



# VENDIMIA



## EL VINO PREDISPONE LOS ÁNIMOS A INFLAMARSE ENARDECIDOS

(Ovidio)

1949...

... la pasión por la ciencia fue el motivo por el que Gildo Dal Cin fundó, en Milán, su Laboratorio.

La pasión por el vino lo acompañaba siempre en sus visitas a las bodegas y en los intercambios de opiniones con los enólogos.

En la actualidad continuamos su trabajo, escuchando y respondiendo a un mundo en continua evolución: la enología.



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

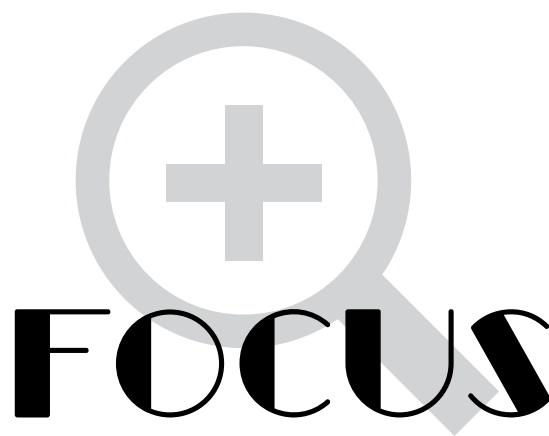


# ÍNDICE

---

<i>Focus</i>	p.4
1. Higiene en la bodega	p.8
2. Los taninos	p.12
3. Los estabilizantes	p.20
4. Las enzimas	p.24
5. Los clarificantes	p.28
6. Los nutrientes	p.36
7. Mejoradores en fermentación	p.42
8. Las levaduras – Fervens y Enodoc	p.46
9. La fermentación maloláctica	p.54
10. Línea “Green”	p.58
11. La filtración	p.62





---

## AROMAS Y LONGEVIDAD

Los mejores resultados para vino blancos y rosados

### EL CARÁCTER TIÓLICO

**FERVENS EMOTHION.** La levadura que desarrolla el potencial aromático de las uvas con bagaje tiólico. Fervens Emothion libera los tioles aromáticos incluso en fermentaciones a baja temperatura (14°C). Garantiza en el vino terminado mayor cantidad de 3MH (pomelo), 3MHA (maracuyá) y 4MM (grosella y boj) dejando un perfil afrutado y tropical.

**WYNTUBE REVELATHIOL.** Un suplemento cien por cien orgánico, con elevado nivel de glutatión. En la fermentación del mosto con potencial tiólico varietal, la presencia de sólo nitrógeno orgánico favorece la entrada de los precursores aromáticos en la célula de levadura y la transformación de ellos en moléculas olorosas. Tecnología miniTubes™.

### EL CARÀCTER AFRUTADO

**FERVENS FRAGRANCE.** Indicado en la vinificación de blancos y rosados para obtener perfumes que van desde frutas tropicales hasta notas cítricas. Indispensable para aumentar la longevidad de los vinos embotellados, de hecho, es un productor muy bajo de riboflavina, precursor del defecto del “Gusto a luz”. En combinación con wynTube Fructal, se obtiene la producción aromática máxima y el contenido de riboflavina se mantiene bajo control.

**WYNTUBE FRUCTAL.** Exclusivamente nitrógeno orgánico. El aporte de aminoácidos estimula la producción de notas afrutadas y tropicales. La combinación con Fervens Fragrance, además de dar resultados aromáticos complejos e interesantes, le permite controlar el aporte de riboflavina y, por lo tanto, limita el aumento de compuestos precursores del “Gusto a Luz”. Tecnología miniTubes™.

## LA CLARIFICACIÓN DE LOS MOSTOS

**KITOCLEAR.** Clarificante a base de quitosano pre-activado para la rápida clarificación (limpieza) y reducción significativa de la microflora indígena en mostos blancos y rosados. Particularmente indicado en flotación.

**PHYTOKOLL VIP.** Clarificante de origen vegetal para la reducción de catequinas en mostos blancos y rosados. En la clarificación estática o en flotación, elimina las fracciones inestables potencialmente oxidables de los mostos.



## LA LONGEVIDAD DE LOS VINOS

**FITO-STOP, eliminación de los residuos fitosanitarios.** Reduce significativamente un amplio rango de antioídios, antimildius, antibotritis e insecticidas. Facilita la cinética fermentativa de *S. cerevisiae*, evitando el incremento de la acidez volátil. Tecnología miniTubes™.

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

**KOLIREX GO FRESH, la eliminación de la riboflavina.** Clarificante específico capaz de reducir drásticamente el contenido de riboflavina eliminando el riesgo de desarrollo de “gusto a luz”. Eficaz también cuando es necesaria una corrección del bagaje polifenólico y al mismo tiempo una estabilización del color. Tecnología miniTubes™.

## REDUCIR EL SO<sub>2</sub>

Protección, frescura y aromas  
Reducción del empleo del anhídrido sulfuroso



## LA PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE

**INFINITY BLU.** La protección antioxidante para mostos blancos, rosados y tintos. Puede ser empleado desde la descarga de uvas en la tolva y tras la maceración en adelante, para prevenir reacciones oxidativas y oxidásicas de antocianos, catequinas, polifenoles y sustancias aromáticas.

**INFINITY VERT.** Tanino condensado obtenido del té verde, adecuado para su uso en mostos y vinos, tanto blancos como rosados y tintos. 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 inactivando las enzimas oxidasas.

**INFINITY REDOX.** Se emplea desde el fin de la fermentación alcohólica para proteger a los vinos blancos y rosados de los fenómenos oxidativos, así como en la conservación en depósitos y trasiegos.

## PROTECCIÓN MICROBIOLÓGICA

**BATTKILL XXL.** A base de quitosano evita el desarrollo de las bacterias lácticas en el mosto durante la estabulación en frío, la maceración prefermentativa y la fermentación alcohólica. Se ajusta bien en protocolos de reducción del SO<sub>2</sub>.

**WYNTUBE ALERT.** Nutriente complejo con actividad antimicrobiana. Adecuado para evitar el desarrollo de las bacterias lácticas durante la fermentación alcohólica. Permite reducir la dosificación de SO<sub>2</sub> favoreciendo la implantación de *S. cerevisiae*.

**ENODOC TD3.** Cepa de levadura *Torulaspora delbrueckii*. En la maceración pre-fermentativa y la estabulación en frío inhibe el desarrollo tanto de levaduras como de bacterias indígenas, evitando el desarrollo de fermentaciones indesadas aunque se haya reducido el empleo de SO<sub>2</sub>.

# ROAD TO...

blancos & rosados

ANTES DE EMPEZAR

**VKS**



1

2

3

4



PREPARAR EL MOSTO

**DROP&GO**



LONGEVIDAD DEL COLOR  
Y DE LOS AROMAS

**FERVENS  
FRAGRANCE**



EXALTAR LOS TIOLES

**WYNTUBE  
REVELATHIOL**



**EXPLOSIÓN  
DE LA FINURA**



## SI LA BODEGA ESTÁ “LIMPIA”:

SO <sub>2</sub> realiza 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
- Después de la desinfección enjuague bien, preferiblemente con agua microfiltrada
- Después del último enjuague, verificar la neutralidad del agua
- Respetar las dosis, los tiempos de contacto y las temperaturas aconsejadas

## TENSIOACTIVOS Y SECUESTRANTES

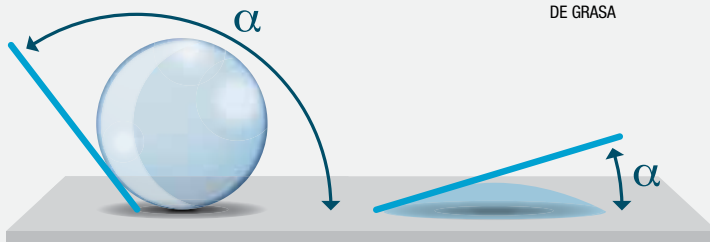
Una simple solución acuosa alcalina no es un buen detergente. Para ser eficaz, la acción desintegradora de la sosa debe estar respaldada por otros principios activos.

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.*

## 1

# HIGIENE EN LA BODEGA

---

¡UNA BODEGA LIMPIA RESUELVE  
EL 50% DEL TRABAJO!

Reducimos el uso de SO<sub>2</sub> 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
	<b>CARROS, CAJONES, TOLDOS, CAJAS</b> Residuos vegetales, mosto, microflora	Diariamente: AGUA <b>SKIUNÒ SAN</b>	Cada 2-3 días: <b>DICISAN SPECIAL</b>	Antes y después de la vendimia <b>VKS</b>
	<b>RECEPCIÓN DE LA UVA</b> Residuos vegetales, mosto, microflora, color	Diariamente: AGUA <b>SKIUNÒ SAN</b>	Cada 3 días: <b>SPUMASAN</b> o <b>DICISAN SPECIAL</b>	Antes y después de la vendimia <b>VKS</b>
	<b>PRENSAS, DESPALILLADORAS</b> Residuos vegetales, mosto, microflora, color	Diariamente: AGUA <b>SKIUNÒ SAN</b>	Cada 2-3 días: <b>DICISAN SPECIAL</b>	Semanalmente: <b>VKS</b>
	<b>BOMBAS Y TUBERIAS</b> Residuos vegetales, mosto, vino, heces, microflora, color	Diariamente: enjuage de H <sub>2</sub> O caliente desechable	Cada 2 días: <b>DICISAN SPECIAL</b>	Semanalmente: <b>VKS</b>
	<b>FILTROS ROTATIVOS</b> Residuos de perlita, tierras diatomeas, residuos vegetales, microflora	Diariamente: H <sub>2</sub> O caliente con hidrolimpiadora a baja presión	Cada 3 días: <b>DICISAN SPECIAL SPUMASAN</b>	Cuando sea necesario: <b>BIOXAN</b>
	<b>TANQUES DE ACERO</b> Tartratos, color, levaduras, bacterias	En cada trasiego y para destartrizar: <b>SGROMMATORE</b> o <b>SGROMMATORE Liquido</b>	En el llenado: (después de un largo período) <b>DICISAN SPECIAL</b>	Cuando sea necesario: <b>VKS</b>
	<b>TANQUES DE HORMIGÓN Y FIBRA DE VIDRIO</b> Tartratos, color, levaduras, bacterias	En cada trasiego y para destartrizar: <b>SGROMMATORE</b> o <b>SGROMMATORE Liquido</b>	<b>DICISAN SPECIAL SPUMASAN</b>	Cuando sea necesario: <b>VKS</b>

## Sgrommatore DC

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

### Dosis

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

### Envases

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

## Sgrommatore Liquido

Detergente líquido tensioactivo 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

Botellas de 1 kg, 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 minutos.

### Envases

Garrafas de 5 kg.

## 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 y IBC de 1100 kg.

## Spumasan

Detergente espumante cloro-alcalino, con secuestrantes. Adecuado para la limpieza y eliminación de la microflora de superficies verticales.

### Dosis

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

### Envases

Garrafas de 25 kg.

## 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 y 25 kg.

## 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

Cubos de 5 kg.

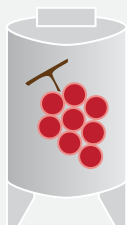


## EN VINIFICACIÓN Y DURANTE LOS TRASIEGOS PARA PROTEGER Y ESTABILIZAR

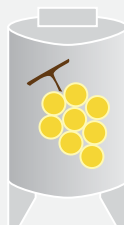
Proteja rápidamente las propiedades organolépticas durante la recolección, el transporte y la llegada a la bodega de los fenómenos oxidativos.



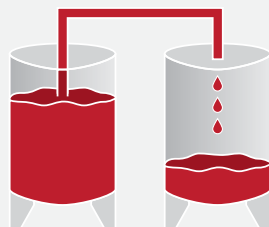
Proteger el mosto de los fenómenos oxidativos que afectan a los aromas y polifenoles. Favorece la condensación de los antocianos.



En fermentación y maceración para proteger y favorecer la estabilización de los antocianos (condensación directa). Mejora la estructura del futuro vino.

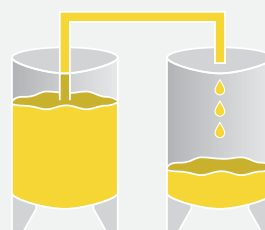


Durante la fermentación para proteger los aromas y el color. Favorece la expresión de aromas terpénicos y mejora la estructura.



Durante el descube y el trasiego, se debe proteger al vino del oxígeno, se favorece la polimerización de los antocianos y se reduce el uso de  $\text{SO}_2$ .

Proteger el vino del oxígeno durante el almacenamiento y el trasiego reduciendo el empleo de  $\text{SO}_2$ .



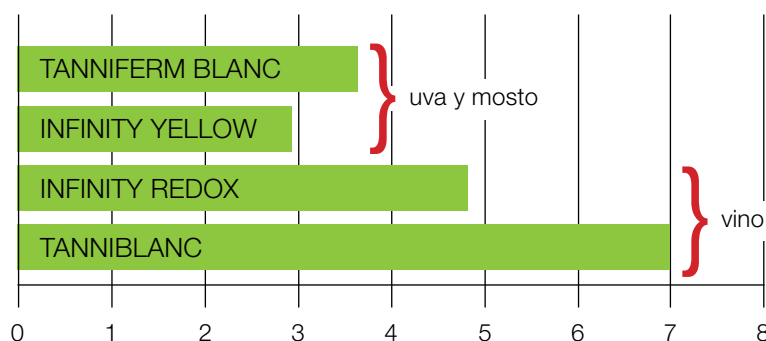
# LOS TANINOS

---

## LA ESENCIA DE LA MADERA

Las propiedades de las esencias de madera para proteger, estabilizar, prevenir defectos y sentar las bases para una excelente cosecha.

