



ENDOZYM® PE 90

Enzima liquido a base pectinmetilesterasi (PME) di origine fungina

→ DESCRIZIONE TECNICA

ENDOZYM® PE 90 è un enzima liquido ad alta concentrazione a base di Pectinmetilesterasi (PME) altamente purificata, e prodotta tramite fermentazione sommersa di un ceppo non geneticamente modificato di *Aspergillus niger*.

La pectinmetilesterasi (PME) è un enzima appartenente alla classe delle esterasi, che catalizza la reazione di idrolisi dei gruppi metossilici dai residui di acido galatturonico delle pectine attraverso un processo di desestereificazione. Il corretto utilizzo e dosaggio di questo enzima permette di modificare il grado di esterificazione (DE) della pectina e di ottenere pectine a basso o ad alto metossile a seconda delle necessità.

In base al "DE", la pectina può essere classificata come pectina ad alto metossile (> 50% dei gruppi metossilici) o pectina a basso metossile (< 50% dei gruppi metossilici), con capacità di gelatinizzazione differenti.

Inoltre, **ENDOZYM® PE 90** è privo di altre attività pectinasiche come Poligalatturonasi (PG) e Pectinliasi (PL) che potrebbero turbare i processi di purificazione delle pectine ed è quindi indicato per i produttori di pectina in polvere.

→ COMPOSIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

ENDOZYM® PE 90 contiene le seguenti attività enzimatiche:

- Pectinmetilesterasi (PME) (E.C. 3.1.1.11) ≥ 900 PE/g

Condizioni ottimali di utilizzo:

- Temperatura compresa tra 20 e 40°C. Il composto è comunque attivo a temperature comprese tra 15 e 60°C
- pH compreso tra 4,5 e 5,5. Il composto è comunque attivo a pH compresi tra 3 e 6,5

→ DOSAGGIO E TEMPO DI IMPIEGO

Dosaggio medio su succo di frutta o soluzione di pectina nell'intervallo di temperatura compreso tra 10 e 60°C: 0,5-1 g/hl.

Il tempo di contatto può variare da un minimo di 3 ore a un massimo di 15 ore.

Le dosi e i tempi di impiego possono variare in base a:

- Temperatura a cui avviene il trattamento
- Tempo a disposizione per il trattamento enzimatico
- La disponibilità di ioni Ca²⁺ (già presenti o aggiunti)
- Tipologia di pectina nella soluzione da trattare





ENDOZYM PE 90

→ MODALITÀ D'USO

Si consiglia di pre-diluire il preparato 10-20 volte il suo volume in acqua fredda demineralizzata prima dell'aggiunta al composto da trattare. Assicurarsi che la soluzione enzimatica sia omogenea.

Per garantire il perfetto funzionamento dell'enzima Pectinmetilesterasi (PME), si consiglia di aggiungere al succo da trattare Cloruro di Calcio (CaCl₂) fino a un massimo: 44 g/hl
La presenza della giusta quantità di cationi favorisce la corretta creazione della matrice tridimensionale del gel di pectina.

→ INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

ENDOZYM® PE 90 è conforme alle norme CE e presenta tutte le caratteristiche richieste dall'OMS (WHO), FAO, JECFA e FCC sugli enzimi per uso alimentare.

La Pectinmetilesterasi (PME) al suo interno è prodotta da microrganismo di origine naturale *Aspergillus Niger*.

Purezza microbiologica:

Conta microbica totale ≤ 50 000 ufc/g
Batteri anaerobici solfato-riduttori < 30 ufc/g
Coliformi < 30 ufc/g
Escherichia coli negativo in 25g
Salmonella sp. negativa in 25g
Staphylococcus aureus negativo in 1g
Attività antibatterica negativo
Micotossine assenza di quantità dichiarabili

Metalli pesanti:

Cadmio ≤ 0,5 mg /kg
Mercurio ≤ 0,5 mg /kg
Arsenico ≤ 3 mg /kg
Piombo ≤ 5 mg/k

→ CONSERVAZIONE E CONFEZIONI

Conservare preferibilmente in un luogo asciutto e a temperature non superiori a 10°C.
A temperatura ambiente (inferiore a 25°C), l'attività enzimatica rimane superiore al 90% entro 12 mesi dalla data di produzione.

Canestri in plastica da kg 25 netti

