calcio.

Envases

Bolsas de 1 kg y sacos de 25 kg.

GOMA ARÁBIGA

Délite

Goma arábiga de cadena lineal y poco ramificada procedente de piedras de la *Acacia senegal*. Atenúa sensaciones astringentes y ácidas y da una mayor suavidad. En nariz reduce las notas vegetales dando protagonismo a los aromas frescos y afrutados. Utilizado en el vino espumoso y de aguja reduce las posibles asperezas gustativas y mejora el aspecto del "perlage". Tiene un efecto positivo sobre la estabilidad del color.



Dosis

Hasta 200 g/hl.

Envases

Garrafas de 10 kg y de 25 kg, bidones de 220 kg y IBC de 1100 kg.



Délite Green

Goma arábiga ecológica obtenida de piedras de *Acacia senegal*. Atenúa las sensaciones de astringencia y acidez en boca y las notas vegetales en nariz. En los vinos tintos, disminuye la reactividad de los taninos con las proteínas de la saliva. En los vinos blancos da plenitud y dulzura. En conclusión, es posible obtener una mejora general del vino aportando una mayor suavidad y equilibrio y acentuando la frescura de los aromas. Cuando se emplea en los vinos espumosos y de aguja reduce las posibles asperezas gustativas y mejora el aspecto del "perlage".



Dosis

30-200 g/hl.

Envases

Garrafas de 5 kg.

Gommarabica™ DC

Goma arábiga, procedente de piedras de *Acacia seyal*, caracterizada por un alto peso molecular y con una estructura compacta y poco colmatante. Reduce las sensaciones de amargor y otorga suavidad, volumen y redondez, con una mejora general de los vinos. Mejora significativamente la acción del ácido metatartárico.



Dosis

Hasta 200 g/hl.

Envases

Botellas de 1 kg, garrafas de 10 kg y de 25 kg, bidones de 220 kg y IBC de 1100 kg.

Liquirab 100

Goma arábiga, procedente de piedras de *Acacia seyal*; es la que tiene mayor filtrabilidad de la gama Dal Cin, por lo que también se puede utilizar a dosis altas, sin afectar a las membranas de filtración y a la limpidez del vino. Desempeña una importante función suavizadora y afinadora, otorga una estructura más completa y envolvente al vino, suavizando la aspereza tánicas. Coadyuva la acción del ácido metatartárico.



Dosis

Hasta 200 g/hl.

Envases

Garrafas de 10 kg y de 25 kg, bidones de 220 kg y IBC de 1050 kg.

Polvarabica DC

Goma arábiga en polvo, obtenido de la *Acacia*, y caracterizado por la solubilidad inmediata. La estructura ramificada con alto peso molecular es ideal tanto para conferir estructura y suavidad como para mejorar la estabilidad tartárica.



Dosis

Hasta 100 g/hl.

Envases

Sacos de 5 kg.

Easydry

Goma arábiga en polvo, obtenido de la *Acacia*, con buena solubilidad en agua y vino. Muestra un efecto favorable sobre la estabilidad tartárica y con dosis altas se aprecia también un efecto suavizador y reductor de las notas herbáceas.



Dosis

Hasta 100 g/hl.

Envases

Sacos de 10 kg.



GOMAS ÁRABIGAS: ORIGEN, NATURALEZA QUÍMICA Y APLICACIONES

La goma arábiga es un polisacárido de alto peso molecular formado por un esqueleto proteico del que parten las ramificaciones de polisacáridos (arabinogalactanos).

La goma arábiga es producida por varias especies de Acacia: **senegal** (levógiros, Kordofán) y **seyal** (dextrógora). Ambas gomas se utilizan en enología pero las diferencias químicas entre ambas se reflejan en sus características de uso.

Las gomas tienen en común la capacidad de dar **volumen, cuerpo, suavidad** atenuando las sensaciones astringentes. También consiguen **conservar los aromas** a lo largo del tiempo.