## VINIFICACIÓN EN BLANCO Y ROSADO



*Poder antioxidante evaluada con el método TEAC.*

### Tanniferm Blanc



Se utiliza desde la cosecha por adelantado, para prevenir reacciones oxidativas y oxidásicas 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

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

### Infinity Yellow



Una solución de tanino para revalorizar los precursores aromáticos terpénicos y norisoprenoicos a emplear durante la vinificación. Con levaduras específicamente varietales, p.e. Fervens GN, los vinos son notoriamente más ricos en notas frutales, florales y cítricas. Con levaduras aromáticas, es aconsejable combinarlo con enzima Aromazina DC, para asegurar la liberación de terpenos y sumar su impacto al de los aromas fermentativos producidos por la levadura.

#### Dosis

2-10 g / hl en el mosto de fermentación.

#### Envases

Botellas de 1 kg.

### 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 trasvase. 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 y a compuestos aromáticos. Infinity Redox encaja en una vinificación donde busquemos la reducción del empleo de SO<sub>2</sub>, 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 Tanniblanco o Infinity Fruity White en el pre-embotellado.

#### Dosis

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

#### Envases

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

### Tanniblanco



Tanino gálico extraído exclusivamente de la gala de roble, preserva los vinos blancos y rosados de fenómenos oxidativos no deseados. No confiere astringencia, incluso en las dosis más altas, y, sin embargo, mejora los vinos blancos a nivel gustativo.

#### Dosis

1-5 g/hl tras el primer trasiego o incluso después, dependiendo de la necesidad.

#### Envases

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

## VINIFICACIÓN EN TINTOS

### Tanniferm Flash



Se emplea ya desde la estrujadora-despalilladora para prevenir reacciones oxidativas de las antocianinas. Los taninos gálicos y elágicos consumen oxígeno e inhiben las enzimas oxidativas, lacasas y las polifenol oxidasas, 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 antocianinos. 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

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

### Tannirouge



Tanino pirocatequínico, capaz de unir los antocianinos 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.

#### Envases

Paquetes 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 antocianinos 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.

#### Envases

Botes de 500 g.

### Infinity Décuvage



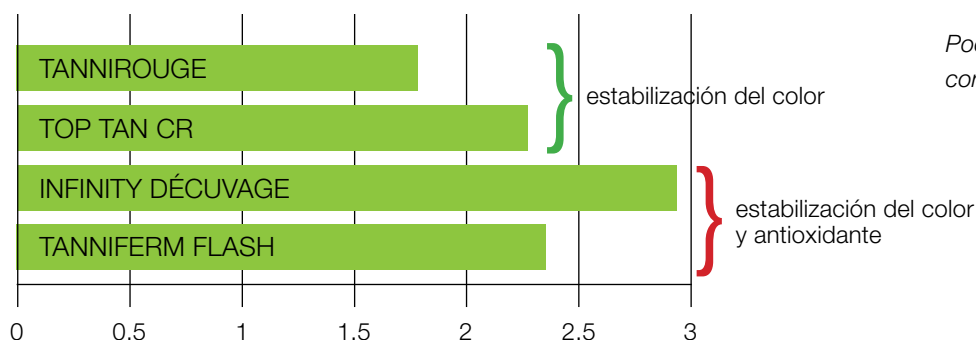
Empleado en el descube, permite una polimerización inicial de los antocianinos favoreciendo la estabilización del color mediante reacciones tanto de condensación directa como de polimerización mediada. Su excelente poder antioxidante protege el color y las sustancias aromáticas durante los trasiegos. Infinity Décuvage puede emplearse en vinificaciones donde se busca una reducción del empleo de SO<sub>2</sub>, en particular si se combina con el uso de Tannex, Tanniferm o Infinity Blu en uvas y mosto, y con el empleo de Infinity Fruity Red en el pre-embotellado.

#### Dosis

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

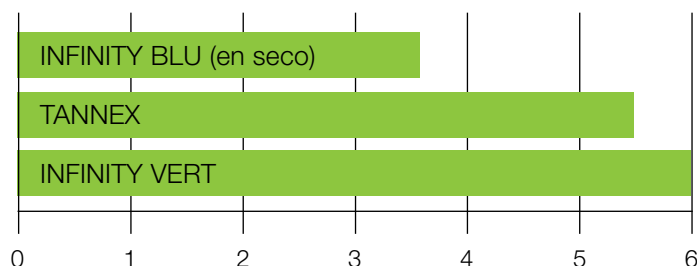
#### Envases

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



*Poder antioxidante evaluada con el método TEAC.*

## VINIFICACIÓN EN BLANCO, ROSADO Y TINTO



*Poder antioxidante evaluada con el método TEAC.*

## Infinity Blu



Desde la recolección de la uva, protege los mostos, blancos, rosados y tintos, de las reacciones oxidativas de catequinas, sustancias aromáticas, polifenoles y antocianos. Gracias a la forma líquida, es práctico y de rápido uso. Enlazado al oxígeno presente hace que no esté disponible para reacciones con polifenoles e inhibe enzimas oxidativas, lacasas y polifenol oxidasas, responsables de la degradación del color y el posterior pardeamiento, 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.

**Dosis**

Para uvas con podredumbre: hasta 50 g/100 kg.  
Al llenado 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.

## Tannex



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 polifenoloxidasas, 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**

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

## Infinity Vert



Tanino condensado obtenido del té verde, idóneo para su uso en mostos y vinos, tanto blancos como rosados y tintos. 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 oxidasas.

**Dosis**

En el mosto: 2-10 g/hl.

**Envases**

Botellas de 1 kg.



*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	<b>Sustitución SO<sub>2</sub></b> Protección al O <sub>2</sub> Inactivación Lacasa	<b>INFINITY BLU</b>	Practicidad en vinos segmento entry level
		<b>TANNEX</b>	Elevado poder antioxidante y respeto organoléptico en vinos premium
PRENSADO	<b>Sustitución SO<sub>2</sub></b> Protección al O <sub>2</sub> Inactivación Lacasa	<b>INFINITY BLU</b>	Practicidad y comodidad
		<b>TANNEX</b>	Elevado poder antioxidante y respeto organoléptico
		<b>TANNIFERM FLASH</b>	Parcial estabilización de los antocianos y óptima relación calidad/precio
FERMENTACIÓN MACERACIÓN	<b>Estabilización del color</b> Aporte de estructura	<b>TANNIFERM FLASH</b>	Parcial estabilización de los antocianos y óptima relación calidad/precio
		<b>INFINITY BLU</b>	Acción estabilizante y comodidad
		<b>TOP TAN CR</b>	Condesación de los antocianos y estructura en vinos premium carentes de antocianos o taninos
		<b>INFINITY VERT</b>	Elevado poder antioxidante en vinos premium
DESCUBE TRASIEGO	Protección al O <sub>2</sub> Sustitución del SO <sub>2</sub> <b>Estabilización del color</b>	<b>INFINITY DÉCUVAGE</b>	Protección antioxidante y estabilización del color en vinificaciones sin SO <sub>2</sub>
		<b>TANNIROUGE</b>	Contribución a la estructura

## VINIFICACIÓN EN BLANCOS Y ROSADOS

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



## TANINOS: UNA FAMILIA HETEROGÉNEA INVOLUCRADA EN MUCHAS REACCIONES

### ACCIÓN ESTABILIZANTE

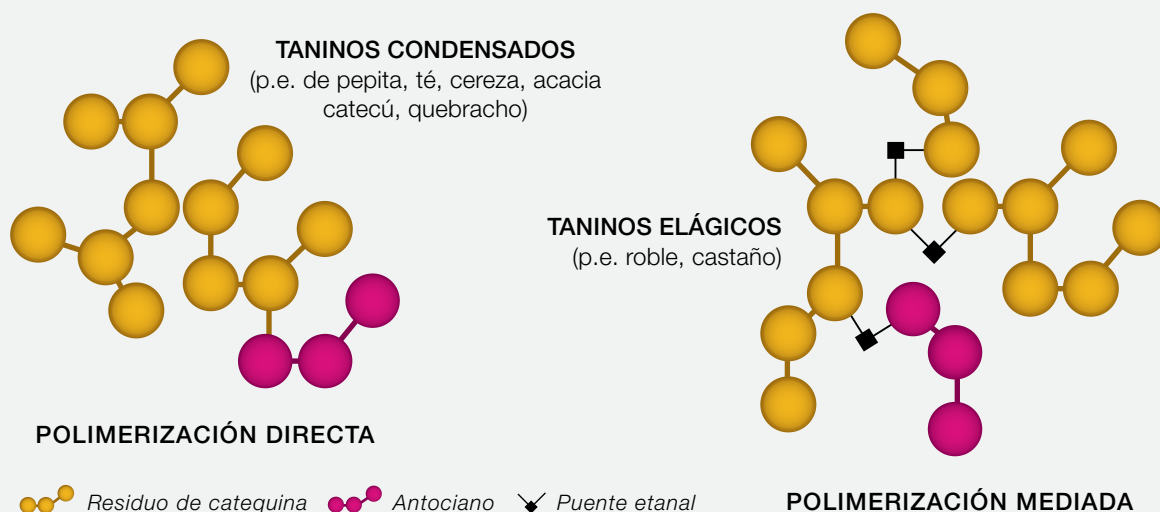
□ **fenómenos oxidásicos y oxidativos:** los taninos inhiben las enzimas oxidasas, tirosinasa y lacasa, tanto inactivándolas por agregación (reacción de tanino-proteína) como capturando oxígeno (poder antioxidante) volviéndolo indisponible para las oxidasas. Los polifenoles en general y los taninos en 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  $\text{SO}_2$ .

□ **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 gálicos y elágicos**.



### 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 sobrenecolado, 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  $\text{H}_2\text{S}$ , 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 precoces 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.



# INFINITY

**INFINITY *Yellow***

Para la riqueza varietal de los vinos blancos y rosados

**INFINITY *Blu***

El color y el perfume están en buenas manos, desde el principio!

**INFINITY *Redox***

Para la protección de los vinos blancos y rosados de las oxidaciones

**INFINITY *Décuvage***

Para la estabilización y la protección del color del vino tinto

**INFINITY *Vert***

Para una mayor frescura y longevidad de los vinos

# INFINITY



## REDUCCIÓN DE LOS FITOSANITARIOS DURANTE LA FERMENTACIÓN

A pesar de la reducción generalizada de los residuos de pesticidas en los vinos en comparación con el pasado, su minimización sigue siendo un objetivo de considerable interés en términos de seguridad alimentaria. El uso de productos enológicos específicos en fermentación puede contribuir a lograr este objetivo.

Gracias a un trabajo de investigación, llevado a cabo con la Fundación Edmund Mach, se ha desarrollado un coadyuvante específico **Fito-Stop**, particularmente efectivo tanto contra fungicidas como insecticidas.

El uso de **Fito-Stop** durante la fermentación alcohólica permite aprovechar al máximo su contacto con el mosto, optimizando la eliminación de fitosanitarios ya con dosis muy bajas (2-5 g/hl).

Trabajar con el mosto tiene una serie de ventajas:

- maximizar la eliminación con dosis bajas de Fito-Stop;
- eliminar los inhibidores de levadura facilitando la fermentación alcohólica y mejorando los resultados organolépticos;
- evitar tratamientos invasivos en vino, con el riesgo de disminuir la calidad aromática del producto.

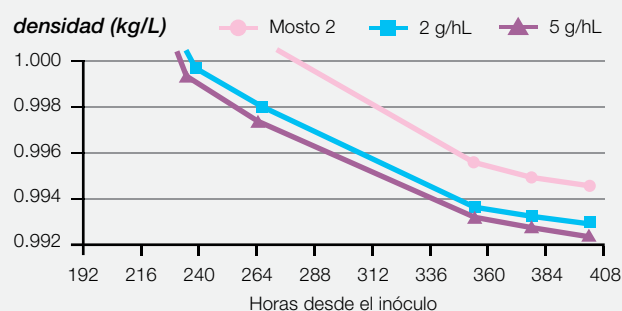
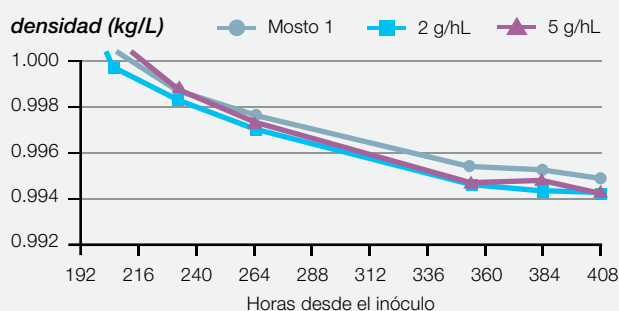
### ELIMINACIÓN DE FITOSANITARIOS:

resultados promedios obtenidos en 5 mostos con adición de diversos principios activos y tratados con Fito-Stop.

