



柔軟なガスコントロールで  
最適な環境を



BMG LABTECH社のガスコントロール（ACU）オプションは  
 $O_2$ ・ $CO_2$ の濃度を別々に制御可能なユニットです  
マルチプレートリーダー本体に搭載されている温調機能と合わせることで  
ターゲットウイルス・ライブセルが好む環境条件でアッセイができます

～搭載機能～

高精度  $O_2$ ・ $CO_2$  制御（0.1～20% ±0.1%）

ユニークで多様なシェイキング

内蔵型試薬ディスペンサ

上方測定・下方測定

接着性細胞の測定に適したウェル内多点測定

温度コントロール（～45℃・～65℃）

ウィザードによる簡単マルチモード測定（蛍光&吸光度など）





## ◆ CLARIOstar® Plus ACU

(クラリオスタープラス エーシーユー)

## ♣ FLUOstar® Omega ACU

(フロースターオメガ エーシーユー)

## ♠ VANTastar® M ACU

(ヴァンタスター エム エーシーユー)

## ♠ VANTastar® F ACU

(ヴァンタスター エフ エーシーユー)

O<sub>2</sub>コントロール : 0.1~20 %  
CO<sub>2</sub>コントロール : 0.1~20 %  
O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> コントロール : 2種類の組み合わせ

- ♣♠ UV/Vis 吸光度スペクトル測定
- ♣♠ 蛍光測定 (FRET含む)
- ♠ 偏光蛍光測定
- ♠ 時間分解蛍光測定
- ♠ TR-FRET (HTRF®, LanthaScreen™含む)
- ♣ 高感度発光測定 (flash & glow) (BRET含む)
- ◆ AlphaScreen®/AlphaLISA®/AlphaPlex™

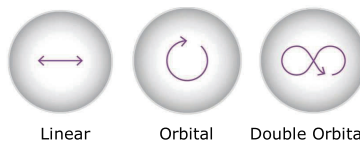
### ● ACU(Atmospheric Control Unit)オプション

タッチパネル式のコントローラーで簡単制御  
高密度設計でガス消費量が少ない

ACU Ready 本体で簡単アップグレード  
ACU対応本体 とコントローラー を別々に購入可能

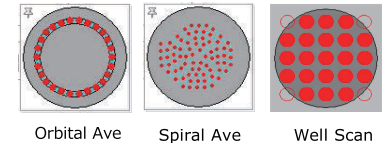
特殊構造により、0.1%→19%と 急激に  
O<sub>2</sub>濃度変化させての測定が可能 (CLARIO)  
虚血/再灌流試験 をプレートベースで測定可能

### ● ユニークで多様なシェイキング



標準 : 100~700rpm  
高速オプション : 100~1100rpm

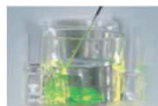
### ● 接着性細胞の測定に適したウェルスキャン



培養した細胞は必ずしもウェルの中央にいたとは限りません  
複数のスキャン方法から最適な測定方法を選択できます

### ● 内蔵型試薬ディスペンサ

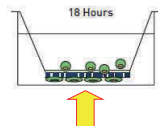
測定ポイントに直接分注するので、  
素早い反応も逃さず測定できます



測定分解能 CLARIO : 0.01~100sec  
Omega : 0.02~100sec

### ● 上方測定・下方測定

浮遊細胞が接着性細胞から選択可能  
遊走性アッセイなどにも有効です  
ソフトで設定するだけで、自動切替



### ● 温度コントロール

標準 : 室温+3 ~ 45 °C  
高温オプション : 室温+3 ~ 65 °C

内蔵型の温度制御機能は、培養と測定を連続して行い、  
不要な温度条件の変化を防ぎます

65度までの高温環境は、反応を効率的に促進させ  
より有益な結果が得られます

### ● ウィザードによる簡単組み合わせ測定

スクリプトプログラムで、複数の測定方法を並行して  
実行させることができます  
1回のカインेटック測定でハイコンテツに行えます

発光・蛍光  
: アポトーシス&ネクロシスの測定

吸光度・蛍光  
: 細胞増殖による蛍光タンパクの測定と  
吸光度(濁度)での細胞数の補正

## アプリケーション例

Resources / アプリケーションノート / ACU で検索

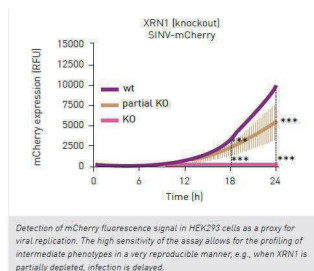
### ★ ホスト細胞内でのウイルス感染及び増幅のリアルタイム測定

蛍光測定を用いたウイルス感染の分子メカニズムの研究

keywords:

ACU オプション  
リアルタイム  
レポーターゼン  
ウイルス ウイルス増殖  
A - SINIV-mCherry genome

AN 353



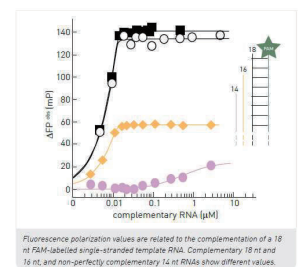
### ★ ウイルス性RNA依存性RNAポリメラーゼの酵素特性

偏光蛍光測定を用いたウイルス性RNA合成の解析

keywords:

CLARIOstar Plus  
酵素活性  
ポリメラーゼ  
ウイルス

AN 326



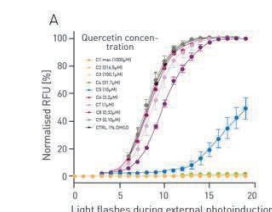
### ★ 生細胞における抗酸化能および細胞毒性を評価

外部LEDアレイを組み合わせる抗酸化能を評価

keywords:

抗酸化アッセイ (AOP-1)  
ROSの生成と定量  
細胞毒性アッセイ (LUCS)

AN 376



### ★ iPSC心筋細胞におけるカルシウム流入と代謝効果の同時測定

蛍光測定でのカルシウムアッセイにより収縮頻度をモニタリング

keywords:

24時間の生細胞アッセイ  
フラッシュアッセイ (10ms)  
Rhod-4蛍光  
LiveLight™ 毒性アッセイ  
iPSC心筋細胞

AN 381