EL DIFERENTE ORIGEN BOTÁNICO SE REFLEJA EN:

FILTRABILIDAD: la goma arábiga puede afectar en la filtrabilidad del vino al aumentar su poder espesante, este aumento depende no solo de la dosis utilizada y el poder espesante que ya posee el vino, sino también del origen de la goma utilizada: **Gommarabica** y **Liquirab 100** (**seyal**), con una estructura compacta, tienen poca influencia en el I.F. **Délite** (**senegal**), con una estructura más “voluminosa”, puede reducir significativamente la filtrabilidad del vino.

ESTABILIDAD TARTÁRICA: Gommarabica y Liquirab 100 realizan una buena acción estabilizadora hacia la precipitación de K bitartrato, permitiendo reducir o eliminar el uso del frío. (gráfico 1).

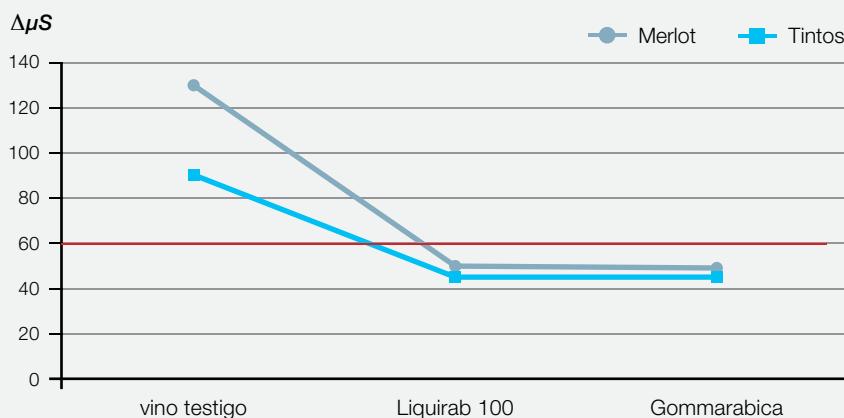


Gráfico 1: efecto de la adición de Liquirab 100 años Gommarabica DC, ambos a 100 g/hl, sobre la estabilización tartárica de dos vinos tintos diferentes.

ESTABILIDAD COLOIDAL: Délite actúa como un coloide protector contra las inestabilidades coloidales que afectan a los polifenoles y la materia colorante. Los vinos tintos con un color moderadamente inestable se pueden estabilizar con la adición de esta goma (gráfico 2).

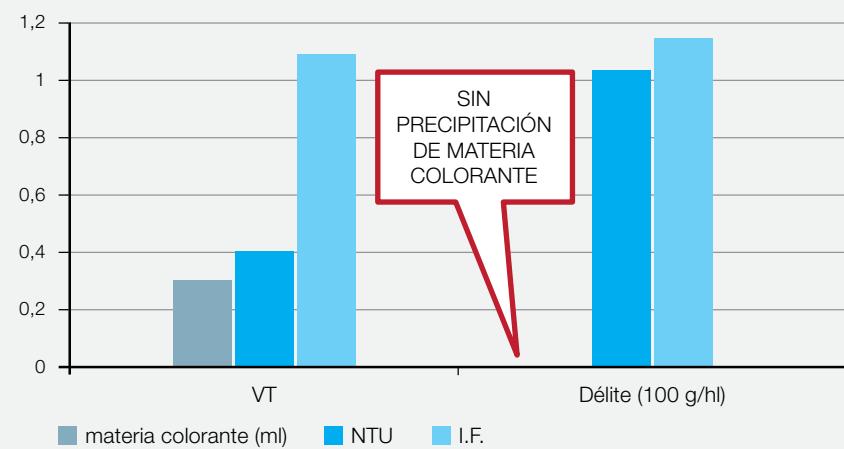


Gráfico 2: colorante precipitado (ml/10 ml), NTU e I.F. en vino tinto con una inestabilidad en el color, después de un reposo a -4 °C durante 6 días.



