

卓上型

Micro Bioactivity Analyzer

生理活性反応測定装置 MODEL AMIS-301

酵素反応を簡便に測定します。
発光・発色プロセス不要、定量
分析装置のコンパクト版です。



生理活性反応測定装置AMIS-101(研究開発向け)の数々の特徴を引き継ぎ
小型軽量化を実現、現場でのスクリーニングや工程管理に最適です

ラベルフリー

酵素反応によるイオン状態の変化を直接電気信号に変換します。面倒で複雑な発光・発色プロセスは一切不要です。

リアルタイム

酵素反応をダイレクトに測定し、リアルタイムにモニターすることができます。

マイクロサンプル

半導体を応用した高感度センサーであり、数マイクロリトルの極微量サンプルで測定ができます。

デジタルセンサー

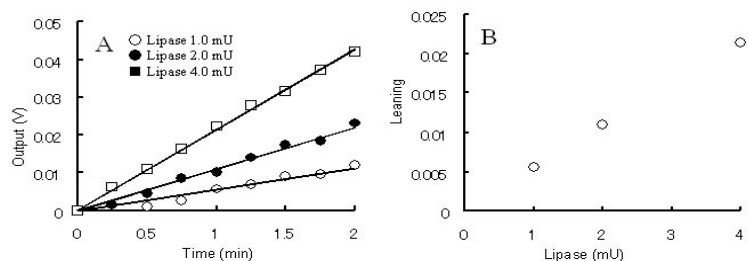
測定結果は直ちにデジタル化されて保存されますので、エクセルによるデータ処理が可能です。

ポータブル

卓上型で持ち運びできますので、現場での測定が可能です

● Lipoprotein Lipaseの活性測定

Lipoprotein LipaseによるOlive oilの加水分解の結果
生じるオレイン酸を検出



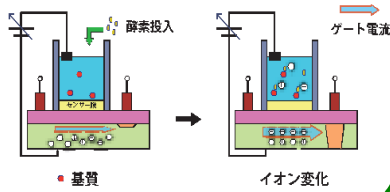
Output variation of ISFET by enzyme amount (A)
and Correlation between the lean of output and enzyme amount (B)

※本機での測定には被測定溶液中に20mM以上のNaCl又はKClを含んでいる必要があります



株式会社バイオエクス

検出原理



酵素反応等により生じる化学イオンの変化が半導体内の電子分布を変化させ、その結果、内部電子密度が変化してゲート間を流れる電流量が変化する。

光学的解析法との比較

	光学的測定	本法(ISFET)
試料セル		
試料性状	遠心やろ過処理が必要	電気的なので、濁っていても測定できる
試料量	数mLは必要	数μLで測定できる
酵素反応	酵素反応を発色アナログで測定	反応系にかかわらず測定対象がプロトン濃度と単純
	初期の反応解析は不可能 特殊な試薬を必要 操作が煩雑 自動化装置は非常に高額	リアルタイムの測定が可能 特殊試薬は不要 操作は単純 自動化やμTAS、携帯型に適する

AMIS-301仕様

測定部	検出方法	ISFET 信号累積型半導体センサーによるイオン強度変化の検出 (AMIS: 高感度ISFET信号累積型バイオセンサー)
		センサー入力電圧 0-4V (ステップ 0.01-1V)
		センサー出力電圧 0-2.5V (分解能5mV)
		試料セル数 2 (試料投入量 10μl以上 30μl以下/セル)
	測定インターバル	1-120 秒
	最大連続測定回数	100,000 回 (最大連続測定時間 3.333時間)
データ出力	出力形式	CSV形式
温度制御範囲		室温 - 45°C
装置構成	重量	本体 2Kg
	寸法 (mm)	195W 225D 90H
	消費電力	AC100-240V DC3.5VA

※外観、仕様等は改善のため、予告なく変更になることがあります。

付属品

ACアダプター、USBケーブル、制御用PC（日本語表示）、専用ソフトウェア

オプション

フローセルシステム搭載可能

【代理店】



株式会社 バイオエクス

BIO-X Inc.

所在地 〒610-0121 京都府城陽市寺田今堀121-17
 電話 0774-27-2422
 FAX 0774-54-3561
 E-mail info@bio-x.co.jp