

AFFINIX[®]Q_μPro

物性変化・分子間相互作用定量QCM装置

0.5
mL1
ch

QCM-A

AFFINIXQ_μ Proは発振法ではなくアドミタンス解析法(QCM-A)を採用することで、直列共振周波数Fs以外に複数のパラメーター情報を取得可能です。さらに内蔵した解析モードにより吸着物の粘弾性解析や質量・膜厚の算出など物性評価が可能です。バイオ・生化学系だけではなく、材料・化学系などの研究用途にも幅広く利用できるQCM装置です。

ハードウェア

- ・アドミタンス解析法(QCM-A)を採用
- ・1チャンネル機で小型・軽量
- ・測定自由度が高いキューベット(バッチ)タイプ
- ・注液や測定の工夫が容易な開放系
- ・加熱・冷却機構の搭載
- ・昇降温度自動プログラム内蔵
- ・電源投入直後から測定が可能
- ・メンテナンスフリー
- ・他の測定ユニット(オプション)に交換可能(QN、QN_μ)
- ・水晶分離型センサーセル(オプション)使用可能

ソフトウェア

- ・直感的で洗練された操作性
- ・シングル(基本波)/ダブル(基本波・3倍波)測定の選択
- ・解析モード搭載(測定画面からアイコン操作だけで粘弾性解析や物性値の算出が可能)
- ・フィッティングモード搭載(専用解析ソフト「AQUA (オプション)」による動力学解析が可能)
- ・ドリフト補正機能搭載
- ・スミージング機能の搭載
- ・2データ間の差分解析が可能
- ・データViewerソフトの標準添付

AFFINIXシリーズ 製品ラインナップ／SELECTION GUIDE

	AFFINIX Q8	AFFINIX QN Pro	AFFINIX QN _μ	AFFINIX QN
・手軽な相互作用測定装置を導入したい	○	○	◎	◎
・結合定数・速度定数を測定したい	◎	○	○	○
・サンプルの消費量を抑えたい	◎	○	○	△
・測定したいサンプルの数が多	◎	○	○	○
・測定溶液に有機溶剤を混在させたい	△	△	△	○
・有機溶剤を使用して固定化を行いたい	○*	○*	○*	◎
・吸着物の粘弾性を定量したい	—	◎	—	—
・溶液の粘性を定量したい	—	◎	—	—

◎：特にお勧めです

○：お勧めです

△：あまり得意ではありません

—：測定できません

*：水晶分離型センサーセルをご利用ください

**：測定カップを取り外してご利用ください

仕様・動作環境

製品名	AFFINIX QN Pro	
型式	QCM2008-PRKIT	
測定原理/測定方式	水晶発振方式/アドミタンス解析方式	
発振周波数	27 MHz (基本波)	81 MHz (3倍波)
感度(質量周波数比)	30 pg / Hz (620 pg/cm ² ・Hz)	10 pg / Hz (210 pg/cm ² ・Hz)
検出可能質量範囲	100 pg～10 μg (2 ng/cm ² ～200 μg/cm ²)	
発振安定性	液相ノイズ幅：2 Hz以下(25℃蒸留水安定化時)	
平均周波数変移	1 Hz / min 以内(25℃蒸留水安定化時)	
インジェクト方式	マニュアル方式、多検体連続注入(逐次添加可能)	
最小インジェクション量	0.1 μL～	
測定チャンネル数	1	
容量	400～550 μL	
センサー	Pro用センサーセル	
攪拌方式	マグネティックスターラー	
温度制御機構	ペルチェ素子	
設定温度範囲	10～60℃(設定0.1℃単位)	
システムソフトウェア	専用測定解析(付属PC限定ライセンス) ※プリインストールでの出荷となります。CD-ROM等での同梱はございません。 ※ライセンスフリーの測定データビューワーをCD-ROMにてご提供いたします。	
データ処理部形式	Windows® PC	
データ通信方式	Ethernet 仮想シリアル PCIカード	
本体外形寸法	140W×300D×220H (mm)	
ユニット計測部寸法	71W×220D×144H (mm)	
電源	AC 100～240 V, 計 3.0 A ※PCは除く (AFFINIX QN Pro本体: 1.0 A, ユニット計測部: 2.0 A)	
重量	8.5 kg ※PCは除く	
推奨動作環境温度	20～30℃	
主要オプション	専用解析ソフト AFFINIX Q User Analysis (AQUA) インストールCD 水晶分離型センサーセル Immobilization Kit for AFFINIX (固定化キット)	
標準付属品	AFFINIXQN Pro 本体(1) ユニット計測部(1) 通信測定制御ソフト組込PC(1) 取扱説明書(1) PC付属品(LANケーブル含む) 攪拌子付きセルカバー(1) USBメモリー(1) Pro用センサーセル※1ケース4個(1) 測定データViewerソフト(1)	

Pro用センサーセルの特長

- ・基本周波数27 MHz
- ・セル容量500 μLにて測定可能
- ・セル(アクリル素材)と水晶板の一体化により扱い易さを追求
※水晶板のみ購入希望の方は「水晶分離型センサーセル」が対応可能
- ・標準電極「金」の他様々なセンサー表面に対応
「Ti」「SiO₂」など金属・酸化物表面の特型センサーも利用可能
- ・温度特性が良好なため、溶液の温度を変えながらの測定も可能
(周波数 F2 使用時)
- ・固定化作業の簡便化
固定化操作が容易で、固定化状態を目視で確認可能
物理洗浄と化学洗浄の両方が行え、関連製品「スピノーター」によるサンプル塗付も可能