Easyrab

Easyrab es una solución estabilizada de goma arábiga obtenida del árbol de Acacia seyal. Se utiliza en vinos para mejorar la suavidad en boca y preservar los aromas a lo largo del tiempo.

Dosis

Hasta 200 g/hl.

Confezioni

Garrafas de 25 kg, bidones de 220 kg e IBC de 1000 kg.

REDOX BALANCE

Redox DC

Evita las alteraciones del color y reduce el potencial de oxido-reducción. Se puede añadir en cualquier momento, mejor en los vinos filtrados y listos para ser embotellados. Indispensable en el caso de la pasteurización en botella o del llenado en caliente.

Dosis

10-40 g/hl.

Envases

Bolsas de 1 kg.



Redox Arom

Añadido directamente sobre la uva o el mosto, Redox Arom crea un ambiente de oxido reducción óptimo tal que permite una mayor y rápida estabilización de los aromas varietales presentes y de los compuestos fenólicos, evitando oxidaciones precoces o polimerizaciones, que comprometerían una posterior y correcta evolución del bouquet y del color.

Dosis

10-20 g/hl.

Envases

Bolsas de 1 kg.



Redox Longevity

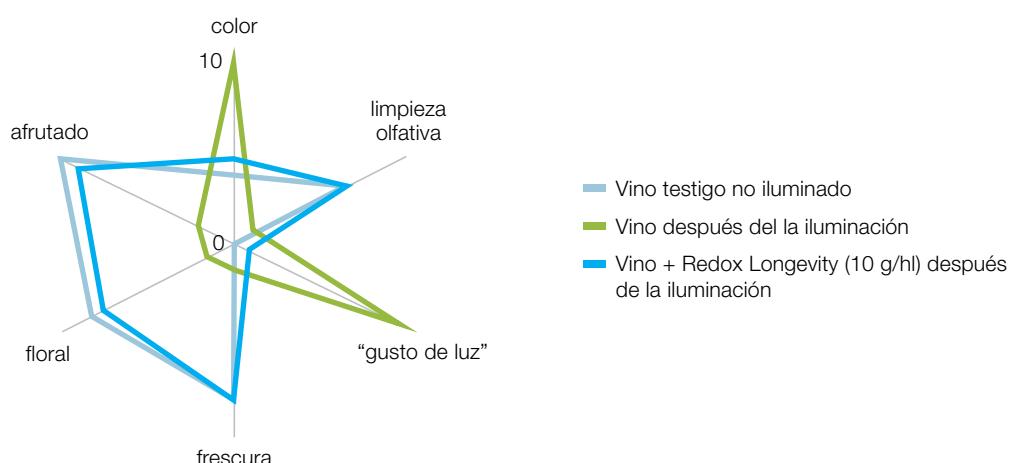
Evita alteraciones en los aromas y el color de los vinos embotellados. Añadido al vino listo para embotellar, actúa contra el gusto de luz a través de mecanismos preventivos y curativos.

Dosis

5-20 g/hl.

Envases

Bolsas de 1 kg.



Super Redox

Antioxidante caracterizado por un excelente poder reductor y estabilizante. Se puede añadir en cualquier momento, a partir de la cosecha, para controlar el desarrollo de la microflora y prevenir la oxidación (pardeamiento del color, quiebras, etc.) de los vinos. Confiere frescura y longevidad.

Dosis

5-10 g/hl.