	ANTIBOTRÍTICOS			ANTIPERONÓSPORICOS			ANTIOFÍDICOS		
	Principio activo (µg/l)	% residual	Cantidad eliminada (µg/l)	Principio activo (µg/l)	% residual	Cantidad eliminada (µg/l)	Principio activo (µg/l)	% residual	Cantidad eliminada (µg/l)
<b>Control</b>	606	100	0	181	100	0	98	100	0
<b>Fito-Stop (5 g/hl)</b>	315	52	291	124	69	56	47	48	51

### CINÉTICA FERMENTATIVA:

resultados obtenidos en dos mostos con adición de diversos principios activos y tratados con dos dosis de Fito-Stop.



### IMPACTO AROMÁTICO:

resultados promedios obtenidos en 5 mostos con adición de diversos principios activos y tratados con dos dosis de Fito-Stop.

	Control	Fito-Stop (2 g/hl)	Fito-Stop (5 g/hl)
<b>Ac. volátil (g/l)</b>	0,52	0,48	0,47
<b>Acetaldehído (mg/l)</b>	37,2	35,0	33,4
<b>Acetato de isoamilo (µg/l)</b>	2707	3470	3673
<b>Acetato de B-feniletilo (µg/l)</b>	296	396	388
<b>Octanoato de etilo (µg/l)</b>	1529	1886	1860
<b>Decanoato de etilo (µg/l)</b>	753	898	866

# LOS ESTABILIZANTES

---

## PROTEGER LA CALIDAD DESDE LA COSECHA

Un conjunto de propuestas para obtener un mosto libre de compuestos exógenos no deseados (fitosanitarios, micotoxinas, etc.) y poder trabajar con dosis reducidas de SO<sub>2</sub>.

## PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE

### 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 comprometerán una posterior y correcta evolución del bouquet y del color.

**Dosis**  
10-20 g/hl.

**Envases**  
Paquetes 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 (recolección), para controlar el desarrollo de la microflora de la uva y prevenir la oxidación del mosto.

**Dosis**  
5-10 g/hl.

**Envases**  
Paquetes de 1 kg.

## PROTECCIÓN MICROBIOLÓGICA

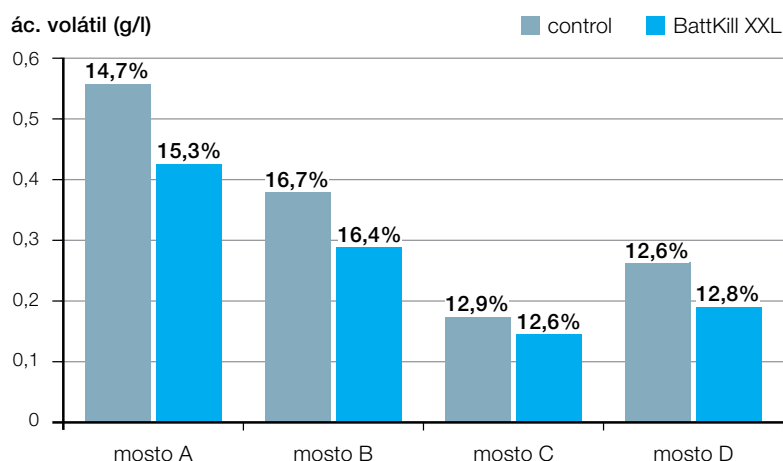
### BattKill XXL



En base a quitosano para evitar el desarrollo de bacterias lácticas en mostos durante la estabilización por frío, maceración prefermentativa y fermentación alcohólica. Se ajusta a un protocolo de reducción de SO<sub>2</sub>.

**Dosis**  
160-350 ml/hl.

**Envases**  
Garrafas de 5 kg y 25 kg.



Con la misma levadura y nutrición, usando BattKill XXL (230 ml/hl) durante la fermentación permite obtener vinos con una menor acidez volátil respecto al testigo. El mosto inicial tenía una carga microbiana natural de 500.000 celu/ml.

(cada columna muestra el grado alcohólico final)

### Liquisol 15K



Solución acuosa de bisulfito de potasio con un título de SO<sub>2</sub> del 15%.

**Dosis**  
Según las necesidades, teniendo en cuenta que:  
10 ml/hl aportan 15 mg/l de SO<sub>2</sub>.

**Envases**  
Botellas de 1 kg y garrafas de 25 kg.



## Liquisol 63N

Solución acuosa de bisulfito de potasio con un contenido de SO<sub>2</sub> al 63%.

### Dosis

Según las necesidades, teniendo en cuenta que:  
10 ml/hl aportan aprox. 63 mg/l de SO<sub>2</sub> y 13,8 mg/l de nitrógeno fácilmente asimilable.

### Envases

Garrafas de 25 kg.

## TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS

### Fito-Stop



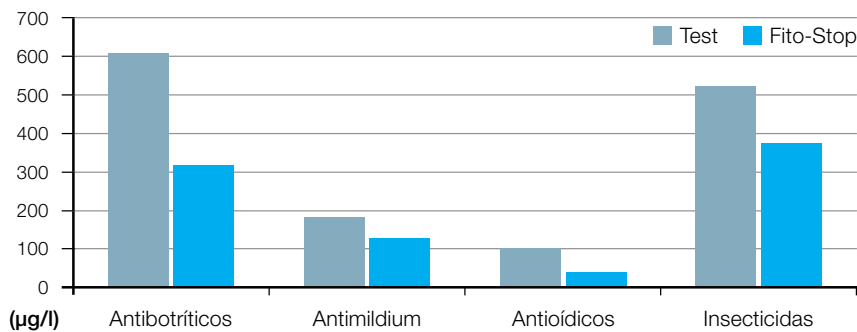
Elimina eficazmente un amplio rango de antioídicos, anti-mildium, antibotróficos e insecticidas. Facilita la cinética fermentativa de *S. cerevisiae*, evitando el incremento de la acidez volátil. Tecnología miniTubes™.

### Dosis

2-5 g/hl. Dispersar en un poco de agua o mosto y agregar al mosto de fermentación.

### Envases

Paquetes 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 antibotróficos, 2 anti-mildium, 3 antioídicos, 5 insecticidas.*

### Atoxil DC



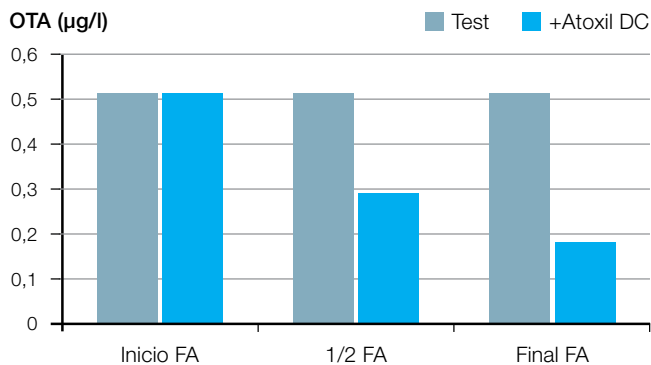
Utilizado desde inicio de la fermentación alcohólica, adsorbe eficazmente las micotoxinas presentes en el mosto, en particular la Ocratoxina A, gracias a la acción conjunta del carbón activado y las fibras (de celulosa) de Polimersei.

### Dosis

50-100 g/hl.

### Envases

Sacos de 25 kg.

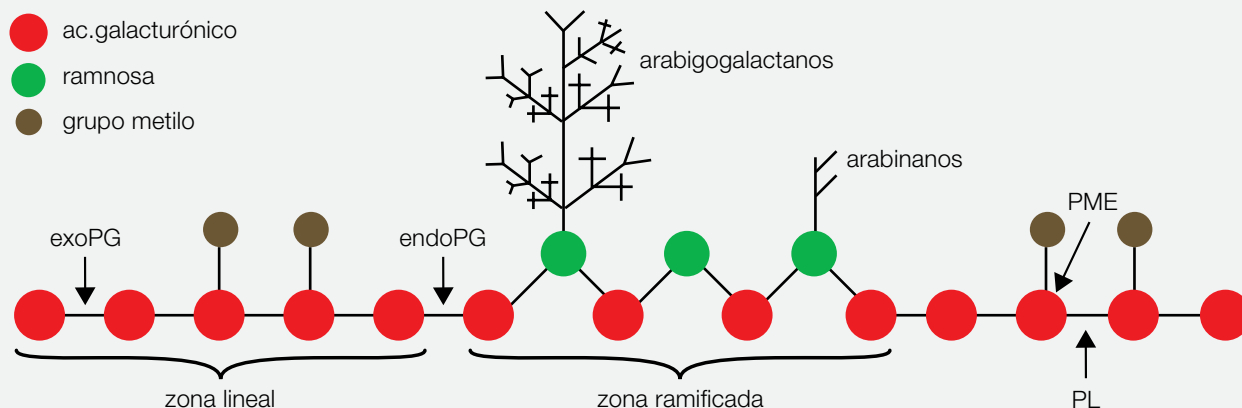


*Reducción de la ocratoxina A (OTA) durante la fermentación alcohólica obtenida con la adición de Atoxil DC (100 g/hl).*



## ACTIVIDAD ENZIMÁTICA

### ESTRUCTURA DE LA PECTINA



**Poligalaturonasas (PG).** En las pectinas, dividen el enlace entre dos unidades de ácido galacturónico no metilado. El exoPG actúa en las unidades terminales de la cadena; El endoPG actúa dentro de la cadena causando una disminución rápida en la viscosidad del medio.

**Pectinliasas (PL).** Actúan entre dos unidades de ácido galacturónico metilado y permiten la rápida reducción de la viscosidad del medio.

**Pectinmetilesterasas (PME).** Hidrolizan los grupos metoxilos poniendo a disposición un nuevo sustrato para la acción de las poligalaturonasas.

**Celulasas y Hemicelulasas.** Están presentes como actividad colateral de las preparaciones pectolíticas de manera que se aumenta la efectividad especialmente en maceración en tintos y pelicular Al actuar sobre la estructura celular de las uvas, favorecen la liberación de aromas y de la materia colorante.

**$\beta$ -glucanasa.** Las preparaciones comerciales actúan sobre la cadena polisacárida del  $\beta$ -glucano rompiendo los enlaces entre las moléculas de glucosa. Su acción requiere temperaturas  $> 15^{\circ}\text{C}$  y tiempos generalmente más largos que las enzimas pectolíticas (de unos pocos días a algunas semanas).

**$\beta$ -glucosidasa.** Está presente como actividad colateral de las preparaciones pectolíticas. Utilizado en la fase de afinado, ayudan a la liberación de terpenos y norisoprenoides presentes en forma glicosilada y, por lo tanto, inodora. La presencia de azúcares inhibe la acción de las  $\beta$ -glucosidasas, por lo que se prefiere su uso al final de la FA.

**Cinamilesterasa y Antocianasa.** Las cinamilesterasas liberan los ácidos cinámicos precursores de los fenoles volátiles off-flavour (de mal sabor); Las antocianinas actúan sobre las antocianinas, liberándolas de la porción glucídica y, en consecuencia, haciéndolas altamente inestables. En las enzimas Dal Cin, gracias a métodos de producción específicos, ambas actividades nocivas están ausentes.

### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

**Temperatura.** Nuestros enzimas son activos entre  $10$  y  $45^{\circ}\text{C}$ . La temperatura normal de trabajo en bodega ( $15$ - $25^{\circ}\text{C}$ ) son, por lo tanto, idóneas para su funcionamiento. Cuando las condiciones operativas requieren bajas temperaturas (por ejemplo, maceración pelicular) la efectividad de la enzima se puede mantener aumentando la dosis o el período de contacto con el sustrato.

**pH.** Las enzimas producidas para uso enológico, a diferencia de las desarrolladas para otros sectores alimentarios, son activas al pH del mosto y el vino, con un rango óptimo alrededor de  $4$ . Entre pH  $3,0$  y pH  $4,0$  expresan aproximadamente el  $80\%$  de su actividad.

**$\text{SO}_2$ .** Concentración de anhídrido sulfuroso hasta  $70$ - $100\text{ mg/l}$  no influyen sobre la actividad enzimática.

# LAS ENZIMAS

---

## CATALIZADORES NATURALES

Para mejorar la clarificación de los mostos, aumentar la extracción de los aromas y del color, y para facilitar la filtración de vinos, las enzimas son un valioso aliado.

## 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 ml/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 Flot**

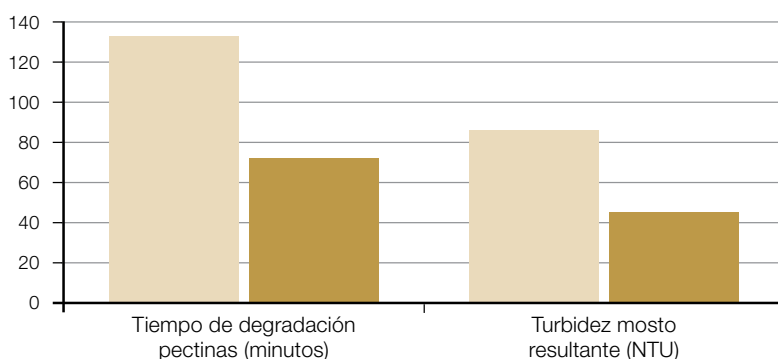
Específico en la preparación del mosto en el proceso de flotación: provoca una rápida disminución de la viscosidad del mosto, facilitando el proceso de aglomeración de las partículas. Ideal tanto con flotadores continuos como discontinuos (flotación en depósito).

**Dosis**

1-4 ml/q.

**Envases**

Botellas de 1 kg, garrafas de 25.



Flotación de mosto Moscato –  
dosis 2 ml/hl – T=21 °C.

■ Pectolítico genérico  
■ ULTRasi Flot

**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 ml/q.

**Envases**

Botella de 1 kg, garrafa de 25.

