

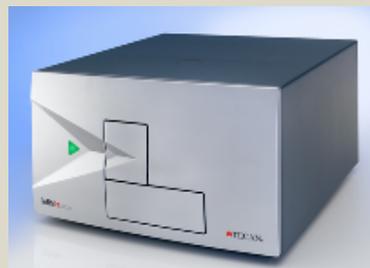
和光純薬工業社

プレートリーダー(Infinite M200)セミナー

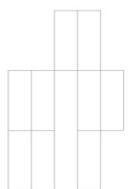
【セミナー資料】

2010年8月25日(水)

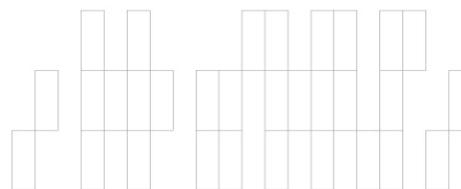
- 資料の一般公開についてはTECAN株式会社の許可を得ておりますが、資料および音声データの二次配布については固く禁止させていただきます
- 問題が発生した場合、全てのセミナーデータを削除し、以降の公開ができなくなりますので、くれぐれもご注意ください



インフィニット200 シリーズ紹介



平成22年8月20日, p 2
Tecan infinite™ 200 Series



インフィニット200 シリーズ アプリケーション例

インフィニットの柔軟性で様々なアプリケーションに対応可能

∧ 遺伝子関連

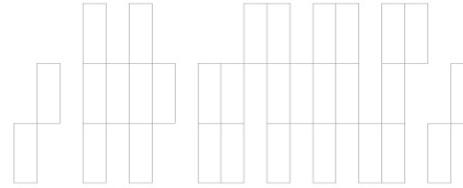
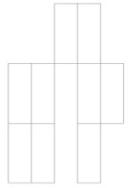
- DNA quantification 蛍光・吸光
- Reporter gene assays 蛍光・発光
- SNP genotyping 蛍光

∧ セルベースアッセイ

- Ion studies 蛍光+インジェクター
- Cell viability, proliferation, migration, adhesion 蛍光
- Apoptosis 蛍光・吸光

∧ 分子間相互作用

- Receptor ligand interactions 蛍光・蛍光偏光
- DNA/DNA binding 蛍光・蛍光偏光
- DNA/protein binding 蛍光・蛍光偏光
- Protein/protein binding 蛍光・蛍光偏光



インフィニット 200 シリーズ アプリケーション

イオン関連

- インジェクターを用いて2波長蛍光の測定
- 2励起 & 2蛍光 測定
(FURA-2 もしくは Indo-1を用いたCa²⁺測定)

DNA 定量

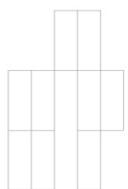
- 260 / 280 nm 純度測定
- Picogreen / Ribogreen (蛍光測定)

タンパク定量

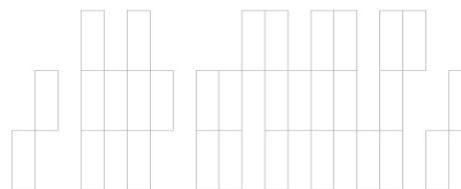
- NanoOrange, Cybr-Orange(蛍光測定)

セルベースアッセイ

- Fluorescent protein

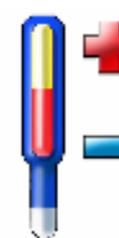
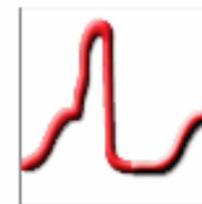
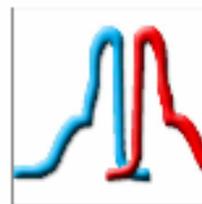


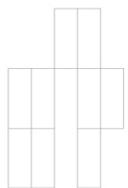
平成22年8月20日, p 4
Tecan infinite™ 200 Series



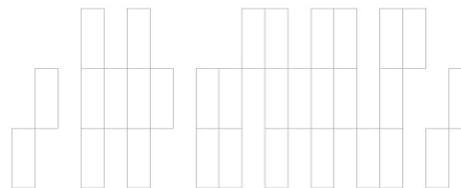
インフィニット200シリーズ モジュール

 必要な機能を選択可能





平成22年8月20日, p 5
Tecan infinite™ 200 Series



インフィニット200シリーズ Reader Platform



主な機能

- 蛍光上読み / 下読み
- FRET
- 時間分解蛍光
- 吸光
- 励起、蛍光、吸光スペクトル測定

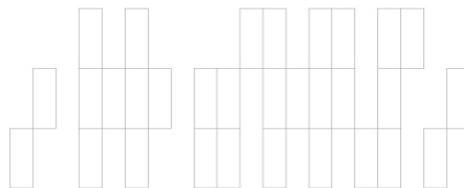
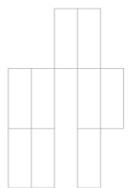