Envases

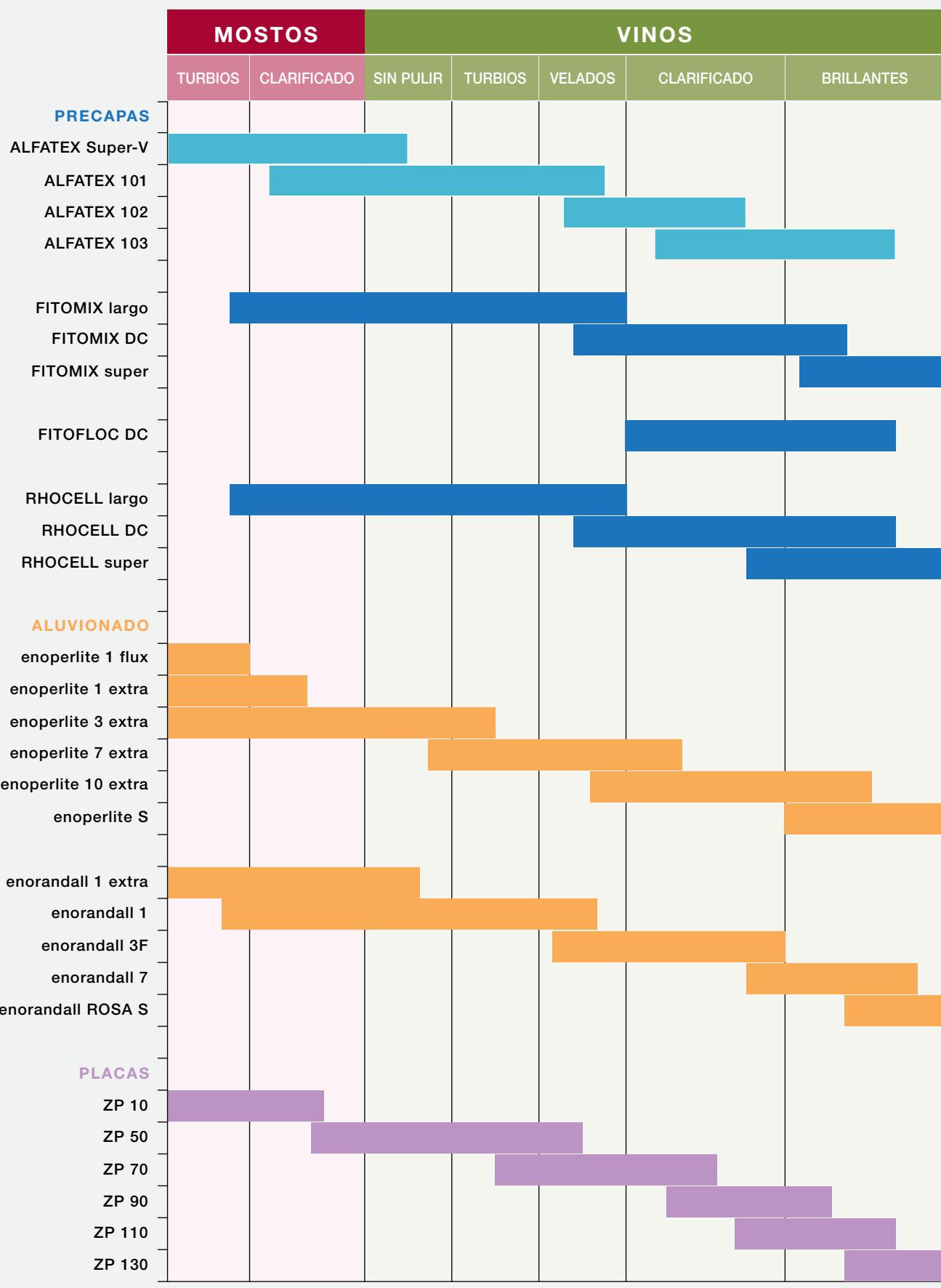
Bolsas de 1 kg.





LOS FILTRANTES

MÁS INFORMACIÓN



10

LOS FILTRANTE\$

PRESENTE EN CADA BODEGA
Y EN CADA MOMENTO
DE LA VINIFICACIÓN

Desde el mosto hasta el embotellado, para cada fase puede elegir el mejor producto para una filtración efectiva, segura y económica.

PRECAPAS PREDISPERSAS

Fitofloc™ DC

Precapa compuesta de fibra de celulosa larga para una filtración abrillantadora. Adecuado para la retención de coloides inestables, funcionan fácilmente hasta 6-7 bar de sobrepresión.

**Dosis**

0,5 kg-2 kg/m².