## 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 ml/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	4Skin	Redberry	Darkberry
PRENSADO Y CLARIFICACIÓN EN BLANCO	*****	***	***	***		
CLARIFICACIÓN VARIEDADES DIFÍCILES	**	***	*****	***		
FLOTACIÓN	**	*****	***	***		
MACERACIÓN DE BLANCOS				*****	*	
EXTRACCIÓN DE AROMAS					***	***
MACERACIÓN TINTOS JÓVENES					*****	***
MACERACIÓN TINTOS DE CRIANZA					***	*****
TERMOVINIFICACIÓN					*****	**
AUMENTO DE LA FILTRABILIDAD	**	**	*****	***	***	***

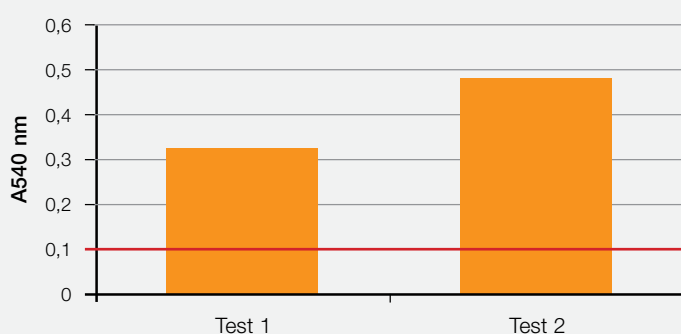


## BENTONITA EN MOSTO = ESTABILIDAD + AROMAS

El tratamiento con bentonita en mosto en lugar de vino demuestra ser el más adecuado para obtener vinos estables y al mismo tiempo con aromas intensos y finos.

Mostramos los resultados obtenidos en las pruebas de micro-vinificación en mosto y en vino derivados de la variedad aromática Moscato di Chambave. En el test 1, el mosto se clarificó con 100 g / hl de Topgran +. En el test 2 sin clarificar. La estabilidad coloidal está dada por la absorbancia a 540 nm después de calentar a 80 ° C durante 30 minutos (el mosto es estable a **A540 nm < 0.100**).

### ESTABILIDAD COLOIDAL EN MOSTO



El test no tratado con bentonita alcanza valores de inestabilidad del 30% de media más altos que los del test tratado.

### ESTABILIDAD COLOIDAL EN VINO

Tras la fermentación, los tests se analizaron para evaluar la dosis de bentonita necesaria con el fin de obtener la estabilidad coloidal. El vino es estable a **A540 nm < 0,03**.

	TEST 1 (tratado en mosto)	TEST 2 (no tratado en mosto)
Vino no tratado	0,0405	0,0802
+ 20 g/hl (Topgran+)	0,0267	0,0572
+ 50 g/hl (Topgran+)	0,0109	0,0362
+ 100 g/hl (Topgran+)	0,0078	0,0104

A540 nm tras calentamiento a 80 °C durante 30 minutos

Para lograr la estabilidad coloidal, el vino procedente del test ya tratado en mosto necesita una dosis de bentonita aproximadamente de 1/5 menos respecto a lo que necesita el vino no tratado.

### IMPACTO SOBRE LOS AROMAS (µg/l)

	LINALOL	ALFA TERPINEOL	CITRONEOL	NEROL	GERANIOL
Ningún tratamiento (vino inestable)	160	114	36	25	14
Test 1 (100 g/hl en mosto+20 g/hl en vino)	128	101	14	19	14
Test 2 (100 g/hl en vino)	89	50	18	22	8

# LOS CLARIFICANTES

---

## CONSTRUIR ESTABILIDAD Y LONGEVIDAD

Jugar por adelantado preparando los mostos para una óptima fermentación, preservando la integridad del color y la plenitud de los aromas y sentando las bases para garantizar vinos estables y duraderos.

## BENTONITAS

### Bentoflot



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

#### Dosis

40-100 g/hl. Hinchar en agua (5-10%) durante al menos 30'-60', luego agitar vigorosamente para formar una suspensión homogénea.

#### Envases

Sacos de 25 kg.

### Topgran+



Bentonita que responde a la exigencia de una enología de calidad para 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. Vierta lentamente y bajo agitación, en agua 1:10, deje reposar durante 30', mezcle todo para formar una suspensión homogénea. Agregue al mosto, revolviendo bien.

#### Envases

Paquetes de 1 kg y sacos de 25 kg.

### Superbenton



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

#### Dosis

40-100 g/hl. hinchar en agua (5-10%) durante al menos 30'-60', luego agitar vigorosamente para formar una suspensión homogénea.

#### Envases

Paquetes de 1 kg y sacos de 25 kg.

## TRATAMIENTOS ESPECÍFICOS

### Drop&Go



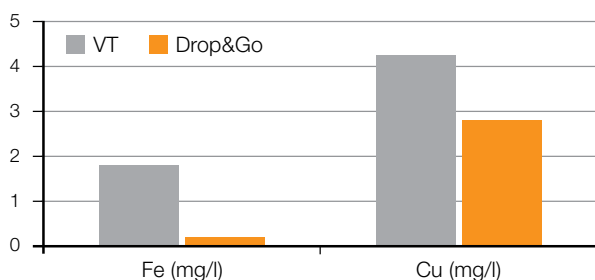
Gracias al poder quelante del copolímero PVI/PVP, Drop&Go utilizado en mostos, reduce el contenido de metales, en particular hierro y cobre. Protege los aromas, el color y estimula la fermentación alcohólica. Tecnología miniTubes™.

#### Dosis

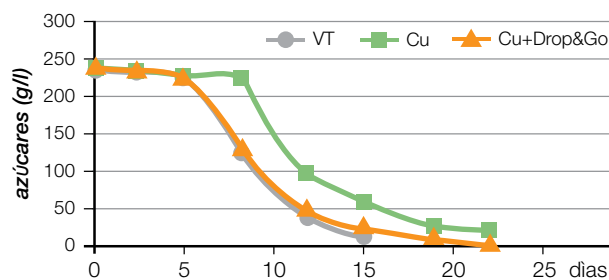
50-80 g/hl. Dispersar en agua (1:10), esperar 10 minutos y agregar al mosto tras la separación de las lías.

#### Envases

Paquetes de 2 kg y sacos de 10 kg.



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



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

## CLARIFICANTES VEGETALES

**KitoClear**

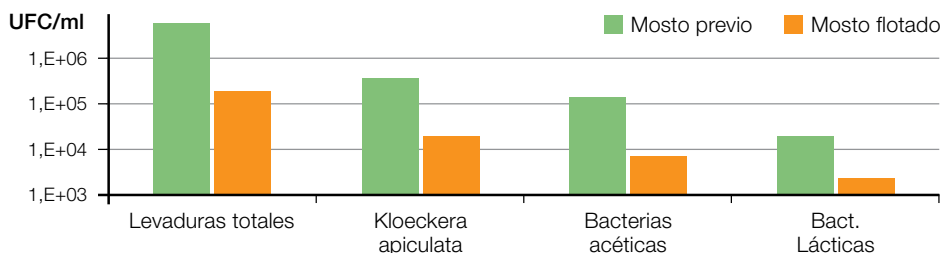
Clarificante líquido a base de quitosano preactivado para una rápida clarificación y una reducción significativa de la microflora indígena en mostos blancos y rosados. Especialmente indicado en flotación.

**Dosis**

40-300 g/hl

**Envases**

Garrafas de 5 kg y 25 kg, bidones de 220 kg.



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

**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.

**Dosis**

5-20 g/hl

**Envases**

Paquetes de 500 g y sacos de 15 kg.

**Phytokoll™ App**

AF solo en formato polvo



La mezcla perfecta de 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. También disponible en forma líquida.

**Dosis**

Aplicación Phytokoll App: 10-30 g/hl.  
Phytokoll App-L: 50-150 g/hl

**Envases**

Phytokoll App: paquetes de 500 g y sacos de 15 kg.  
Phytokoll App-L: cubos de 20 kg y bidones de 175 kg.

**Phytokoll™ Vip**

AF solo en formato polvo



Proteína vegetal libre de alérgenos. En mostos blancos, 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: paquetes de 500 g y sacos de 15 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 25 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  $> 12^{\circ}\text{C}$ ), 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 SOMBRERO	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	*****	**	**						
Easyflot		***	***	***		**			

## GELATINAS

### Easyflot



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**

Paquetes de 1 kg y sacos de 25 kg.

### Sologel



Gelatina de elevado grado de hidrólisis en solución estabilizada de alta concentración (> 50%). Ideal para flotación de mostos.

**Dosis**

10-15 ml/h para mostos procedentes de prensado suave o drenaje. Hasta 80-120 ml/hl en flotación.

**Envases**

Garrafas de 25 kg y IBC de 1200 kg.

### Gelatina 25 y Gelatina 40



Soluciones estabilizadas de gelatina al 25% y 40% con un elevado grado de hidrólisis.

**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**

Paquetes de 500 g y sacos de 10 kg.

### Gelatina Oro Fogli



Gelatina de bajo grado de hidrólisis, soluble en agua tibia.

**Dosis**

5-20 g/hl para clarificación estática; 40-60g/hl o más en flotación.

**Envases**

Cajas de 500 g.

### Gelatina Oro Macinata



Gelatina de bajo hidrólisis, soluble en agua tibia.

**Dosis**

5-20 g/hl para clarificación estática; 40-60g/hl o más en flotación.

**Envases**

Paquetes de 1 kg y sacos de 25 kg.

## CASEINATO

### Proten-100



Caseinato potásico para la clarificación de mostos; elevada acción adsorbente de polifenoles oxidables.

**Dosis**  
20-50 g/hl.

**Envases**  
Paquetes de 1 kg y sacos de 10 kg.

### Claracel DC



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

**Dosis**  
40-100 g/hl.

**Envases**  
Sacos de 25 kg.

## TECNOLOGÍA MINITUBES

### DC-POL G



Utilizado en mostos blancos y rosados, elimina los polifenoles oxidados y oxidables. La reducción de las catequinas ayuda a prevenir vinos con demasiado color y sujetos a fenómenos de paredeamiento. La ausencia de polvo y la inmediata humectabilidad de los granos son los puntos fuertes del producto.

**Dosis**  
10-40 g/hl.

**Envases**  
Paquetes 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**  
Paquetes de 2 kg y sacos de 10 kg.

### Carb-Off



Carbón desodorante para corregir defectos organolépticos presentes en el mosto por Botrytis u otros microorganismos contaminantes. Su empleo durante la fermentación alcohólica optimiza la eficacia.

**Dosis**  
Hasta 100 g/hl (dosis máxima).

**Envases**  
Paquetes de 2 kg y sacos de 10 kg.

### 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.

### Kolirex™ Go Fresh



Clarificante específico capaz de reducir drásticamente el contenido de riboflavina desde la fermentación. También elimina polifenoles oxidados y oxidables, lo que ayuda a prevenir posibles fenómenos de pinking.

**Dosis**  
2-30 g/hl.

**Envases**  
Paquetes de 2 kg y sacos de 10 kg.

## CLARIFICANTES INORGÁNICOS

### PVPP

#### DC-POL P



PVPP en polvo, elimina los polifenoles oxidados y oxidables. Previene el pardeamiento del color.

**Dosis**

Hasta 80 g/hl (dosis máxima).

**Envases**

Paquetes de 1 kg y sacos de 20 kg.

#### DC-POL T



Para el tratamiento de mostos para reducir la carga polifenólica.

**Dosis**

Hasta 80 g/hl (dosis máxima).

**Envases**

Paquetes de 1 kg y sacos de 20 kg.

## Carbones

#### Carbodec Plus



Carbón decolorante muy fino, con acción sobre el control de la tonalidad del vino terminado.

**Dosis**

Hasta 100 g/hl (dosis máxima).

**Envases**

Sacos de 15 kg.

#### Carbodec DC



Carbón decolorante de elevada eficacia.

**Dosis**

Hasta 100 g/hl (dosis máxima).

**Envases**

Sacos de 10 Kg.

#### Clean-UP



Carbón desodorante para eliminar defectos aromáticos en el mosto aportados por microorganismos contaminantes.

**Dosis**

Hasta 100 g/hl (dosis máxima).

**Envases**

Sacos de 20 kg.

## Varios

#### SIL-30



Solución alcalina estabilizada de sol de sílice al 30%. Ideal para flotación.

**Dosis**

50-100 g/hl.

**Envases**

Garrafas de 25 kg y IBC de 1000 kg.



