

METHODE, UM PEKTIN IM OBSTSAFT ZU ERKENNEN

Technische Informationen



HINTERGRUND

Die unten genannte Methode ist eine einfache Möglichkeit, die Leistung von Enzymen zu überwachen und sicherzustellen, dass das Pektin vor dem Filtern und anderen Verfahren abgebaut worden ist. Die Präsenz von Pektin wird sich in wenigen Minuten zeigen, nachdem eine Probe des Saftes mit einer Alkohollösung in einem Verhältnis von 1:2 gemischt worden ist. Abgesehen von dem hier beschriebenen Pektinnachweis (Methode B) wird auch eine andere Methode für die Zubereitung einer gesäuerten Stammlösung aus Alkohol (Methode A) beschrieben. Es ist wichtig, die Stammlösung aus Alkohol anzusäuern, da dies eine unerwünschte Ausflockung von organischen Säuren oder Calciumpektat verhindert, welche ein falsch-positives Testergebnis zur Folge haben kann. Die gesäuerte Stammlösung aus Alkohol kann für längere Zeiträume gelagert werden, um bei Bedarf während der Obstsaftverarbeitung verwendet zu werden.



METHODE (A) - ZUBEREITUNG DES ANGESÄUERTEN ALKOHOLS

Benötigte Materialien:

- 95 % Ethylalkohol (Ethanol)
- Reine Salzsäure (HCl) mit 37 %

- 1) Geben Sie 10ml reine Salzsäure (HCl) mit 37 % in einen 1000ml-Messkolben.
- 2) Füllen Sie diesen mit 990ml Reagenzalkohol auf.
- 3) Gießen Sie die Flüssigkeit in einen 1000ml-Plastikcontainer für eine längere Lagerung.

Hinweis: Das Volumen der Stammlösung ist ausreichend für 100 Pektinproben. Es kann je nach Bedarf mehr oder weniger Stammlösung zubereitet werden, indem das Bestandteilverhältnis angepasst wird.



METHODE (B) - PEKTINERKENNUNG IM OBSTSAFT

- 1) Geben Sie 10ml der mit der oben genannten Methode hergestellten angesäuerten Stammlösung aus Alkohol in ein Reagenzglas.
- 2) Fügen Sie 5ml Saft zu dem Alkohol hinzu, d.h. 1 Anteil Saft : 2 Anteile Alkohollösung.
Hinweis: Geben Sie den Saft zum Alkohol hinzu anstatt umgekehrt den Alkohol zum Saft.
- 3) Schließen Sie das Reagenzglas und schwenken Sie es 3-5-mal über Kopf, um den Saft mit der Alkohollösung zu mischen.
- 4) Lassen Sie alles 5 Minuten stehen, bevor Sie den Messwert ablesen.
- 5) Der Test ist positiv, wenn die Zugabe des Saftes zu einem Viskositätsanstieg einschließlich Gellierung, während/nach dem Schwenken des Reagenzglases über Kopf führt. Eine Trübung ist normal und ist kein Beweis für ein positives Pektinergebnis.
- 6) Nach ein paar Minuten sehen Sie möglicherweise einen Gelring oben am Reagenzglas.