Envases

Sacos de 5 kg.

Usar inmediatamente después de abrir.

Fitomix Largo, DC y Super

Precapas para la filtración de desbaste, abrillantado y acabado respectivamente, a base de celulosa y perlita.

**Dosis**

0,5 kg-2 kg/m².

Envases

Sacos de 5 kg.

Usar inmediatamente después de abrir.

Rhocell™ Largo, DC y Super

Precapas compuestas de celulosa de fibra corta para la filtración de desbaste, abrillantado y acabado respectivamente. Se pueden usar solos o combinados con perlitas y/o diatomeas.

**Dosis**

1 kg/m² es generalmente suficiente para una buena filtración.

Envases

Sacos de 5 kg.

Usar inmediatamente después de abrir.

PRECAPAS SECAS

Alfatex

Precapas secas con celulosa de fibra corta, en asociación con perlitas.

**Dosis**

Alfatex Super V: 10 g/kg de Enoperlite (1/extra o 3/extra), en la filtración de desbaste de mostos.

Alfatex 101: 500-1200 g/m² de superficie, en filtración de desbaste.

Alfatex 102: 700-1500 g/m² de superficie, en filtración de abrillantado.

Alfatex 103: 800-1500 g/m² de superficie, en la filtración de acabado.

Envases

Sacos de 20 kg.

ALUVIONADO

Enorandall

Gama de harinas fósiles para filtración desde el desbaste hasta el acabado antes de los cartuchos finales.

**Dosis**

50-200 g/hl en aluvionado.

Envases

Sacos de 18, 20 o 25 kg según el tipo de harina fósil.

Enoperlite

Para la filtración en filtros rotativos al vacío y como alternativa a las diatomeas en la formación de la precapa en filtración por aluvionado. Desde el tratamiento de desbaste de los mostos hasta la filtración final de acabado de los vinos.

**Dosis**

1000-1500 g/m² en la capa del filtro rotativo.
50-200 g/hl en aluvionado.

Envases

Sacos de 14, 16, 18 y 25 kg según el tipo de perlite.

PLACAS FILTRANTES

Strati ZP

Gama de productos con diversas porosidades para tratamientos que van desde el desbaste de mostos muy turbios hasta la filtración esterilizante de vinos. Las placas ZP tienen porosidad controlada, perfecta integridad durante la filtración, sin cesión organoléptica al mosto o al vino tratado, alto rendimiento por hora.



Envases

Cajas de 100 placas en formato 40x40.



SI LA BODEGA ESTÁ “LIMPIA”:

- SO₂ raliza solo función antioxidante → reducción o eliminación de sulfitos
- Levaduras y bacterias seleccionadas son dominantes → intensidad y franqueza de los aromas
- Las recontaminaciones son insignificantes → vino carente de defectos organolépticos
- Mayor seguridad en fermentaciones espontáneas → vinificación biológica o biodinámica
- Las intervenciones correctivas son menos frecuentes e invasivas → mayor sostenibilidad
- El uso de productos y equipos es más efectivo → ahorro económico y de tiempo

PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE

Para que las operaciones de limpieza sean más efectivas, es bueno:

- Comenzar siempre eliminando la suciedad gruesa con agua potable
- Tras la detergencia, enjuagar cuidadosamente con agua potable
- Sanitizar solo tras la detergencia
- Despues de la desinfección enjuague bien, preferiblemente con agua microfiltrada
- Despues del último enjuague, verificar la neutralidad del agua
- Respetar las dosis, los tiempos de contacto y las temperaturas aconsejadas

TENSIOACTIVOS Y SECUESTRANTES

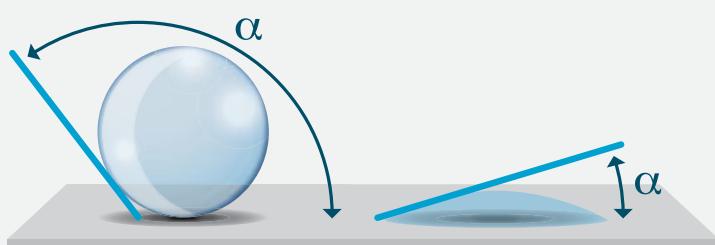
Una simple solución acuosa alcalina no es un buen detergente. Para ser eficaz, la acción desintegradora de la sosa debe estar respaldada por otros principios activos.