## LA NUTRICIÓN DE LA LEVADURA

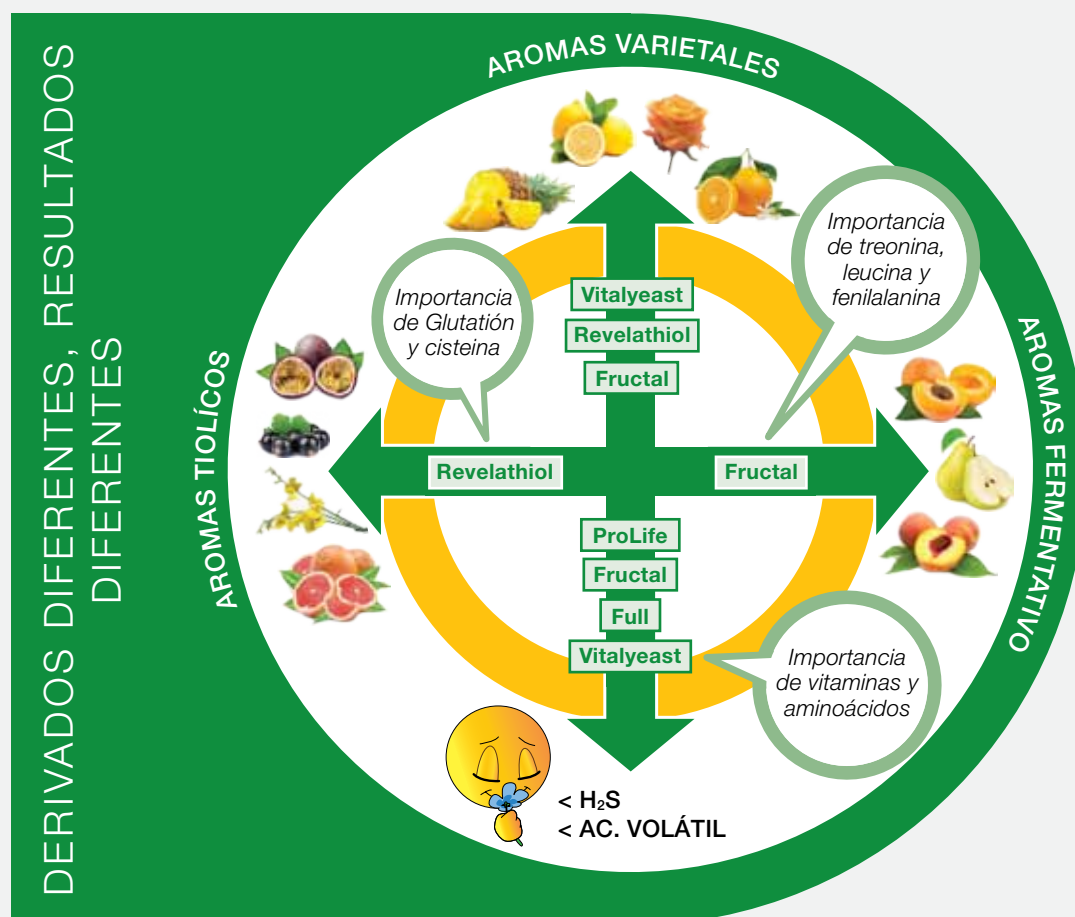
### ELIJA LA NUTRICIÓN ADECUADA RECORDANDO QUE:

#### 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 H<sub>2</sub>S;

#### PARA AUMENTAR LA CALIDAD

- ❑ la nutrición estrictamente orgánica en rehidratación representa un suministro de factores de supervivencia (por ejemplo, esteroides 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 típicos, 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 H<sub>2</sub>S (wynTube ProLife y Polimersej).



# 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....

## 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 reductor, mosto excesivamente clarificado, en la preparación del pie de cuba.

**Dosis**  
10-30 g/hl.

**Envases**  
Paquetes de 2 kg y sacos de 10 kg.

## NUTRICIÓN COMPLETA

### wynTube Full



Se utiliza en todas las fases de fermentación a partir de la inoculación. 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. Entre los oligoelementos está presente el magnesio, importante para aumentar la resistencia de la levadura a la graduación alcohólica.

**Dosis**  
20-60 g/hl.

**Envases**  
Paquetes de 2 kg y sacos de 10 kg.

### Bio S-Free



Se utiliza en todas las fases de fermentación a partir de la inoculación. Aporta 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**  
Sacos de 25 kg.

### Bioattivante



Se utiliza en todas las fases de fermentación a partir de la inoculación. Proporciona nitrógeno complejo y amoniacal, 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**  
Paquetes de 1 kg y sacos de 25 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 SO<sub>2</sub> favoreciendo la implantación de *S. cerevisiae*.

**Dosis**  
20-50 g/hl.

**Envases**  
Paquetes de 2 kg y sacos de 10 kg.

## AROMAS

### wynTube Revelathiol



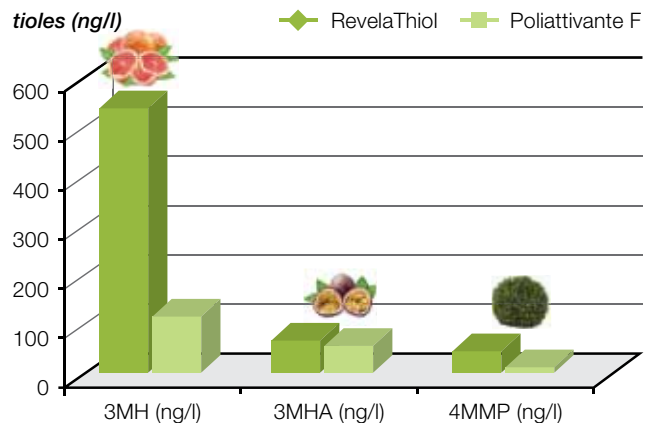
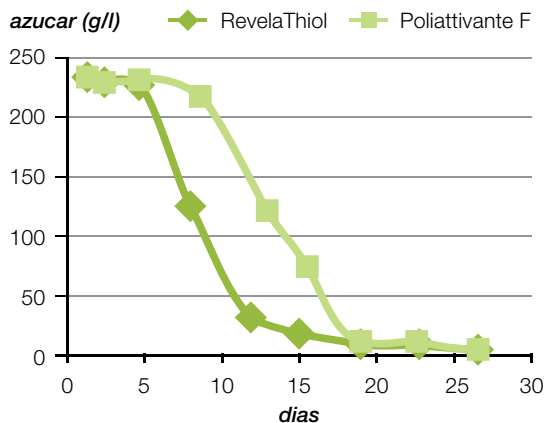
Complemento totalmente orgánico, caracterizado por un aporte elevado de glutatión. En la fermentación de mostos con potencial varietal tiólico, la presencia de solo nitrógeno orgánico favorece la entrada de precursores aromáticos en la célula de levadura y su transformación en moléculas aromáticas Buena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

#### Dosis

20-60 g/hl.

#### Envases

Paquetes 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 NFA (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.

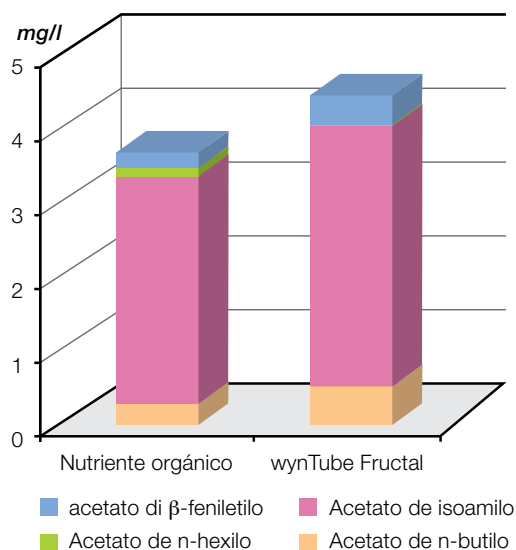
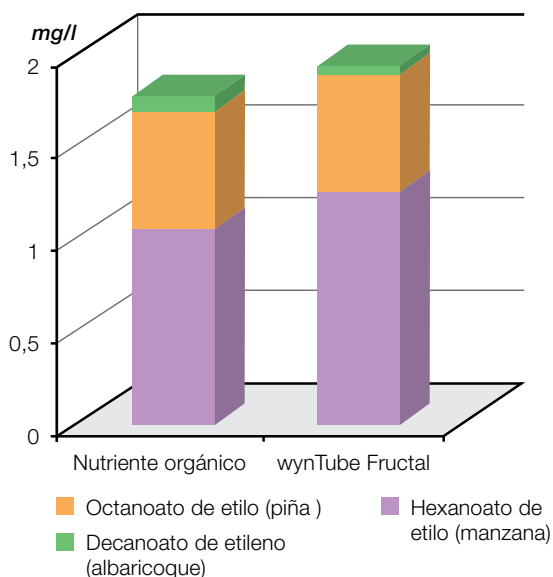
#### Dosis

15-40 g/hl.

#### Envases

Paquetes de 2 kg sacos de 10 kg.

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



### Vitalyest



Un nutriente exclusivamente orgánico que, gracias a los aminoácidos y las vitaminas, en particular la biotina y el pan-totenato, 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 sapidez al vino. Vitalyest 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**

Paquetes de 500 g y sacos de 10 kg.

## DETOXIFICACIÓN

### wynTube Prolife



Proporciona a la levadura ácidos grasos insaturados y esteroides, 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**

Paquetes de 2 kg y sacos de 10 kg.

### Polimersei



Fibra vegetal con elevadísima superficie de contacto para favorecer: la turbidez óptima del mosto, regulación de la fermentación evitando tumultuosidad excesiva, menor producción de acetaldehído y ácido pirúvico, transporte de oxígeno en la fermentación, dispersión de las células de levadura en la masa, adsorción de inhibidores de levadura.

**Dosis**

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

**Envases**

Sacos de 5 kg.

## NITRÓGENO INORGÁNICO

### Poliattivante F



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

**Dosis**

20-60 g/hl.

**Envases**

Paquetes de 1 kg y 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**

Paquetes de 1 kg y sacos de 25 kg.

	CONDICIONES ENOLÓGICAS	PRODUCTO	VENTAJAS
REHIDRAT.	Elevado G <sup>o</sup> A <sup>o</sup> potencial; vinificación en reducción; potenciar el impacto organoléptico.	<b>wynTube PREPARA</b> (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.	<b>wynTube FULL BIO S-Free / BIOATTIVANTE</b> (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.	<b>wynTube REVELATHIOL</b> (Nitrógeno asimilable = 10 mg/l)	Nitrógeno orgánico y antioxidantes para liberar y preservar los aromas tiólicos.
	Mostos de uva poco sana.	<b>wynTube ALERT</b> (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.	<b>POLIMERSEI</b> (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.	<b>POLIATTIVANTE F</b> (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.	<b>SUPER DAP SUPERATTIVANTE</b> (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.	<b>wynTube PROLIFE</b> (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.	<b>wynTube FULL BIO S-FREE</b>	Nutrición completa y sin sulfatos para excelentes resultados organolépticos incluso en situaciones “estresantes”.
	Condiciones normales de APA y graduación alcohólica.	<b>BIOATTIVANTE</b>	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.	<b>VITALYEAST</b> (Nitrógeno asimilable = 11 mg/l)	Nitrógeno aminoacídico y factores de crecimiento para reducir la acidez volátil y los compuestos de azufre. Estimula la síntesis de aromas.
	Maximizar la expresión afrutada de las levaduras.	<b>wynTube FRUCTAL</b> (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.	<b>POLIMERSEI</b>	Eliminar ac. grasos saturados del vino base para asegurar el éxito de la segunda inoculación.
	Mosto rico en catabolitos inhibidores.	<b>wynTube PROLIFE</b>	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.	<b>wynTube FULL BIO S-FREE BIOATTIVANTE</b>	Proporcionar una nutrición compleja. wynTube Full y Bio S-Free no contienen sulfato.
	Refermentación.	<b>wynTube SPUMA</b> (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.



## FLAVOUR AL TOP!

### ¿QUÉ ES?

Un “mejorador” innovador, para utilizar desde inicio de la fermentación alcohólica, con el fin de optimizar el ambiente fermentativo y liberar componentes antioxidantes y caracterizantes. El “tejido” insoluble de los polisacáridos vegetales (Polimersei) transporta polisacáridos de levadura y taninos, permitiendo su liberación gradual durante todo el proceso de fermentación.

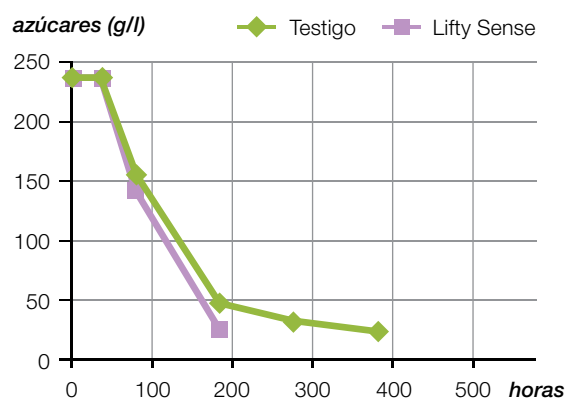
La composición de **Lifty Sense** realiza tres acciones distintas:

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.

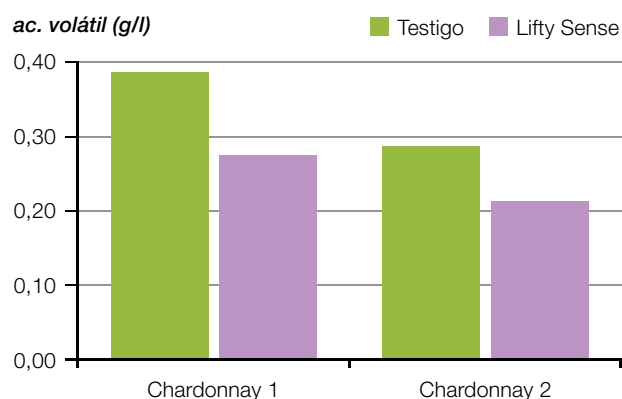
### RESULTADOS

Los vinos fermentados en presencia de **Lifty Sense** se caracterizan, por su sabor, por su plenitud, estructura y sabor. En nariz, los resultados dependen de las dosis de empleo; Las dosis más bajas garantizan la máxima limpieza del aroma, con una clara reducción de los aromas vegetales. Las dosis medias / altas son indicadas cuando se desea aportar 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.



