



PACKAGING

Il prodotto è disponibile in tanica da 20 kg.

COMPOSIZIONE

MASTERZYM® CLEVER EVO è una preparazione liquida contenente poligalatturonasi e pectin esterasi ottenuta da ceppi selezionati *Aspergillus niger*.

L'attività enzimatica corrisponde a ≥ 4000 EPG/g. Il prodotto è stabilizzato con glicerolo e cloruro di sodio.

Si dichiara che MASTERZYM® CLEVER EVO:

- non contiene allergeni (allegato II del Regolamento UE 1169/2011)
- è un prodotto non OGM, il microrganismo produttore è stato migliorato utilizzando tecniche biotecnologiche (self-cloning) (dichiarazione disponibile su richiesta)
- Approvato Kosher

CONSERVAZIONE

Il prodotto va stoccato nella confezione originale a temperature di 4 – 8 °C per mantenere la massima attività enzimatica. Se si rispettano queste condizioni, in confezione originale, la shelf life del prodotto è di 36 mesi.

PERICOLOSITÀ

In base alla legislazione vigente il prodotto è da considerarsi: pericoloso, fare riferimento alla MSDS.

CARATTERISTICHE

PECTINASI PER LA LAVORAZIONE DI OLIVE E FRUTTA

MASTERZYM® CLEVER EVO contiene un livello molto elevato di pectin-metilesterasi ed endo-poli-galatturonasi, e può essere utilizzato in un ampio range di pH (attività $\geq 50\%$ tra pH 2 e 6,5, optimum pH 3 – 5,5) a temperature fino a 60°C.

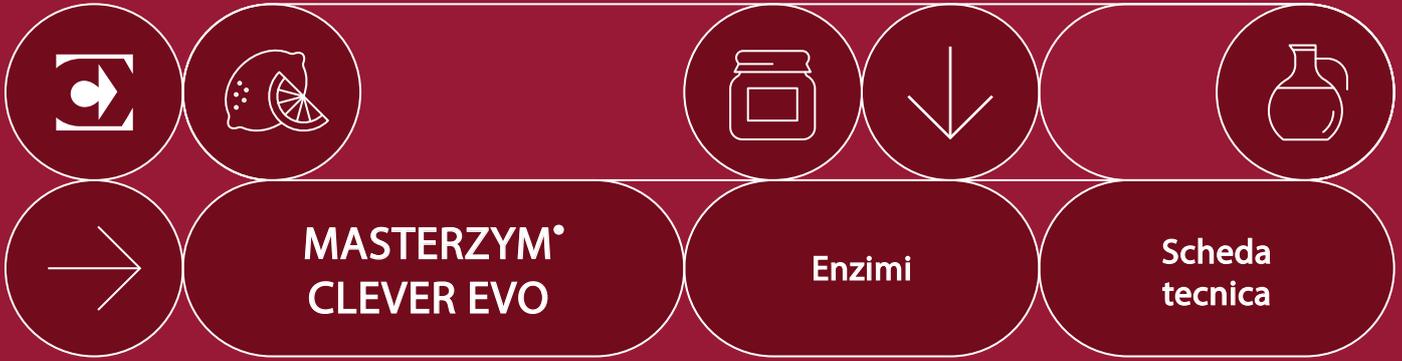
MASTERZYM® CLEVER EVO può essere impiegato nella lavorazione delle olive per migliorare la resa di estrazione dell'olio, mantenendo inalterata la qualità dello stesso; riduce i livelli di sostanza secca e di COD nelle acque reflue, oltre ad incrementare l'efficienza del processo.

Considerando invece l'applicazione nelle lavorazioni di diverse tipologie di frutta come mele, pere, bacche, agrumi e frutti tropicali, MASTERZYM® CLEVER EVO è in grado di aumentare significativamente la resa e la velocità dell'estrazione del succo, del colore e dei composti fenolici presenti all'interno della materia prima.

È un prodotto particolarmente adatto ai sistemi di decantazione, ma trova applicazione anche in fase di macerazione e chiarificazione.

L'intensità del colore può variare nei diversi lotti, ma non è un indicatore dell'attività enzimatica.

Scheda tecnica del 02.04.2025



IMPIEGHI

MASTERZYM® CLEVER EVO facile da utilizzare; di seguito vengono presentate due diverse tipologie di impiego:

- ### LAVORAZIONE DELLE OLIVE

MASTERZYM® CLEVER EVO è un prodotto ottimizzato per la lavorazione delle olive, con il fine di aumentare la resa di estrazione dell'olio, grazie al giusto equilibrio di attività enzimatiche utili alla scomposizione della parete cellulare. MASTERZYM® CLEVER EVO permette di fatto una scomposizione totale della struttura dell'oliva durante il processo di gramolatura, massimizzando il rilascio dell'olio e riducendo al minimo la quantità di scarto.

- ### ESTRAZIONE DI SUCCO DA DIVERSE TIPOLOGIE DI FRUTTA

Con MASTERZYM® CLEVER EVO è possibile raggiungere rapidamente la viscosità richiesta della purea per massimizzare la resa, l'intensità dell'aroma e del colore del succo in fase di macerazione. In questo modo viene favorita la separazione solido-liquido, che rende la fase di pressatura e decantazione più efficace.

