



# ENDOZYM<sup>®</sup> Antibotrytis

Enzima pectolítica para uvas botritizadas brancas e tintas



## → DESCRIÇÃO TÉCNICA

Enzima pectolítica com elevada actividade secundária para o tratamento de uvas botritizadas brancas e tintas, controlada pelo Laboratório de microbiologia AEB.

**Endozym Antibotrytis** é uma preparação enzimática purificada que possui actividades úteis para solucionar problemas originados pela presença de *Botrytis Cinerea* no mosto. A lacase presente nas uvas atacadas pelos fungos difunde-se no meio formando complexos estáveis com as partículas sólidas, oxida as antocianinas destruindo rapidamente a substância corante das uvas e, em ausência de adequadas defesas, destrói a estrutura de forma definitiva.

**Endozym Antibotrytis** actua indirectamente sobre as polifenoloxidasas (tirosinase-lacase) presentes no mosto, inactivando-as e fazendo com que sejam preservados os precursores aromáticos e a substância corante. **Endozym Antibotrytis** deve ser aplicada em conjunto com as normais enzimas, sejam para a clarificação ou para a extracção de cor. O tratamento com **Endozym Antibotrytis** resulta determinante nos mostos obtidos de uvas fortemente atacadas pela podridão cinzenta, responsável pelos problemas não solucionáveis quer pelo sulfuroso ou outras soluções tecnológicas.

A acção positiva de **Endozym Antibotrytis** evidencia-se também na forte actividade  $\beta$ -glucanásica, que permite desagregar as glucanas e facilitar a clarificação e filtração dos mostos e vinhos elaborados com uvas botritizadas.

## → COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Atividade enzimática	Atividade/g
PL (U/g)	8.500
PE (U/g)	650
PG (U/g)	3.500
$\beta$ -Glucanase (U/g)	1.200
ARA (U/g)	175

O valor é indicativo e não constitui uma regra.

**PL** (Pectinliase): degrada as pectinas esterificadas e as não esterificadas. É uma actividade fundamental das enzimas AEB dado que permite ter uma velocidade de clarificação muito elevada.

**PE** (Pectinesterase): auxilia a PG na degradação da pectina.

**PG** (Poligalacturonase): degrada apenas as pectinas não esterificadas. É uma actividade enzimática que, em sinergia com a actividade PL, é determinante para o grau de abrilhantamento dos mostos e a filtrabilidade do vinho. A combinação das actividades de PL e PG permite obter elevados rendimentos em mosto-gota e em tempos extremamente rápidos.

**$\beta$ -GLU** ( $\beta$ -(1-3, 1-6) Glucanase): degradam as  $\beta$ -glucanas presentes nos mostos e nos vinhos, provenientes de uvas afetadas por *Botrytis cinerea* ou de células de leveduras. Caracterizadas pelo alto peso molecular, as glucanases hidrolisam as ligações  $\beta$ -1,3 e  $\beta$ -1,6 das 1,3-(1,6)- $\beta$ -D-glucanas com libertação de glucose.





## ENDOZYM® Antibotrytis

**ARA** (ramnosidase-arabinosidase): actuam em sinergia com a PL e a CMC e são responsáveis pela degradação das pectinas muito ramificadas que não permitem sedimentações rápidas.

O valor complexo das atividades enzimáticas que é indicado para cada preparado, pode ser expresso por:

**Total UP/g** (U/g), que é o valor da atividade enzimática proveniente da soma das atividades PL, PG, PE medidas individualmente.

**Endozym Antibotrytis** está purificado das seguintes atividades:

**CE** (Cinamil Esterase): é uma actividade presente nas enzimas não purificadas, que provoca a formação de fenóis voláteis, compostos que cedem ao vinho notas aromáticas desagradáveis que, em elevadas concentrações, lembram o suor de cavalo.

### → DOSES RECOMENDADAS

De 2 a 4 g/100 kg de massa ou hL de mosto. Os tempos de contacto variam em função da temperatura e do SO<sub>2</sub>.

### → MODO DE APLICAR

Diluir directamente em 20-30 partes de mosto não sulfitado ou água desmineralizada ou então adicionar directamente na uva, na massa ou ao mosto. Aplicar no início ou durante o enchimento das cubas.

### → INFORMAÇÕES ADICIONAIS

#### INFLUÊNCIA DO SO<sub>2</sub>

As enzimas não são sensíveis aos níveis enológicos de sulfuroso mas é uma boa prática não deixá-las entrar em contato direto com as soluções sulfurosas.

#### CONTROLO DAS ATIVIDADES

Existem diferentes métodos para avaliar a atividade enzimática. Um sistema utilizado pela AEB é o método da medição direta ligado com a concentração da PL, PG e PE. A soma das três atividades dá origem à unidade Total UP por grama. A AEB disponibiliza aos técnicos os métodos de determinação das unidades pectolítica e os respetivos diagramas de atividade.

### → CONSERVAÇÃO E EMBALAGENS

Conservar **Endozym Antibotrytis** na própria embalagem, original e fechada, afastado da luz, em local seco e isento de odor e a temperaturas inferiores a 20°C. Não congelar. Respeitar a data de validade indicada na embalagem. Utilizar rapidamente depois da primeira abertura.

Latas de 500 g em cartões com 4 kg.