384ウェルプレートまで測定可能



インジェクターオプション



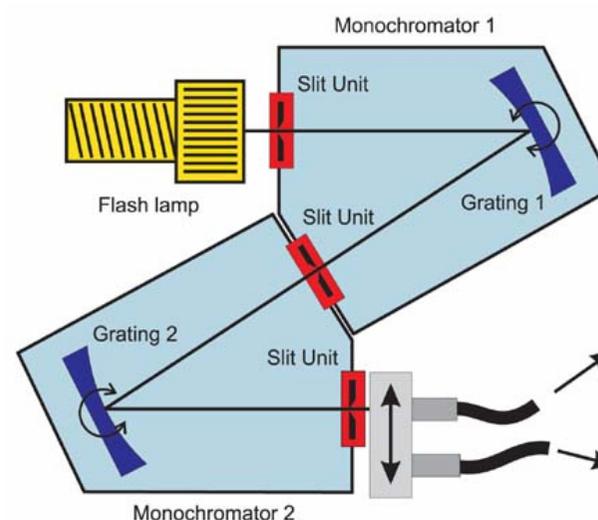
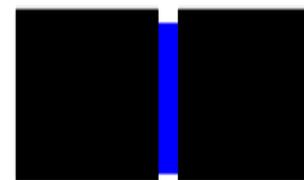


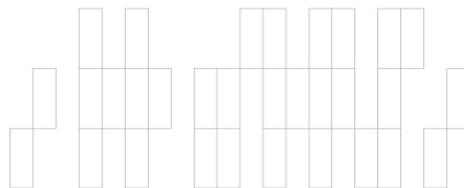
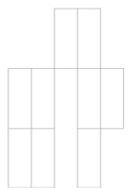
インフィニット M200シリーズ 高い操作性

☒ ダブルモノクロメーターによる波長
選択



☒ オプションフィルタは必要なし





i-control ワークフローを用いた制御ソフト

直感的で簡単な操作性

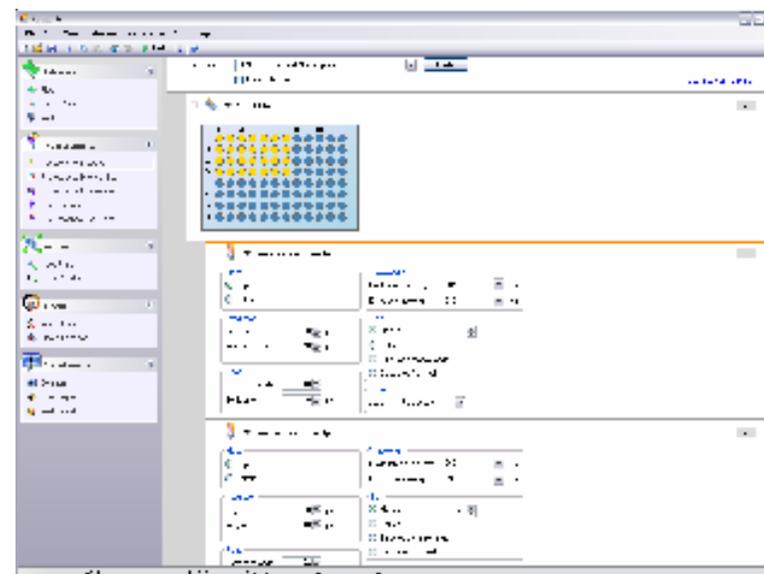
- 測定手順をマウス操作でドラッグ&ドロップで簡単に設定可能
- 見た目でもわかりやすいワークフロー
- ワークフローの保存
- ヘルプメニューによる簡単な設定

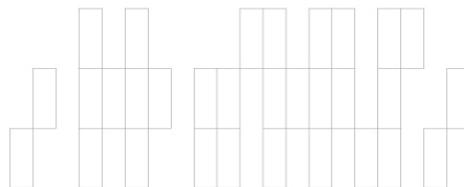
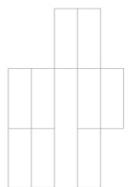
高度な柔軟性