Oltre alle attività pectinasiche principali, sono presenti delle attività secondarie il cui scopo è quello di rompere i colloidali del succo residuo e di facilitare la chiarificazione e la filtrazione.

MASTERZYM® CLEVER EVO può essere utilizzato sia durante le fasi di macerazione che di depectinizzazione, nelle quali avviene la scomposizione della pectina con conseguente rilascio di antocianine e altri composti fenolici antiossidanti, mantenendo una colorazione molto stabile.

Per l'impiego di MASTERZYM® CLEVER EVO attenersi alle norme di legge vigenti in materia.

DOSAGGIO

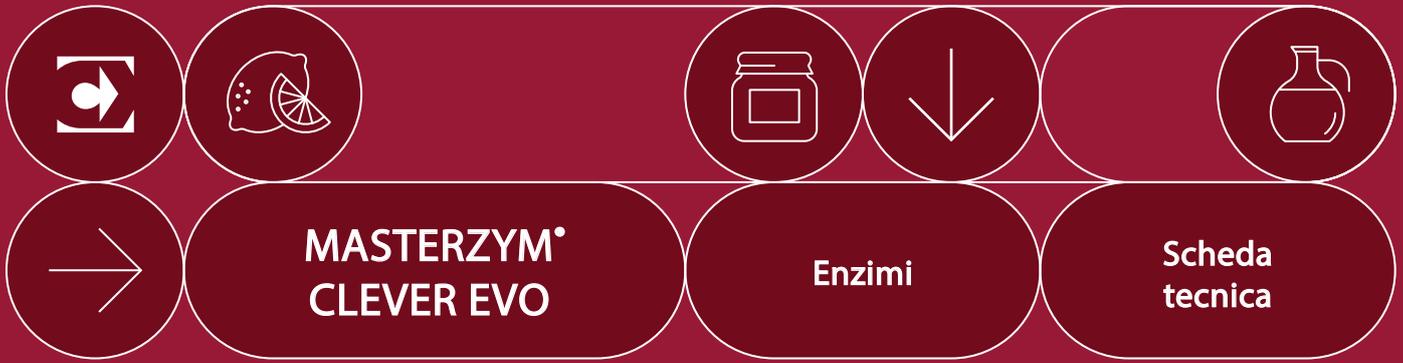
LAVORAZIONE DELLE OLIVE

MASTERZYM® CLEVER EVO può essere aggiunto tramite una pompa dosatrice (previa diluizione) durante l'intera fase di molitura/frangitura. La diluizione serve a garantire una miscelazione adeguata alla polpa e, in genere, dovrebbe essere diluito in 10-20 volte il suo volume di acqua appena prima dell'uso.

In genere tra 100 e 300 ppm, a seconda della maturazione delle olive e delle condizioni di lavorazione.

APPLICAZIONI	DOSAGGIO*	RACCOMANDAZIONI
Macerazione	40 – 80 ppm	45 – 90 minuti a T amb

* l'aggiunta può variare a seconda della maturazione delle olive e delle condizioni di lavorazione



ESTRAZIONE DI SUCCO DA DIVERSE TIPOLOGIE DI FRUTTA

MASTERZYM® CLEVER EVO può essere aggiunto tramite una pompa dosatrice (previa diluizione) alla polpa di frutta durante la spremitura, il lavaggio o dopo il trattamento termico di rottura, nel serbatoio di macerazione.

Il secondo dosaggio, se necessario, per la scomposizione della pectina residua e la chiarificazione, viene effettuato nel succo all'interno del serbatoio di depectinizzazione.

La diluizione serve a garantire una miscelazione adeguata e, in genere, dovrebbe essere diluito in 10-20 volte il suo volume di acqua appena prima dell'uso.

APPLICAZIONE	FASE DI LAVORAZIONE	DOSAGGIO	RACCOMANDAZIONE
Mela o Pera (2 FASI)	Macerazione	150 – 250 g/ton	1 – 2 ore a 45-55°C
	Depectinizzazione	30 – 60 g/ton	1 – 2 ore a 45-55°C
Agrumi	Primo succo	1 - 2 g/hl	1 ora a 45-55°C
	Lavaggio della polpa	10 g/hl	1 ora a 45-55°C
Uva	1 fase	200 - 400 g/ton	1 ora a 45-55°C
	2 fasi	Polpa 200 - 400 g/ton Succo 4 – 8 g/hl	1 ora a 45-55°C
Riber nero	Macerazione	80 - 300 g/ton	1 – 2 ore a 45-55°C
	Chiarificazione del succo	1 - 2 g/hl	1 ora a 45-55°C
Mirtillo	Macerazione	80 - 300 g/ton	1 – 2 ore a 45-55°C
Altri frutti rossi (ciliegia, lampone, ...)	Macerazione	80 - 300 g/ton	1 – 2 ore a 45-55°C
	Chiarificazione del succo	1 - 2 g/hl	1 ora a 45-55°C