



# ENDOZYM® Ice

Preparado enzimático para incrementar la extracción de los aromas varietales



## → DESCRIPCIÓN TÉCNICA

**Endozym Ice** es un preparado enzimático líquido estudiado expresamente para incrementar la extracción de los aromas varietales y facilitar la clarificación de los mostos obtenidos por maceración pelicular. Esta tecnología se basa en un rápido enfriamiento de la uva para evitar que el mosto inicie la fermentación, y disponer del tiempo necesario para extraer más precursores aromáticos.

Sin embargo esta fase comporta también una elevada difusión de sustancias sólidas al mosto, que disminuye el rendimiento de clarificación e impide obtener el justo grado de limpidez. Normalmente una buena dotación de precursores aromáticos de estos mostos evita el desarrollo de olores extraños durante la fermentación.

**Endozym Ice**, gracias a la correcta relación entre la actividad pectilásica y la hemicelulásica, es el preparado enzimático ideal para obtener buenas clarificaciones con temperaturas inferiores a 12°C.

Los mostos obtenidos tienen un porcentaje inferior de sólidos en suspensión, no tienden a generar olores extraños y son más ricos en precursores aromáticos que son liberados por la acción enzimática en el hollejo.

## → COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Actividad enzimática	Actividad/g
PL (U/g)	9.000
PE (U/g)	880
PG (U/g)	4.500
CMC (U/g)	80
Total UP (U/g)	14.380

*El valor es indicativo y no constituye especificación en sí mismo.*

**PL** (pectinliasas): degrada tanto la pectina esterificada que la no esterificada. Es una actividad fundamental de los enzimas AEB, ya que permite tener una velocidad de clarificación muy elevada.

**PE** (pectinesterasas): ayuda a la PG en la degradación de la pectina.

**PG** (poligalacturonasas): degrada exclusivamente las pectinas no esterificadas. Representa una actividad enzimática que se encuentra en sinergia con la actividad PL es determinante para el grado de limpidez del mosto y la filtrabilidad del vino. La combinación de las actividades de PL y PG permite obtener altos rendimientos en el mosto flor en tiempos muy cortos.

**CMC** (celulasas): es un conjunto con mayor actividad enzimática que conjuntamente con las pectinasas permite liberar del hollejo la materia colorante, los taninos y los precursores aromáticos.

La medida global de la actividad de la enzima, que se indica para cada preparación, se puede expresar como:

**Total UP** (U/g), que es la unidad de medición enzimática resultante de la suma de las actividades PL, PG, PE medidas individualmente.





## ENDOZYM<sup>®</sup> Ice

**Endozym Ice** esta purificado de las siguientes actividades:

**CE** (Cinamil Esterasas): es una actividad presente en los enzimas no purificados, que causan la formación de fenoles volátiles, compuestos que dan al vino notas aromáticas desagradables, que a veces están presentes en elevadas concentraciones, recordando el sudor de caballo.

**Antocianasas**: es una actividad enzimática secundaria que causa una parcial degradación de los antocianos y el consecuente incremento de notas anaranjadas en los vinos. Los enzimas AEB se obtienen de cepas de *Aspergillus niger* que no producen antocianasas.

### → DOSIS DE EMPLEO

Por hL o quintal de producto a tratar de 2 a 5 gramos.

La dosis indicada, varía en función de la temperatura del mosto o del estrujado. Utilizando dosis más elevadas es posible corregir la influencia desfavorable de las bajas temperaturas.

### → FORMA DE EMPLEO

**Endozym Ice** es un producto líquido y puede ser dosificado automáticamente. Adicionar directamente a la uva, al estrujado o al mosto.

Utilizar al inicio o durante el rellenado de los depósitos.

### → INFORMACIÓN ADICIONAL

#### INFLUENCIA DE SO<sub>2</sub>

Los enzimas no son sensibles a los niveles enológicos de sulfuroso, sin embargo, se recomienda como buenas prácticas no someterlo a contacto directo con soluciones sulfurosas.

#### CONTROL DE LA ACTIVIDAD

Existen métodos diversos para la valoración de la actividad enzimática. El sistema utilizado por AEB es el método de medida directa ligado a la concentración del PL, PG y PE; la suma de las tres actividades da origen a la unidad Total UP por gramo. AEB pone a disposición de los técnicos los métodos de determinación de la unidad pectolítica y los correspondientes diagramas de actividad.

### → CONSERVACIÓN Y CONFECCIÓN

Conservar **Endozym Ice** en su embalaje original y cerrado, protegido de la luz, en un lugar fresco, seco y libre de olores, a temperatura inferior a 20°C. No congelar. Respetar la fecha de caducidad indicada en el envase. Utilizar rápidamente después de la apertura.

Bombona de 1 kg en cajas de 4 kg.

