



CL-10 mit PC Anbindung zur Probenmessung und Visualisierung des kompletten Reaktionsverlaufs (Essigsäure - Fixzeit Methode)

Das Modell **CL-10 SELECT** ist ein universelles Messgerät für sehr schnelle enzymatische Untersuchungen in Ausbildung, Lehre, Forschung und Produktion.

- ohne Probenvorbereitung werden Buntsäfte oder Fermenterbrühen — selbst mit Schwebstoffen bis 0,3 mm Durchmesser — hochspezifisch enzymatisch gemessen
- im Praktikum ermöglicht das Gerät den Studenten, komplexe trübe Flüssigkeiten oder sogar Milch einfach und schnell zu analysieren und dabei die Reaktionsverläufe zu verfolgen
- für die Entwicklung eigener Substrat/Enzym Analytik können viele Geräteeinstellungen wie z.B. Messmethode (Endpunkt, Kinetik, Fixzeit), Messzeit, Temperatur oder Probenvolumen variiert werden. Auch Aktivitätsmessungen von intakten Mikroorganismen bzw. Zellaufschlüssen sind daher möglich.

CL-10 SELECT

Die CL-10 Messtechnik eröffnet neuen analytischen Weg

Enzymatische Arbeitsbestecke mit UV-Detektion als Messgröße sind weit verbreitet. Als markanter Nachteil hat sich jedoch die langwierige Probenvorbereitung herausgestellt. Die Aufarbeitung ist zwingend, da die Lichtabsorption als Messgröße ermittelt wird.

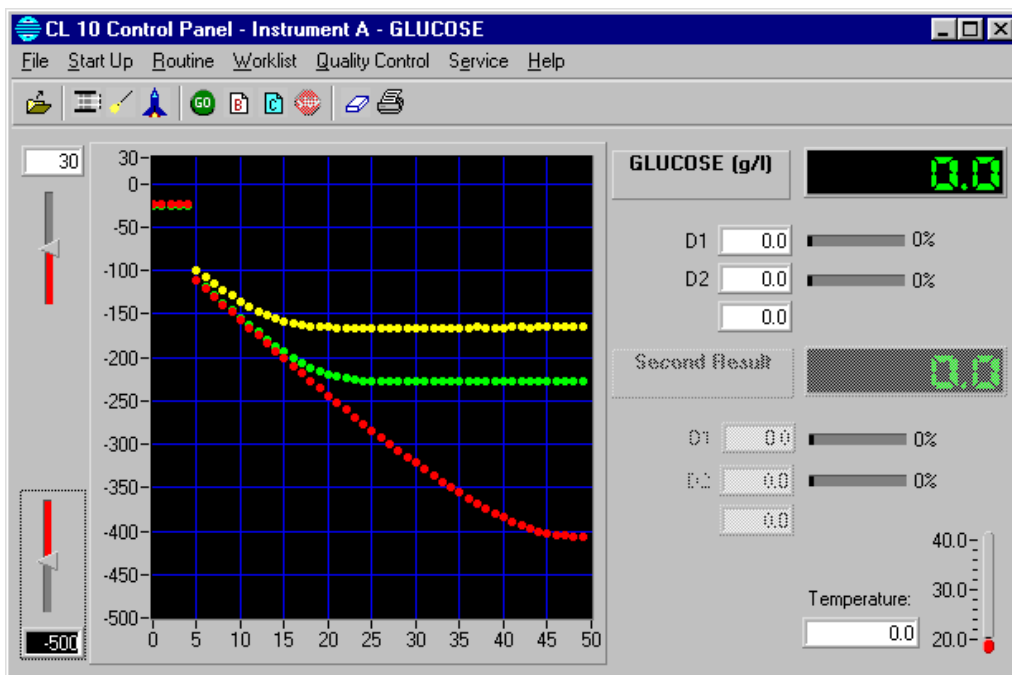
Die erhältlichen Biosensoren mit immobilisierten Enzymen können, mit Hilfe ihres elektrochemischen Nachweises der Enzym/Substrat-Umsetzung, sehr schnell und direkt aus komplexen Matrices Substrate messen. Allerdings werden nur die gängigsten Substrate erfaßt, da allein für eine geringe Anzahl von Messparametern enzymebelegte Membranen zur Verfügung stehen.

Ein wesentlich breiteres Spektrum an messbaren Substraten und Enzymen ermöglicht die Δ -pH Methode mit der pH-Wert Änderung (in nicht gepufferter Lösung) als Messgröße. Das CL-10 misst die pH-Werte vor und nach der Enzym/Substrat Umsetzung und berechnet aus der Differenz die gesuchte Probenkonzentration.

Gebrauchsfertige CL-10 Arbeitsbestecke für folgende Parameter sind lieferbar:

D-Glucose + D-Fructose, Essigsäure, Harnstoff (in Milch), L-Äpfelsäure, L-Lactat, pH + Gesamtsäure + D-Glucose und D-Fructose (als Gesamtwert), Saccharose (Gesamtzucker).

Die Möglichkeit, enzymatische Umsetzungen durch Messung von pH-Änderung während der Reaktion zu verfolgen, eröffnet Forschung und Entwicklung, aber auch der routinemäßigen Qualitätskontrolle ein vielfältiges Experimentierfeld.



Einblenden und Überlagern von gespeicherten Messabläufen sind möglich (hier: 3 unterschiedliche Glucose Proben).

Alle Messergebnisse, zusammen mit dem Reaktionsverlauf, werden automatisch auf dem externen PC des Anwenders gespeichert.

Stand 10/2009