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).

# MEJORADORES EN FERMENTACIÓN

---

## LAS DIFERENTES FORMAS DE LOS DERIVADOS DE LEVADURA

Una ayuda en la búsqueda de estabilidad, equilibrio, complejidad, longevidad ... ¡desde la fermentación!

### Lifty Sense



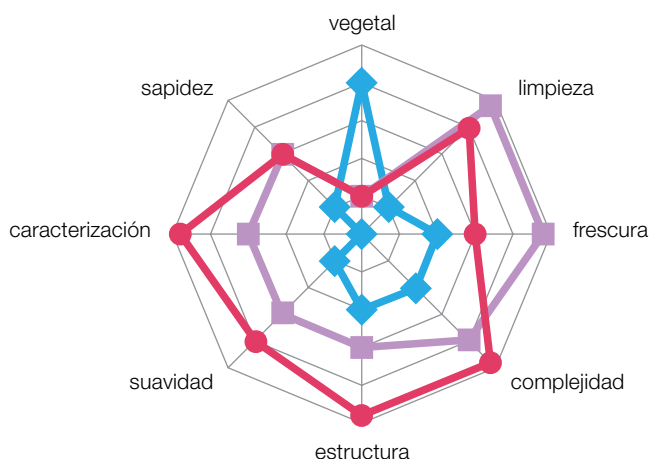
Utilizado desde inicio de la fermentación alcohólica, optimiza el ambiente fermentativo y libera componentes antioxidantes y caracterizantes. Los vinos fermentados en presencia de Lifty Sense se distinguen, por sabor, por plenitud, estructura y sapidez. En nariz, dependiendo de las dosis de empleo, varía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

#### Dosis

Vinificación de blancos y rosados:  
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

Paquetes de 500 g y 5 kg, sacos de 10 kg.



*Perfil organoléptico en vino fermentado con y sin Lifty Sense*

◆ Teste  
■ Lifty Sense (30 g/hl)  
● Lifty Sense (80 g/hl)

### Lisem Glu



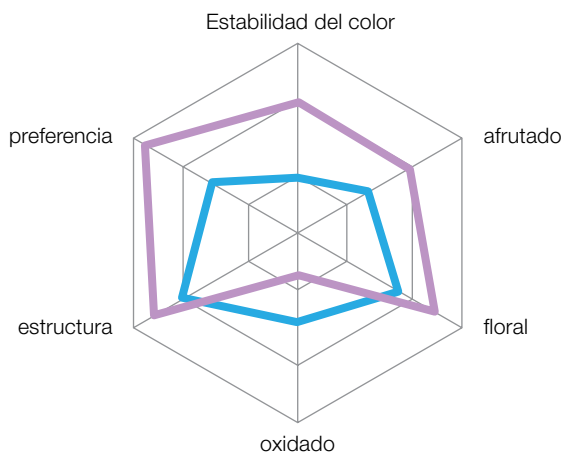
Asegura la longevidad de los vinos gracias al alto contenido en glutatión reducido y péptidos con actividad antioxidante: utilizado durante la fermentación alcohólica tiene una acción protectora contra los fenómenos oxidativos. Prolonga la frescura de los aromas, mantiene el color y retrasa el envejecimiento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

#### Dosis

10-30 g/hl.

#### Envases

Paquetes de 500 g y sacos de 10 kg.



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

— Test  
— Lisem Glu



## Lisem Enne

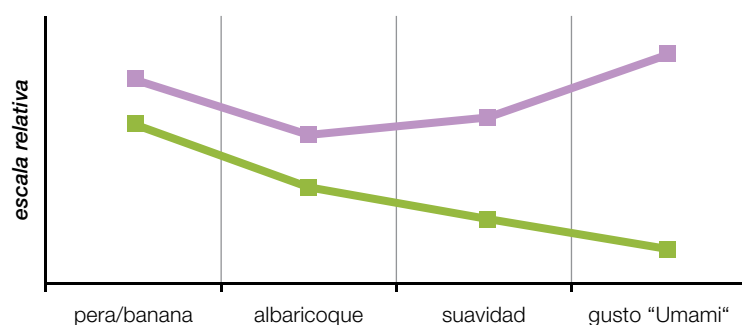
Utilizado durante o al final de la fermentación alcohólica para enriquecer el vino en sabor y estructura. El particular derivado de levadura es rico en aminoácidos y nucleótidos responsables de la sensación de sapidez (la “sucrosité” de los franceses). A esta mayor complejidad gustativa se asocia una mayor suavidad en la boca.

### Dosis

5-15 g/hl.

### Envases

Paquetes de 500 g.



Efecto del empleo de 10 g/hl de Lisem Enne, en fermentación, sobre el incremento de algunos descriptores organolépticos

◆ Test    ■ Lisem Enne

## Harmony Color



Para el tratamiento de vinos tintos y rosados ya durante la vinificación. Gracias a la presencia de fracciones fenólicas, las reacciones que conducen a la polimerización y estabilización de antocianos de los tintos se ven favorecidas y aceleradas, fomentando específicamente la interacción con las moléculas de oxígeno. Harmony Color tiene acción adsorbente significativa lo que origina vinos agradables y altamente limpios desde un punto de vista organoléptico.

### Dosis

10-30 g/hl.

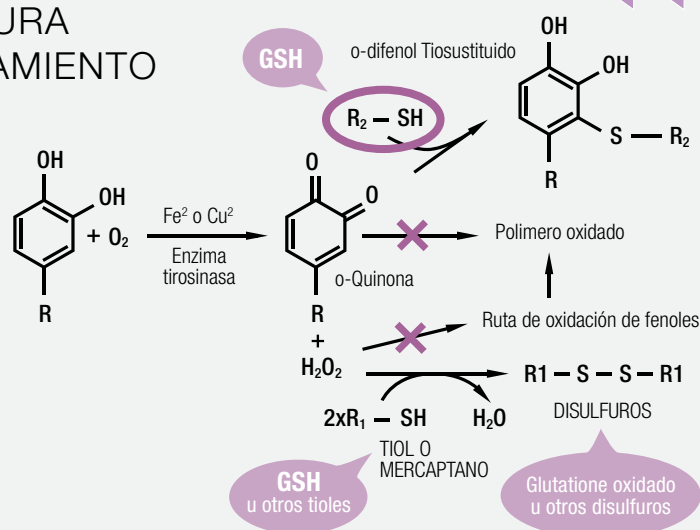
### Envases

Paquetes de 500 g.

## MÁS INFORMACIÓN

### LOS DERIVADOS DE LEVADURA PARA PREVENIR EL PARDEAMIENTO

Específicas levaduras inactivas, como Lisem GLU, obtenidas con técnicas de producción que respetan su integridad funcional, desempeñan un papel fundamental durante la fermentación alcohólica para evitar reacciones oxidativas respecto del color y de los aromas. Su contenido en glutatión reducido (**GSH**) y péptidos de cisteína, gracias al grupo funcional -SH, limita el desarrollo de fenómenos oxidativos que afectan a los fenoles de mosto, por lo tanto, la formación de quinonas y los subsiguientes fenómenos de **pardeamiento y maderización**.



Todos los grupos tiolicos presentes en el mosto reaccionan de manera similar a estos fenómenos oxidativos. La presencia de GSH, además de limitar la aparición de polímeros oxidado, evita que las moléculas tiólicas como 4-MMP y 3-MH entren en el proceso, degradándose a su vez y perdiendo las peculiaridades aromáticas.

( Adaptado de Tirelli, VQ 5-2010)



## 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.

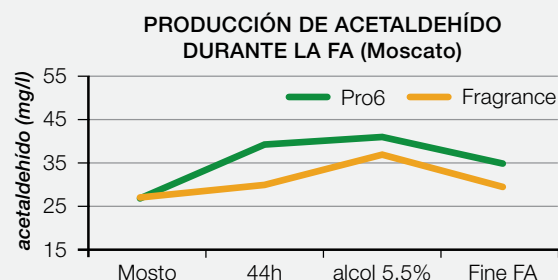
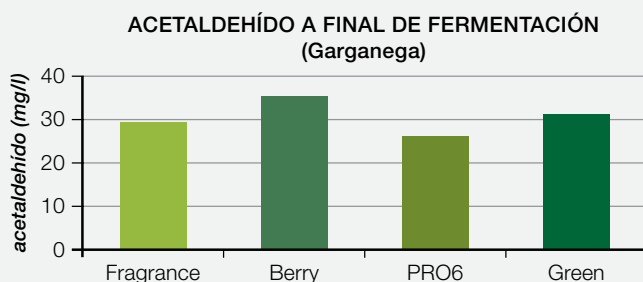
Por todo esto, es imposible pensar en evitar la producción de acetaldehído; lo que se debe hacer es tratar de evitar su acumulación al final de la fermentación.

**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.

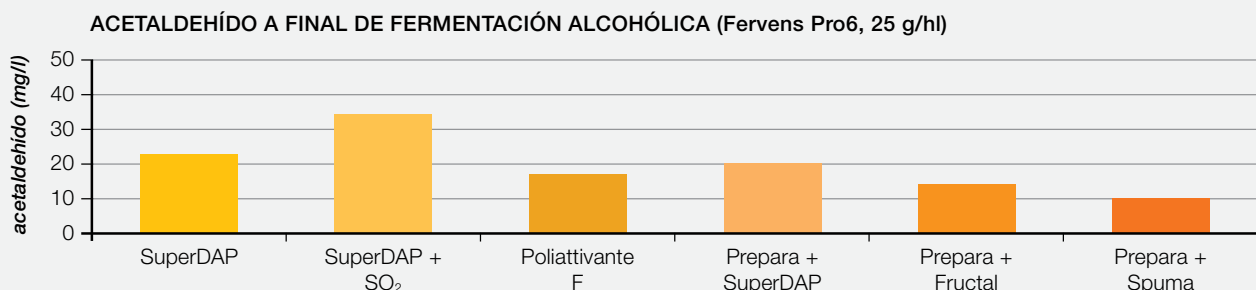
**Sugerencias:** Fervens Pro6, Fervens Fragrance.



### 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 la toma de espuma).



### 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, Lifty Sense, Kolirex CP.

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

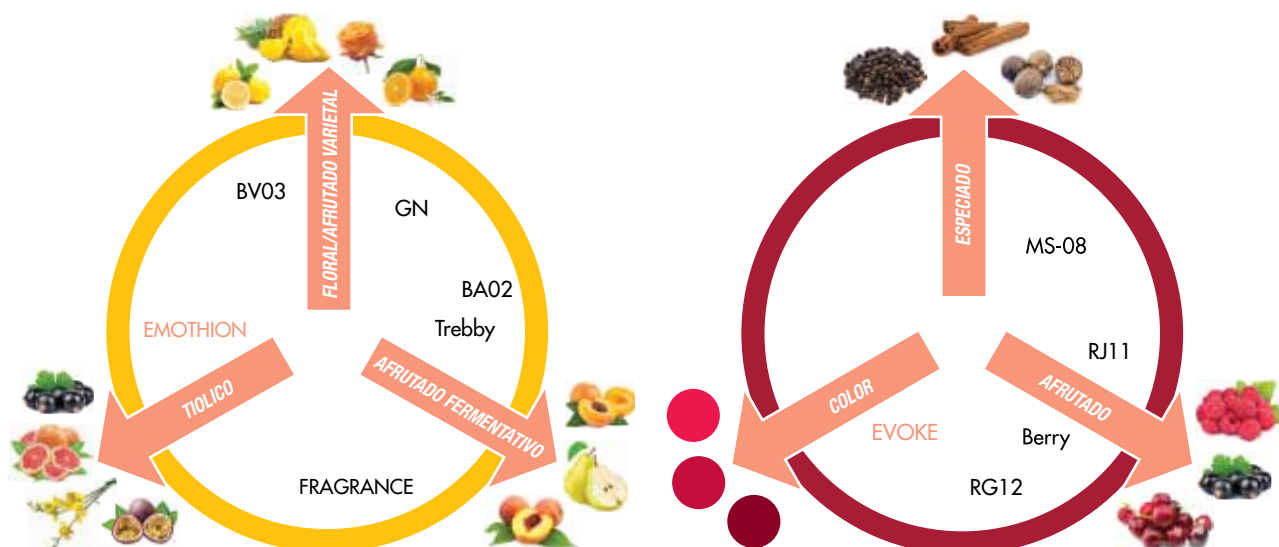
**Sugerencias:** wynTube Alert, BattKill XXL, Battkill.

# LAS LEVADURAS

---

## LA NATURALEZA AL SERVICIO DEL VINO

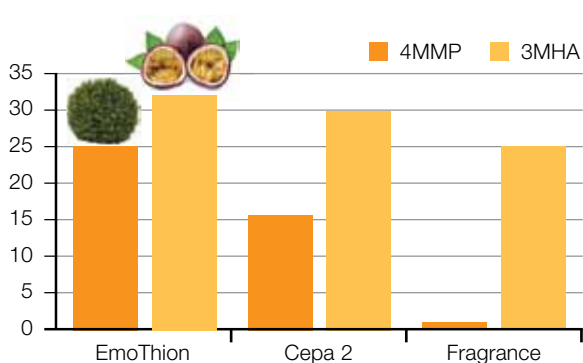
Elegir y utilizar levaduras en función de las características del mosto, de la tecnología disponible en la bodega y del objetivo final del vino permite aprovechar al máximo todo el potencial de una herramienta natural y preciosa.