Los tensioactivos son sustancias que, en los detergentes, desempeñan diferentes funciones. La más importante es reducir la tensión superficial de la solución de lavado, mejorar su humectabilidad y, por lo tanto, facilitar el contacto superficie / detergente.

Estos mismos tensioactivos permiten la emulsión suciedad / agua evitando que la suciedad se vuelva a depositar en la superficie y favoreciendo su eliminación con el enjuague.

Se usan otros tensioactivos para evitar la formación de espuma (por ejemplo, para productos que se usarán en CIP) o, por el contrario, para desarrollar espuma persistente y adherente (productos espumantes).

Los agentes secuestrantes son indispensables para unir los iones de Ca y Mg y evitar la formación de depósitos de cal, especialmente cuando se usa agua dura, elevadas temperaturas y productos alcalinos. Los agentes secuestrantes son indispensables en productos dedicados al lavado de botellas y barriles (kegs) y en las formulaciones de lubricantes para las cintas.



Disminución de la tensión superficial y por consiguiente mayor humectabilidad.

LA HIGIENE EN LA BODEGA

¡UNA BODEGA LIMPIA RESUELVE
EL 50% DEL TRABAJO!

Reducimos el uso de SO₂ y evitamos la recontaminación, respetamos los aromas del vino, limitamos los tratamientos sustractivos y mejoramos la sostenibilidad de la producción.

		ELIMINACIÓN DE LA SUCIEDAD GRUESA	ELIMINACIÓN DE LA SUCIEDAD, DEL COLOR Y DE LA MICROFLORA	ELIMINACIÓN DE LA MICROFLORA
	CARROS, CAJONES, TOLDOS, CAJAS Residuos vegetales, jugo, microflora	Diariamente: AGUA SKIUNÒ SAN	Cada 2-3 días: DICISAN SPECIAL	Antes y después de la vendimia VKS
	RECEPCIÓN DE LA UVA Residuos vegetales, jugo, microflora, color	Diariamente: AGUA SKIUNÒ SAN	Cada 3 días: DICISAN SPECIAL	Antes y después de la vendimia VKS
	PRENSAS, DESPALILLADORAS Residuos vegetales, jugo, microflora, color	Diariamente: AGUA SKIUNÒ SAN	Cada 2-3 días: DICISAN SPECIAL	Semanalmente: VKS
	BOMBAS Y TUBERIAS Residuos vegetales, mosto, vino, heces, microflora, color	Diariamente: flujo de H ₂ O caliente desecharable	Cada 2 días: DICISAN SPECIAL	Semanalmente: VKS
	FILTROS ROTATIVOS Residuos de perlita, tierras diatomeas, residuos vegetales, microflora	Diariamente: H ₂ O caliente con hidrolimpiadora a baja presión	Cada 3 días: DICISAN SPECIAL	Cuando sea necesario: BIOXAN
	TANQUES DE ACERO Tartratos, color, levaduras, bacterias	<i>En cada trasiego y para destartarizar:</i> SGROMMATORE o SGROMMATORE Liquido	<i>En el llenado: (después de un largo período)</i> DICISAN SPECIAL	Cuando sea necesario: VKS
	TANQUES DE HORMIGÓN Y FIBRA DE VIDRIO Tartratos, color, levaduras, bacterias	<i>En cada trasiego y para destartarizar:</i> SGROMMATORE o SGROMMATORE Liquido	DICISAN SPECIAL	Cuando sea necesario: VKS
	BARRICAS Y TINAS Tartratos, color, levaduras, bacterias	SGROMMATORE o SGROMMATORE Liquido		DC/QUATTRO o VKS
	PLACAS FILTRANTE Suciedad, color, olor		Mediante recirculación DICISAN SPECIAL	BIOXAN

