



Das Modell **CL-10 Plus** ist ein enzymatisches Messgerät für Lebensmittelanalysen auf Basis von  $\Delta$ -pH-Messungen

- sehr schnelle enzymatische Untersuchung von naturtrüben Getränken, Bunt- oder Gemüsesäften sowie fermentierten Produkten
- keine Probenvorbereitung - nur bei einigen Parametern ist eine pH-Wert Einstellung der Probe erforderlich
- problemlose enzymatische Messung von Proben mit Schwebstoffen bis 0,3 mm Durchmesser
- Reaktionsverlauf auf PC Bildschirm ständig sichtbar
- moderne Alternative zu den herkömmlichen Photometern

Die Qualitätsüberwachung von Säften, Soft Drinks und fermentierten Produkten erfolgt häufig mit Hilfe von aufwändigen chromatographischen Methoden oder mit enzymatisch-optischen Tests, die eine zeitintensive Probenvorbereitung erfordern. Dank innovativer Technologie werden jetzt die typischen Anforderungen an eine Untersuchung – geringer Arbeitsaufwand, kurze Analysenzeiten und exakte Ergebnisse – in einmaliger Weise vom enzymatischen Messgerät **CL-10 Plus** erfüllt.

Entscheidenden Fortschritt stellt in diesem Analysator die Nachweismethode von Enzym-Substrat Umsetzungen dar. Es ist wenig bekannt, dass während enzymatischer Reaktionen auch  $H^+$  produziert bzw. verbraucht wird. Die resultierende pH-Veränderung wird in der Reaktionsmischung mit Hilfe von pH-Elektroden nachgewiesen. Aus der pH-Verschiebung wird dann die Stoffkonzentration berechnet.

Welche entscheidenden Vorteile bringt diese Verfahrensweise?

- Die arbeitsintensive Probenvorbereitung entfällt praktisch vollständig, da zu pH-Messungen das Probenmaterial nicht kristallklar sein muss. Auch Proben mit intensiver Färbung, Trübung und Mikropartikeln können problemlos gemessen werden.
- Die Messzeiten sind wesentlich kürzer als bei herkömmlichen Methoden.

Gebrauchsfertige CL-10 Arbeitsbestecke für folgende Parameter sind lieferbar:

- Essigsäure (Acetat)
- Gesamt D-Glucose + D-Fructose
- L-Äpfelsäure (L-Malat)
- L-Lactat
- pH-Wert / Gesamtacidität / Gesamt D-Glucose + D-Fructose
- Saccharose (Gesamtzucker)

Stand 10/2009