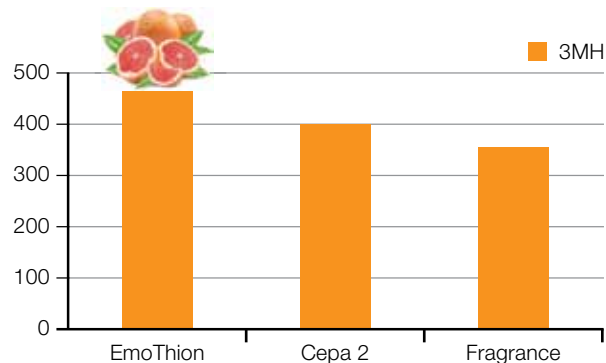
## VINOS BLANCOS

### 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.

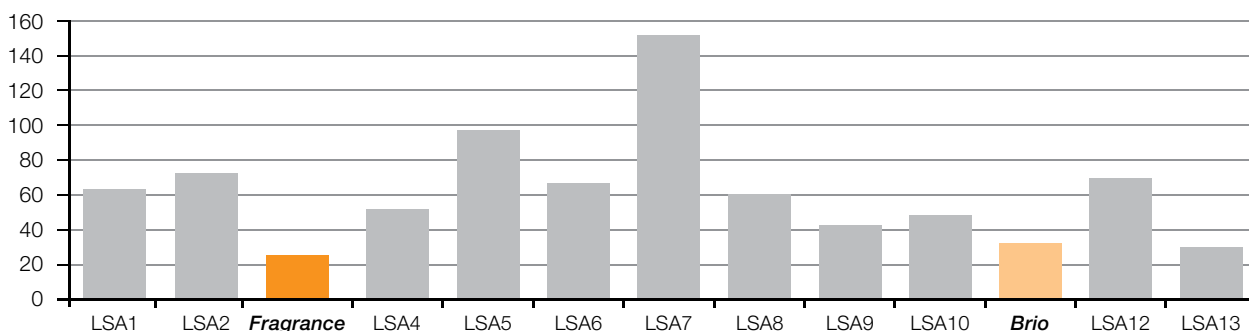


Producción aromática (ng/l) en mosto de Sauvignon Blanc (Alto Adige). Temperatura de fermentación: 17 °C.



### 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.



Producción de riboflavina (en ppb), durante la fermentación alcohólica de diferentes cepas de levadura. Fervens Fragrance se distingue por su baja producción.



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

## 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

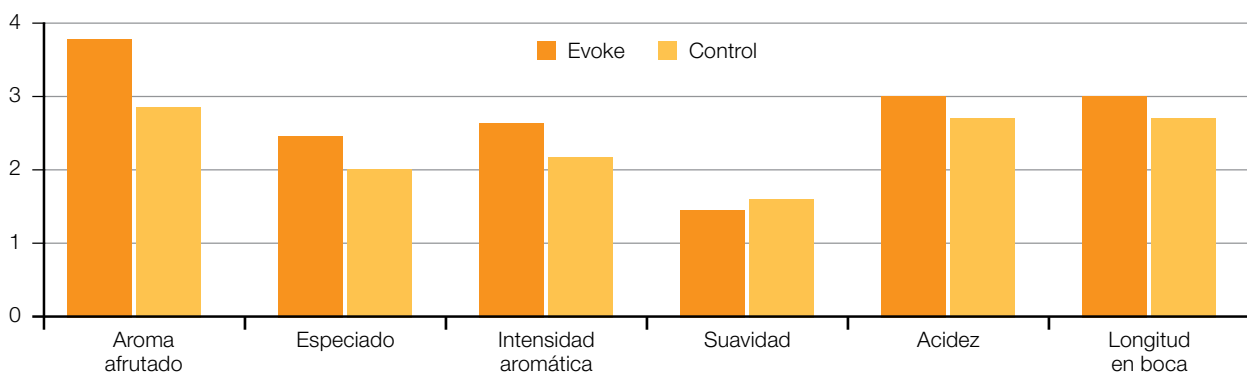


Cepa sugerida para la vinificación de blancos y rosados de uvas con aromas varietales (Moscatel, Pinot, Chardonnay, Verdejo, etc.), especialmente a partir de mostos procedentes de maceración pelicular o estabulación en frío. BV-03 tiene una elevada resistencia a la graduación alcohólica, de tal manera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

## VINOS TINTOS



Una 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.



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.



*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.

### RJ-11



Para vinos tintos y rosados desde media crianza. Afina la aspereza tánica y exalta los aromas florales y la fruta del vino. Gracias a la producción y aporte de polisacáridos favorece la estabilización del color y la creación de un cuerpo redondo.

### RG-12



Cepa seleccionada para obtener vinos tintos de larga crianza. La buena resistencia a altas temperaturas y la cinética regular hacen que RG-12 sea adecuado 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



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.

### FA-01



Seleccionada por su capacidad de fermentar incluso en condiciones de bajo NFA, alto SO<sub>2</sub> 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.

## NO SACCHAROMYCES

### TD3



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*.



## EXALTACIÓN DE LOS TIOLES



### RECEPCIÓN DE LAS UVAS

**REDOX AROM**  
(15 g/100kg)

**TANNEX**  
(5 g/hl)

### MACERACIÓN PELICULAR

**ULTRASI 4SKIN**  
(2 ml/q)

**Clarificación:**  
según el procedimiento de bodega

### FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA

**Condiciones de la FA:** T°: 14-20 °C - NTU>80 - APA>150 mg/l

**FERVENS EMOTHION**  
(25 g/hl)



**wynTube PREPARA**  
(15 g/hl)

**AL INÓCULO**

**wynTube REVELATHIOL**  
(40 g/hl)

**1/3 DE LA F.A.**

**VITALYEAST**  
(20 g/hl)

NUTRICIÓN

**KOLIREX CP**  
(30 g/hl)

CLARIFICACIÓN Y  
ESTABILIZACIÓN DEL COLOR

**LISEM GLU**  
(15 g/hl)

PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE

**EVITAR LA FML**

**BATTKILL XXL**  
(160-350 ml/hl)

**PROTECCIÓN FRENTE A LAS OXIDACIONES**

**LISEM GLU**  
(10 g/hl)

**INFINITY REDOX**  
(1-2 g/hl)

### PARADAS Y TRASIEGOS

	Aplicación	Caracter killer	G°A° (% v/v)	Cinética fermentativa	Exigencia nutricional
<b>Trebbby</b>	●	K+	<14% V/V	regular	moderada
<b>Fragrance</b>	● ●	K+	<14% V/V	moderada	elevada
<b>Emothion</b>	● ●	K+	<14,5% V/V	regular	baja/moderada
<b>GN</b>	● ● ●	K+	<14% V/V	regular	baja
<b>SLC</b>	● ● ●	neutro	<14% V/V	regular	medio/baja
<b>Pro6</b>	Base Cava Paradas FA	K+	<15% V/V	rápida	baja
<b>SLB</b>	Base Cava Paradas FA	neutro	≤14 % V/V	regular	baja
<b>Berry</b>	● ●	K+	<14,5% V/V	moderata	moderada
<b>Evoke</b>	●	K-	<17% V/V	regular	baja
<b>MS-08</b>	●	K+	<15,5% V/V	regular	alta
<b>BA-02</b>	● ●	K+	<15% V/V	regular	medio/baja
<b>BV-03</b>	● ●	neutro	<16% V/V	rápida	baja
<b>BM-04</b>	Base Cava Paradas FA	K+	<16% V/V	rápida	baja
<b>FA-01</b>	● ● ●	K+	<15% V/V	rápida	baja
<b>RJ-11</b>	●	neutro	<15% V/V	rápida	medio/baja
<b>RG-12</b>	●	K-	<15% V/V	regular	alta

	T° de fermentac.	Intearacción con la FML	Sensibilidad al cobre	Producción de				
				Glicerol	H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>	Acidez volatil	Acetaldehído
	>14°C		media	media	baja	media	baja	medio/baja
	>12°C		baja	media	baja	baja	baja	baja
	>14°C	-	media	media	baja	baja	baja	medio/baja
	>14°C	-	baja	media	baja	media	baja	medio/baja
	>14°C		medio/baja	media	baja	baja	baja	medio/baja
	>10°C		baja	media	baja	baja	baja	baja
	>14°C		medio/baja	baja	baja	baja	baja	medio/baja
	>14°C	+	media	media	baja	baja	baja	medio/baja
	>15-30°C	+		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
	>10°C	-		baja	baja	baja	baja	medio/baja
	>15°C	+		medoa	baja	baja	baja	medio/baja
	>15°C	-		media	baja	baja	baja	medio/baja
	15-35°C	+		alta	baja	baja	baja	medio/baja



## BIO-CONTROL

### BACTERIAS SELECCIONADAS CONTRA EL DESARROLLO DE *BRETTANOMYCES*

Una vez concluida la FA, las condiciones favorecen no solo a las bacterias lácticas sino también a *Brettanomyces*, aunque su proliferación sea lenta.

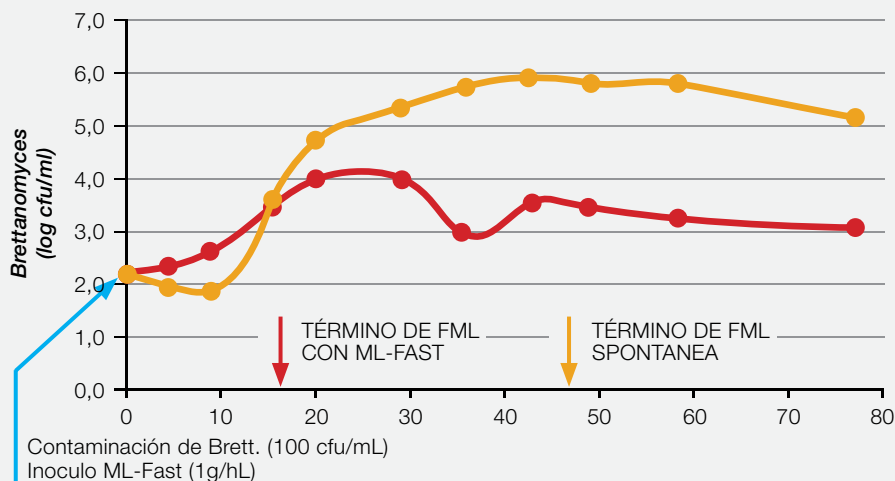
**Esperar el momento de una FML espontánea, quizás durante varios meses, implica riesgos.**

El uso de cultivos iniciadores de bacterias malolácticas es una buena forma de contrarrestar el desarrollo de *Brettanomyces*. Algunos estudios han demostrado que la coinoculación o la inoculación secuencial temprana previenen la contaminación por *Brettanomyces*, reduciendo la fase de latencia entre FA y MLF.

*Producción de fenoles volátiles en un Pinot Noir de Borgoña inoculado con bacterias seleccionadas en post fermentación alcohólica respecto a una maloláctica espontánea.*

	Tª de bodega 18-19 °C			Tª de bodega 14-15 °C		
	Testigo <sup>(a)</sup>	Bacteria 1 (ML-Fast)	Bacteria 2	Testigo <sup>(a)</sup>	Bacteria 1 (ML-Fast)	Bacteria 2
Duración de la FML (días)	58	16	13	124	31	27
Fenoles volátiles (µg/L)						
4 etil guayacol	404	8	7	551	20	15
4 etil fenol	870	17	9	1119	46	32

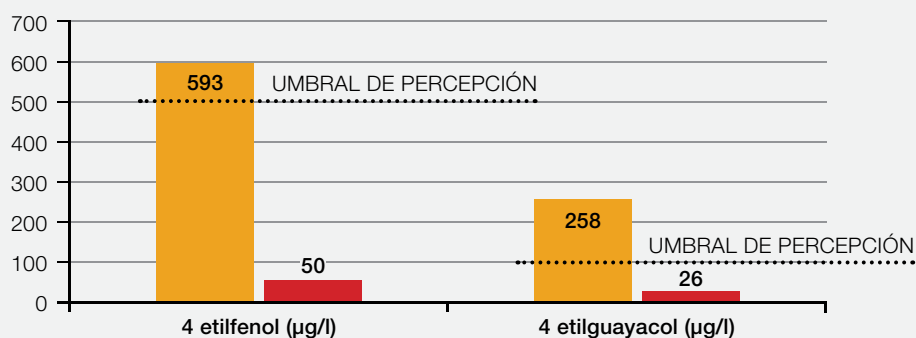
**El inóculo con las bacterias seleccionadas modera tanto el crecimiento de *Brettanomyces* como la síntesis de fenoles volátiles.**



*Elevada eficacia del "bio"-control sobre el crecimiento de *Brettanomyces* gracias al inóculo con ML-Fast*

● *Brettanomyces* (con ML-Fast)

● *Brettanomyces* (FML espontánea)



*Impacto sobre la producción de fenoles volátiles (análisis 2 meses tras el fin de FML)*

■ ML-Fast

■ Testigo (espontánea)

*Ensayos con ML-Fast en Pinot noir (Alcohol = 13% vol; pH = 3,4; 16 ° C. No se realizaron adiciones de SO<sub>2</sub> y la población de *Brettanomyces* se controló durante dos meses).*

# LA FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA

---

## NO SOLO REDUCCIÓN DE LA ACIDEZ

Un proceso vuelve al vino más agradable y estable y que nos permite reducir también los controles analíticos, el consumo de calorías, el empleo de  $\text{SO}_2$  y, sobre todo, tener el vino listo para la venta poco después del término de la fermentación alcohólica.