	ELIMINACIÓN DE LA SUCIEDAD GRUESA	ELIMINACIÓN DE LA SUCIEDAD, DEL COLOR Y DE LA MICROFLORA	ELIMINACIÓN DE LA MICROFLORA
	INTERCAMBIADOR Depósitos calcáreos, depósitos orgánicos, color	SGROMMATORE o SGROMMATORE Liquido	FOSFACID VKS
	KEGS - BARRILES Suciedad orgánica, color	<i>En cada uso:</i> DETERKEG	DICISAN SPECIAL
	LAVADO DE BOTELLAS Suciedad, restos de etiquetas	<i>Limpieza DETERGLASS</i> <i>Neutralización FOSFACID</i>	
	CINTAS TRANSPORTADORAS Lubrificar, eliminar los residuos de vino y grasa	<i>Durante el trabajo:</i> SCIOLIN	VELOSAN
	LLENADORAS Residuos de vino y de la microflora de los procesos precedentes	<i>Diariamente y a cada cambio de producto:</i> SGROMMATORE Liquido	<i>Diariamente y a cada cambio de producto:</i> BIOXAN o VKS
	LÍNEA DE FILTRACIÓN Suciedad orgánica colmatante y microflora	SGROMMATORE <i>Para cartuchos filtrantes, atenerse a las indicaciones del proveedor</i>	BIOXAN o VKS <i>Para cartuchos filtrantes, atenerse a las indicaciones del proveedor</i>
	RACORES Y ACCESORIOS DESMONTABLES (EN CONTACTO CON EL VINO) Residuos orgánicos, velo de tartrato, color	SGROMMATORE o SGROMMATORE Liquido	DICISAN SPECIAL o FOSFACID <i>(Si es necesario descalcificar)</i> DC/QUATTRO o VKS
	PAVIMENTOS Suciedad, color, rastros de las ruedas de las carretillas elevadoras	<i>Diariamente:</i> CLEANFLOOR	<i>Semanalmente:</i> DC/QUATTRO
	PAREDES Azulejos, resinas antipolvo, hormigón, piedra		SPUMACID <i>(Si es necesario descalcificar)</i> DC/QUATTRO

DETERGENTES ALCALINOS

Sgrommatore DC

Detergente alcalino en escamas, tensioactivo, tamponado y con agentes secuestrantes. Para la destartarización de depósitos, toneles y plantas filtrantes.

Dosis

1-10% en agua preferiblemente a 30-40 °C.

Envases

Bolsas de 1 kg, sacos de 10 kg y 25 kg.

Sgrommatore Liquido

Detergente líquido tensioactivo, tamponado y con secuestrantes. Para la destartarización de depósitos, toneles y plantas filtrantes.

Dosis

3-9% en agua preferiblemente a 30-40 °C.
Hasta 12-15% para suciedad persistente.

Envases

Garrafas de 15 kg y 24 kg, bidones de 220 kg y IBC de 1300 kg.

Skiunó San

Detergente líquido compuesto por tensioactivos y agentes complejantes. Útil en la vendimia como sustituto de la sosa, para uso frecuente en todos los equipos, incluidas los discos de la prensa.

Dosis

3% en agua a 18-20°C. Dejar actuar durante al menos 10'.

Envases

Garrafas de 5 kg.

Deterglass

Desincrustante tensioactivado, tamponado y con agentes secuestrantes específicos para lavado de botellas.

Dosis

0,5-3% en agua a 40-60 °C.

Envases

Sacos de 25 kg.

Deterkeg

Detergente alcalino para la limpieza interna de pequeños contenedores metálicos (kegs) para vinos y cervezas.

Dosis

0,5-2% en agua a 40-60 °C.

Envases

Garrafas de 24 kg.

Cleanfloor

Detergente líquido alcalino para la limpieza de suelos y superficies que no entren en contacto directo con el producto.