- アッセイの手順に従ったワークフローの設定

データ処理

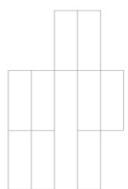
- 自動的にExcelにデータ表示
- プロトコルを保存可能



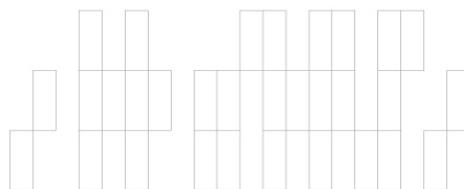


主な特長と利点

特長	利点
モジュール方式	必要な機能を選択 - 今後の研究に必要な機能を選択
インジェクター	優れたアプリケーションへの適応性
分注機能	希釈系列を調整可能
ワークフロー方式の制御ソフト	柔軟性を拡張
マルチチェック & IQOQ サービス	GLPへの対応をサポート
波長可変式 (蛍光 と 吸光)	フィルター不要、時間とお金を節約: 全ての波長に対応可能
励起, 蛍光, 吸光のスペクトル測定	サンプルの特性を簡単に判別



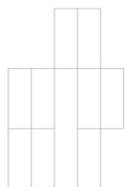
平成22年8月20日, p 9
Tecan infinite™ 200 Series



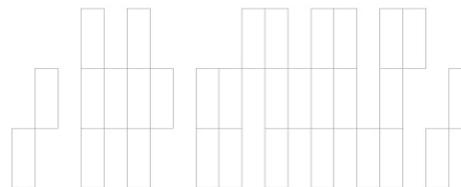
インフィニット 200 シリーズ 代表的な仕様

対応プレート	6~384ウェルプレート, キュベット	
3つの検出器	蛍光 - PMT, オプションで長波長対応可能PMT 吸光 - UV シリコンフォトダイオード 発光 - フォトンカウンティングシステム	
温度制御	室温 +5°C ~ 42°C	
攪拌	直線, 回転	
蛍光の検出感度*	インフィニット M200	インフィニット F200
蛍光上読み**	1 fmol/well	0.5 fmol/well
蛍光下読み	9 fmol/well	5 fmol/well
波長範囲	標準 : Ex 230-600nm, Em 330-600nm	

* Sensitivity values are calculated according to the IUPAC standard: 3*standard deviation of blank / slope; ** Utilizing red sensitive PMT



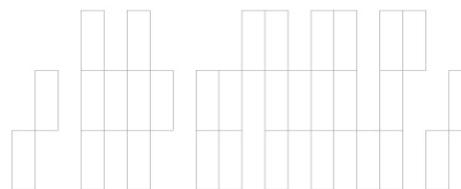
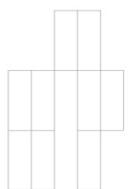
平成22年8月20日, p 10
Tecan infinite™ 200 Series



代表的な仕様 発光／吸光

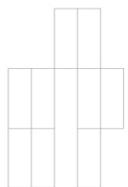
発光感度	
グロー発光	1 fmol/well ATP *
フラッシュ発光	< 80 amol/well ATP*
吸光	
波長範囲	230 – 1000 nm
精度 @ 492 nm	< ± (1 % + 0.010 OD)
測定範囲	0 – 3 OD

* Sensitivity values are calculated according to the IUPAC standard: 3*standard deviation of blank / slope

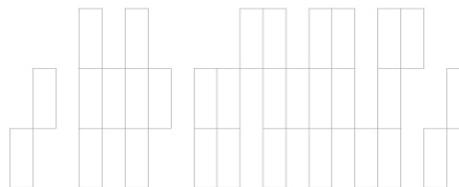


代表的な仕様 M200シリーズ波長

インフィニットM200	
波長選択	ダブルモノクロメーター
半値幅	Ex: < 5 nm for $\lambda \leq 295$ nm and < 9 nm for $\lambda > 295$ nm Em: < 20 nm
波長精度	< ± 2 nm for $\lambda > 295$ nm < ± 1 nm for $\lambda \leq 295$ nm
波長再現性	< ± 1 nm



平成22年8月20日, p 12
Tecan infinite™ 200 Series



代表的な仕様 測定時間

インフィニト200シリーズ-最速測定時間	
96ウェルプレート	約 25 sec
384ウェルプレート	約 33 sec
スペクトル測定 Ex/Em 96ウェル測定 450-550nm, 5nm step	約150 sec