# ENDOZYM® Protease NP

**Proteasi neutra per l'ottimizzazione della produzione delle bevande vegetali**

## ➔ DESCRIZIONE

**ENDOZYM® Protease NP** è un preparato enzimatico a base di proteasi neutra, ottenuta tramite fermentazione sommersa di un ceppo selezionato di Bacillus subtilis.

Progettato per operare in condizioni di pH neutro, questo enzima presenta un'elevata concentrazione di attività peptidasiche, che consente una rapida idrolisi delle proteine e la conseguente liberazione di aminoacidi e peptidi.

**ENDOZYM® Protease NP** nasce per l'utilizzo nella produzione di bevande a base vegetale, sia come enzima singolo sia in combinazione con altri preparati enzimatici, durante le fasi di macerazione ed estrazione. Il suo utilizzo apporta numerosi benefici nelle fasi successive del processo produttivo, tra cui:

• Miglioramento della chiarifica, in combinazione con coadiuvanti come bentonite, gelatina e sol di silice;

• Aumento dell'efficienza e della resa nei processi di filtrazione e ultrafiltrazione;

• Miglioramento della stabilità colloidale del prodotto finito nel tempo.

## ➔ COMPOSIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

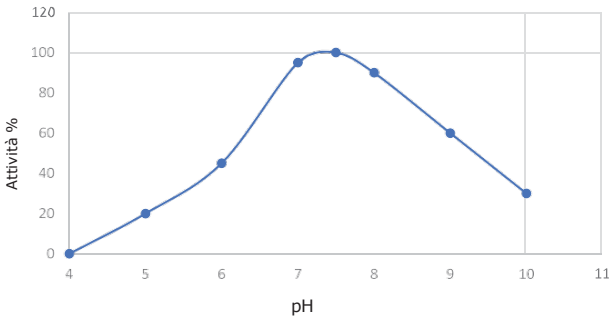
Il prodotto contiene come attività principale una proteasi neutra derivata da Bacillus subtilis, con un'attività specifica pari a 1.000 UP/g.

Condizioni ottimali di utilizzo

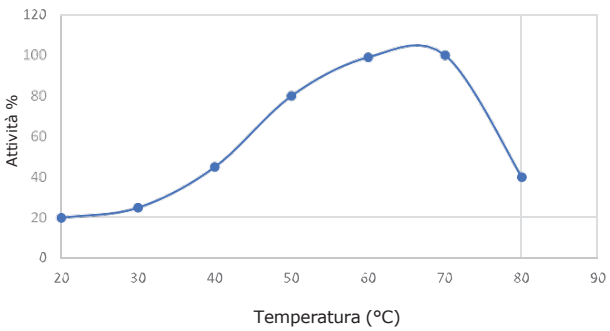
• Temperatura: tra 50°C e 70°C, per garantire la massima efficienza dell'enzima.

• pH: compreso tra 6,0 e 7,5, ideale per l'idrolisi proteica in ambienti neutri o leggermente alcalini.

**Effetto del pH sull'attività**




**Effetto della temperatura sull'attività**




## ➔ DOSI DI IMPIEGO E MODALITÀ D'USO

Nel contesto della produzione di bevande vegetali, l'impiego di **Endozym® Protease NP** con un dosaggio compreso tra 30 e 150 g per tonnellata di farina o cereali consente una completa idrolisi delle proteine in un tempo variabile tra 60 e 120 minuti. Tuttavia, dosi e tempi di trattamento possono essere modulati in funzione di parametri come temperatura, pH e composizione della massa da trattare.

Per una distribuzione efficace, il prodotto deve essere addizionato nei serbatoi tramite pompe volumetriche. È importante sottolineare che **Endozym® Protease NP** va sempre aggiunto separatamente rispetto ad altri coadiuvanti di chiarifica, come gel di silice, sol di silice o prodotti a base di gelatina, al fine di preservarne l'attività enzimatica.

Revisione: ENDOZYM_PROTEASE_NP_TDS_IT_3230725_FOOD_Italy

**AEB SPA** • Via V. Arici, 104 S. Polo 25134 Brescia (Italy) • Tel: +39 030 23071 • Fax: +39 030 2307281
info@aeb-group.com • www.aeb-group.com

Prima dell'aggiunta al prodotto, è buona prassi diluire l'enzima in acqua demineralizzata fredda, utilizzando un volume pari a 10-20 volte quello del preparato. È importante assicurarsi che la soluzione ottenuta sia ben omogenea, per garantire una distribuzione uniforme dell'enzima.

## ➔ INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

**Endozym® Protease NP** è conforme alle normative vigenti dell'Unione Europea (CE) e rispetta i requisiti stabiliti da organismi internazionali quali OMS (WHO), FAO, JECFA e FCC per gli enzimi destinati all'impiego alimentare.

La proteasi neutra presente nella formulazione è prodotta mediante fermentazione controllata da *Bacillus subtilis*, microrganismo di origine naturale, non geneticamente modificato.

**Purezza microbiologica:**
Microrganismi aerobici mesofili vivi <50.000/g
Enterobacteriaceae <10/g
Coliformi <30/g
Salmonella negativo in 25 g
Staphylococcus aureas assente in 1 g
Attività antibatterica negativo
Micotossine assenza di quantità dichiarabili
Solfati ridotti <30/g

**Metalli pesanti:**
Cadmio <0,5 mg/kg
Mercurio <0,5 mg/kg
Arsenico <3 mg/kg
Piombo <5 mg/kg

## ➔ CONSERVAZIONE E CONFEZIONI

Il prodotto deve essere conservato nel contenitore originale sigillato, in un ambiente fresco, asciutto, privo di odori e protetto dalla luce diretta, a una temperatura compresa tra 5 °C e 15 °C.

Non congelare, in quanto potrebbe compromettere la stabilità e l'attività enzimatica del formulato.

Si raccomanda di rispettare la data di scadenza riportata sull'etichetta del contenitore. Una volta aperto, il prodotto deve essere utilizzato in tempi brevi per garantirne l'efficacia.

Confezionamento: taniche da 25 kg netti.

Revisione: ENDOZYM_PROTEASE_NP_TDS_IT_3230725_FOOD_Italy

**AEB SPA** • Via V. Arici, 104 S. Polo 25134 Brescia (Italy) • Tel: +39 030 23071 • Fax: +39 030 2307281
info@aeb-group.com • www.aeb-group.com