Dosis

0,3-0,6% en agua para suelos moderadamente sucios.

Envases

Garrafas de 5 kg.

DETERGENTES ALCALINO CLORADOS

Dicisan Special

Detergente líquido alcalino-cloro. Elimina residuos orgánicos, color y microflora de plantas, depósitos y equipos.

Dosis

0,5-4% en agua.

Envases

Botellas de 1 kg, garrafas de 10 kg y 25 kg, bidones de 250 kg.

DETERGENTES ÁCIDOS

Fosfacid

Detergente líquido con acción desincrustante a base de ácido fosfórico, para la eliminación de residuos calcáreos.

Dosis

2-5% para descalcificación periódica.

Envases

Garrafas de 24 kg.

Spumacid

Detergente espumoso a base de ácido fosfórico para la eliminación de residuos calcáreos de superficies verticales.

Dosis

3-5% en agua y rocíe con una lanza especial.

Envases

Garrafas de 24 kg.

DETERGENTES NO CLORADOS

Bioxan

Solución a base de ácido peracético con acción eficaz en la eliminación de microflora. Para recipientes de fermentación, sistemas de filtración por placas y filtros rotativos.

Dosis

0,2-1% en agua a temperatura ambiente o < 40 °C.

Envases

Garrafas de 10 kg.

DC/quattro

A base de sales de amonio cuaternario. Limpia y elimina la microflora de suelos, locales y equipos.

Dosis

0,1-0,5%.

Envases

Garrafas de 20 l.

VKS

Detergente oxidante con acción de amplio espectro para la eliminación de la microflora. Indicado para tolvas, bombas, depósitos, autoclaves, tuberías de PVC y acero, equipos.

Dosis

0,1% -2% dependiendo del tiempo de contacto.

Envases

Botes de 500 g y cubos de 5 kg.

CINTAS TRANSPORTADORAS

Sciolin

Lubrificante para cintas transportadoras.

Dosis

Por inmersión: 0,3% en agua.

Goteo, pulverización o centralizado: 1-3% en agua.

Envases

Garrafas de 20 kg, bidones de 200 kg y IBC de 950 kg.

Velosan

Lubrificante para cintas transportadoras con acción de eliminación de la microflora.

Dosis

Por inmersión: 0,3% en agua.

Goteo, pulverización o centralizado: 1-3% en agua.

Envases

Garrafas de 20 kg.

		COMPATIBILIDAD DE MATERIALES								
		ACERO INOX	MATERIAL PLÁSTICO	RESINAS EPOXI	ALUMINIO	HIERRO	RESINA FENÓLICA	GOMA	BARNIZ NITRO	MATERIALES GALVANIZADOS
DETERGENTES ALCALINOS	SGROMMATORE									
	SGROMMATORE L.									
	DETERKEG									
	DETERGLASS									
	SKIUNÒ SAN									
	CLEANFLOOR	Compatible con los pavimentos más comunes de bodegas e industrias alimentarias								
DETERGENTES ALCALINO CLORADOS	DICISAN SPECIAL									
DETERGENTES ÁCIDOS	FOSFACID									
	SPUMACID									
DETERGENTES NO CLORADOS	BIOXAN									
	DC/QUATTRO									
	VKS									
	SCIOLIN	Compatible con todas las cintas transportadoras presentes en bodegas e industrias alimentarias								
CINTAS TRANSPORTADORAS	VELOSAN	Compatible con todas las cintas transportadoras presentes en bodegas e industrias alimentarias								



producto con certificado ecológico
(Reg. UE 203/2012)



sin alérgenos
(Anexo II, Reg. UE 1169/2011)



no contiene productos de origen animal



conformidad con la norma Reg. UE 203/2012

1 hl = 100 litros

Distribuido por:



DAL CIN GILDO s.p.a.
20863 Concorezzo (MB) - Via I Maggio, 67 - Italy
Tel. +39 039 6049477 - Fax +39 039 6886150
www.dalcin.com - info@dalcin.com