## LAS BACTERIAS MALOLÁCTICAS

### 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.

## EL CONTROL DE LA FERMENTACIÓN MALOLÁCTICA

### BattKill XXL



A base de quitosano para evitar el desarrollo de bacterias lácticas en los mostos durante la estabulación en frío, la maceración prefermentativa y la fermentación alcohólica. Forma parte de un protocolo de reducción del SO<sub>2</sub>.

**Dosis**  
160-350 ml/hl.

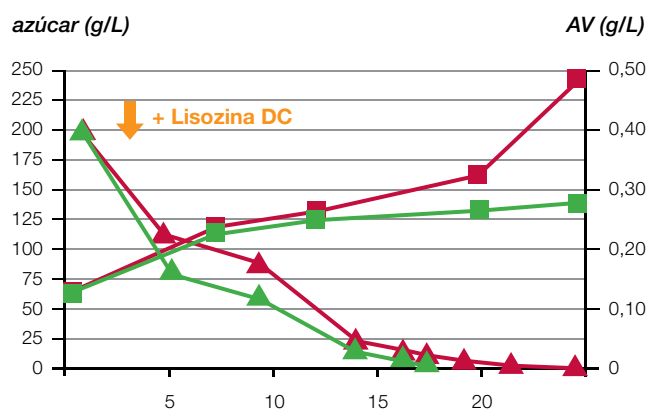
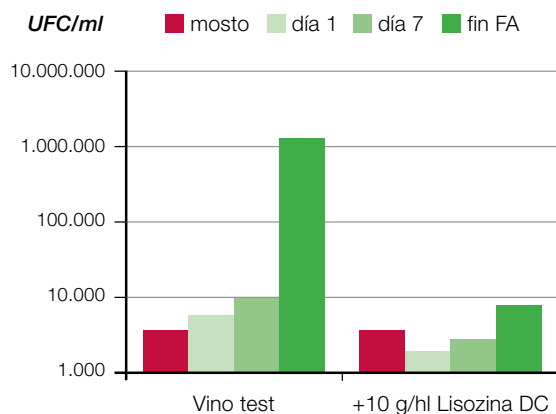
**Envases**  
Garrafas de 5 kg y de 25 kg.

### 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 SO<sub>2</sub>.

**Dosis**  
max. 50 g/hl.

**Envases**  
Latas de 500 g.



*Influencia de Lisozina DC sobre la tendencia de la población de bacterias lácticas, sobre el curso de la fermentación y sobre el desarrollo de la acidez volátil durante la fermentación alcohólica.*

### 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**  
Paquetes de 1 kg.

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

### 1. Sulfitado moderado:

max. 5 g de SO<sub>2</sub> por quintal de uva, valores superiores dificultan el desarrollo de la maloláctica.

### 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:

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 alcohólica:

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 LATTlvante (20 g/hl).

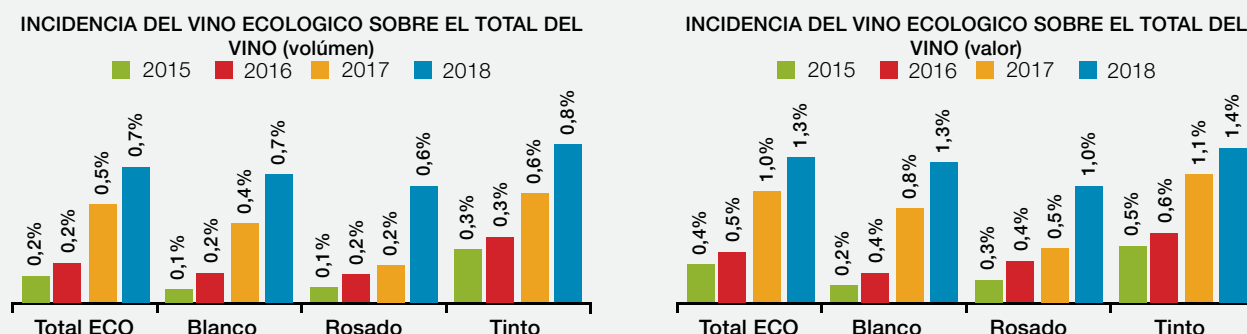
### 7. Al final de la FML:

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 ESTADÍSTICA DEL VINO ECOLÓGICO

El vino biológico (ecológico) es un **mercado en constante crecimiento** y puede representar una alternativa comercial válida al producto convencional. Casi el 16% de los viñedos italianos son orgánicos e Italia, junto con España, tiene la mayor superficie ecológica plantada (mesa y vino) del mundo. La venta de vino orgánico en el mundo está en crecimiento en los últimos años y la tendencia esperada es un mayor crecimiento. También el vino "Bio" italiano registra **aumentos tanto en volumen como en valor**.



Fuente: elaborado por Corriere Vinicolo basado en datos Ismea-Nielsen

## VINO ECOLÓGICO Y COBRE

Para la defensa de la vid, uno de los principios más efectivos es el cobre, en sus diversas formas. Sin embargo, el cobre tiene su propia toxicidad para el medio ambiente y su presencia, incluso en pocas ppm, en el mosto tiene repercusiones negativas sobre la cinética de fermentativa, la producción aromática y la longevidad de los vinos.

### EXISTEN PRODUCTOS DE SOPORTE PARA DISMINUIR LAS DOSIS DE COBRE EN EL VIÑEDO

**Biobenton:** vigorizante con acción secante, deshidratante y cicatrizante, para limitar el daño de las heridas. La reducción de la humedad contrarresta el desarrollo de hongos patógenos en los racimos en la fase de maduración.

**Caolino DC:** la pátina blanca formada en las hojas refleja los rayos del sol evitando quemaduras y choque térmico. También ejerce una acción repelente sobre las hojas y los frutos contra los insectos que ponen huevos.

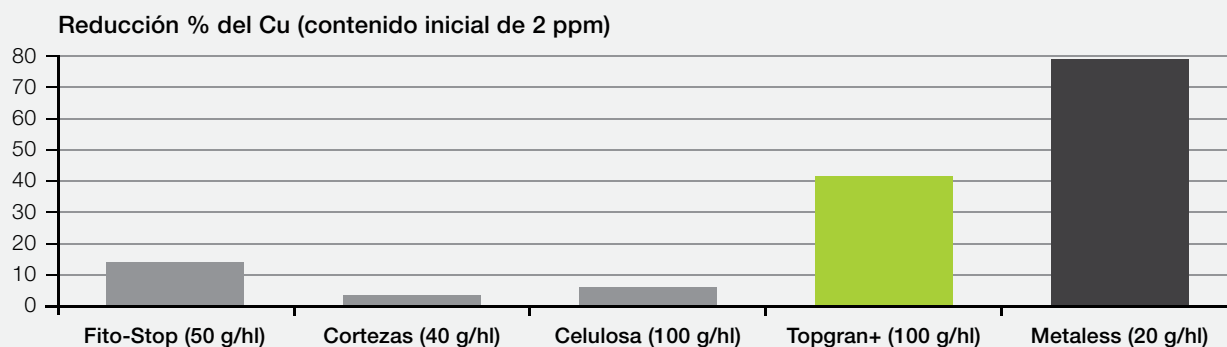
**Zeolite DC:** adecuado para tratamientos foliares para fortalecer la cutícula y proteger contra el estrés ambiental y los ataques parasitarios. También favorece la persistencia en la hoja de fitosanitarios mixtos.

**Chitosano DC:** polímero orgánico de quitina de origen animal. Desencadena sobre la vegetación una serie de reacciones bioquímicas de defensa muy intensas ("efecto inductor"), de considerable efecto protector.

**Tannino DC:** extraído de madera de castaño. Los tratamientos en la vegetación estimulan los mecanismos de defensa de la planta contra los patógenos. Los tratamientos en el terreno estimulan el aumento radical y contrarrestan la propagación de organismos patógenos, como los nematodos de la tierra.

### PARA ELIMINAR EL COBRE DEL MOSTO

Cuando consideramos el arrastre del cobre en los mostos para la vinificación en ECO, las diferentes bentonitas pueden llegar a rebajar hasta el 70%.



# LÍNEA “GREEN”

---

## LA VINIFICACIÓN ECOLÓGICA

Trabajar en la modalidad ecológica es una opción cada vez más actual tanto en Italia como en el mundo. Es un paso hacia un mayor respeto por el medio ambiente y responde a las demandas cada vez más apremiantes de los consumidores en términos de salud y sostenibilidad.

## CLARIFICACIÓN DE LOS MOSTOS



### ITTIOGREEN



Se utiliza para clarificaciones en las que se prima, además de la limpidez, la eliminación de coloides y parte de los polifenoles responsables de las notas amargas.

#### Dosis

1-5 g/hl. Preparar una dispersión del 1-2% en agua caliente, luego agregue gradualmente a la masa.

#### Envases

Paquetes de 500 g.



### GELAGREEN



Gelatina 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.

#### Dosis

5-20 g/hl para la clarificación estática de mostos.  
Hasta 60 g/hl o más en flotación.

#### Envases

Paquetes de 500 g.

## FERMENTACIÓN ALCOHÓLICA



### 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: 15-25 g/hl.

#### Envases

Paquetes de 500 g.



### 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.

#### Dosis

20-30 g/hl.

#### Envases

Paquetes de 500 g.



### 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

Paquetes de 1 kg.

PRODUCTOS PERMITIDOS Y NO PERMITIDOS EN VINIFICACIÓN ECOLÓGICA  
(anexo VIII bis reg. 889/2008 y posterior actualización)

APLICACIÓN	PRODUCTO	PERMITIDO	NO PERMITIDO
<b>Protección de la uva</b>	Taninos (*)	Tannex, Tanniferm Blanc, Tanniferm Flash, Infinity Blu	
	Antioxidantes	Redox, Redox Arom(*), Super Redox	
<b>Clarificación del mosto</b>	Quitano	KitoClear, Phytokoll K	
	Proteína vegetal (*)	Phytokoll App, Phytokoll Vip	
	Gelatina (*)	Todas, <b>Gelagreen</b> 	
	Productos complejos	Claracell, Claracell Vip	DC-POL G, Drop&Go, Kolirex CP, Kolirex Go Fresh
	Enzimas	Linea Ultrasi	Aromazina, Betazina
	Bentonitas	Todas	
	Carbones	Todas	
<b>FA</b>	Levaduras (*)	<b>Fervens Green</b> , Gamma Fervens, Gamma Enodoc 	
	Activadores	<b>Lisem Green</b> , <b>Nutrigreen</b> , Bio S-Free, Fructal, Full, Prepara, Revelathiol, Spuma, Vitalyeast 	Sulfato de amonio, Superattivante, Bioattivante
	Mejorantes	Lifty Sense(*), Lisem Enne, Lisem Glu	
<b>FML</b>	Bacterias	Enodoc ML-Fast	
	Control FML	BattKill XXL, LATTivante	Lisozina

(\*) obtenido de materias primas orgánicas si están disponibles.

Encuentre una guía para el uso de los productos en los protocolos Bio, Kosher, Veg, Nop en nuestro sitio web en la sección DESCARGAS> HERRAMIENTAS> APLICACIONES.



# LA FILTRACIÓN

---

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 e Fitofloc™ Super



Precapas compuestas de fibra de celulosa larga para una filtración abrillantadora y de acabado respectivamente. Ade-  
cuado para la retención de coloides inestables, funcionan fácilmente hasta 6-7 bar de sobrepresión.

#### Dosis

0,5 kg-2 kg por metro cuadrado.

#### Envases

Paquetes de 5 kg.  
Usar inmediatamente después de abrir.

### Fitomix Largo, Fitomix DC e Fitomix Super



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

#### Dosis

0,5 kg-2 kg por metro cuadrado.

#### Envases

Paquetes de 5 kg.  
Usar inmediatamente después de abrir.

### Rhocell™ Largo, Rhocell™ DC e Rhocell™ 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/m<sup>2</sup> es generalmente suficiente para una buena  
filtración.

#### Envases

Paquetes 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/m<sup>2</sup> de superficie, en filtración de desbaste.  
Alfatex 102: 700-1500 g/m<sup>2</sup> de superficie, en filtración de abrillantado.  
Alfatex 103: 800-1500 g/m<sup>2</sup> de superficie, en la filtración de acabado.

#### Envases

Sacos de 20 kg.

## ALUVIONADO

### Filtex 1, Filtex 3, Filtex 7



Coadyuvantes de aluvionado en base a celulosa para la formación de capas homogéneas y de porosidad constante  
para aprovechar todo el espesor en una óptima filtración en profundidad. Desde el desbaste hasta el acabado.

#### Dosis

20-100 g/hl.

#### Envases

Sacos de 20 kg.

## 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/m<sup>2</sup> en el precapa del filtro rotativo.

### Envases

Sacos de 14, 16, 18 o 25 kg según el tipo de perlita.

## 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.



## EL VINO PREDISPONE LOS ÁNIMOS A INFLAMARSE ENARDECIDOS

*(Ovidio)*

1949...

... la pasión por la ciencia fue el motivo por el que Gildo Dal Cin fundó, en Milán, su Laboratorio.

La pasión por el vino lo acompañaba siempre en sus visitas a las bodegas y en los intercambios de opiniones con los enólogos.

En la actualidad continuamos su trabajo, escuchando y respondiendo a un mundo en continua evolución: la enología.



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





**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](http://www.dalcin.com) - [info@dalcin.com](mailto:info@dalcin.com)