

METODO PER RILEVARE LA PECTINA NEL SUCCO DI FRUTTA

Informazioni tecniche



PANORAMICA

Quello che segue è un semplice metodo per monitorare le prestazioni enzimatiche e garantire che la pectina sia stata rimossa dal succo prima della filtrazione e di altre sessioni operative. La presenza di pectina sarà rivelata alcuni minuti dopo aver mescolato un campione di succo in soluzione alcolica con un rapporto 1:2. Oltre al metodo di rilevamento della pectina qui esposto (metodo B), è stato definito anche un altro metodo per la preparazione di una soluzione madre di alcol acidificato (metodo A). È importante acidificare la soluzione alcolica madre poiché in questo modo si possono evitare precipitazioni indesiderate di acidi organici o di pectato di calcio, che potrebbero produrre un risultato falso positivo del test. La soluzione madre di alcol acidificato può essere conservata per lunghi periodi, e potrà essere utilizzata, se necessario, durante la lavorazione dei succhi di frutta.



METODO (A) - PREPARAZIONE DELL'ALCOL ACIDIFICATO

Materiali necessari:

- 95% alcool etilico (etanolo)
- Acido cloridrico puro (HCl) al 37%

- 1) Dispensare 10 ml di acido cloridrico puro (HCl) al 37% in un matraccio tarato da 1000 ml.
- 2) Riempire il matraccio tarato con 990 ml di alcol reagente fino a raggiungere il volume completo.
- 3) Versare in un contenitore in plastica marrone da 1000 ml per la conservazione a lungo termine.

Nota: questa quantità di soluzione madre sarà sufficiente per 100 test della pectina. È possibile preparare quantità maggiori o minori di soluzione madre, a seconda delle esigenze, regolando proporzionalmente le quantità dei componenti.



METODO (B) - RILEVAZIONE DELLA PECTINA NEL SUCCO DI FRUTTA

- 1) Aggiungere 10 ml della soluzione madre di alcol acidificato, preparata secondo il metodo A di cui sopra, in una provetta.
- 2) Versare 5 ml di succo nella provetta con la soluzione alcolica, ovvero, 1 parte di succo: 2 parti di soluzione alcolica.
Nota: aggiungere il succo alla soluzione alcolica e non quest'ultima al succo.
- 3) Chiudere la provetta e capovolgerla 3 - 5 volte per miscelare il succo con la soluzione alcolica.
- 4) Lasciare riposare per 5 minuti prima della lettura.
- 5) Il test è positivo se l'aggiunta di succo produce un aumento della viscosità durante/dopo l'inversione, inclusa la formazione di gel. Un'opalescenza è normale e l'intorbidimento del materiale non è prova di un risultato positivo della pectina.
- 6) Dopo alcuni minuti di decantazione, potrebbe essere visibile un anello di gel nella parte superiore della provetta.

