

■IT (IdahoTechnology) 社の変異解析装置は最先端のHRM (High-Resolution Melting) ソフトと各種マスターミックスの組み合わせで新たなステージへと進化しています。



研究用装置

■HRMによる世界の文献は6割以上がIT社による装置で発表されています。

遺伝子変異解析装置 キャンペーン

(2011年4月末まで)

360万円

LS32 (変異解析装置)

460万円

LightScanner (変異解析装置)

リアルタイムPCRから変異解析まで: HRM (High-Resolution Melting) ソフトの利用で迅速な研究を実現します。

多検体の変異解析を目的とした装置です。蛍光プローブを用いず遺伝子の変異・置換・挿入・欠失を解析できます！

特徴

PCR

約30分でリアルタイムPCRを終了。

融解温度曲線の自動判別

付属のソフトウェアが自動的に融解温度曲線をグループ化し、変異の判別、ジェノタイピングを実行します。

各種のアプリケーションに対応したマスターミックス試薬

- LightScanner High Sensitivity Genotyping Master Mix 試薬
- LightScanner Master Mix 試薬キット
- Genotyping Master Mix
- Genotyping (Warfarin Target) 研究用
- LCGreen^{Plus} 飽和色素

その他の特徴

PCRには3色カラー検出が用意しています

⇒HRM用単一カラー検出はIT社のLCGreen^{Plus}をはじめ各種のラベルケミストリーが利用できます。

プローブは標識、非標識に対応しています

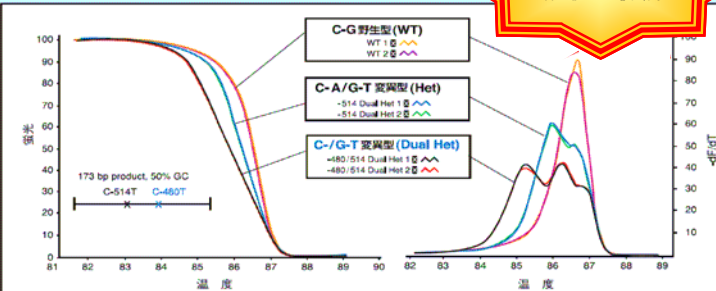
⇒シングルプローブ、FRETプローブ、Hybプローブなど

プライマーデザインソフトは標準付属

アプリケーション

- ①リアルタイムPCR
- ②スキャンニング
- ③ルナプローブ・ジェノタイピング
- ④スモールアンプリコン・ジェノタイピング
- ⑤標識プローブ・ジェノタイピング
- ⑥非標識プローブ・ジェノタイピング

**3タイプを
明確に判別**



ヒト肝リパーゼ遺伝子のHRM分析
融解温度曲線の一次微分プロット
図: ヒト肝リパーゼ遺伝子5' UTR領域にある173bpの二本鎖DNAの融解温度曲線分析

特徴

多検体解析に特化

マイクロプレートによる(96・384検体)多検体処理で、データ取得から変異解析を10分以内で完了します。

融解温度曲線の自動判別

付属のソフトウェア(Call IT)が自動的に融解曲線をグループ化し、変異の判別、ジェノタイピングを実行します。

High-Resolution Melting専用試薬 LCGreen^{Plus}

IT社が専用に開発した蛍光試薬LCGreen^{Plus}を用い、リアルタイムPCRの処理後、ソフトによる変異解析が利用できます。

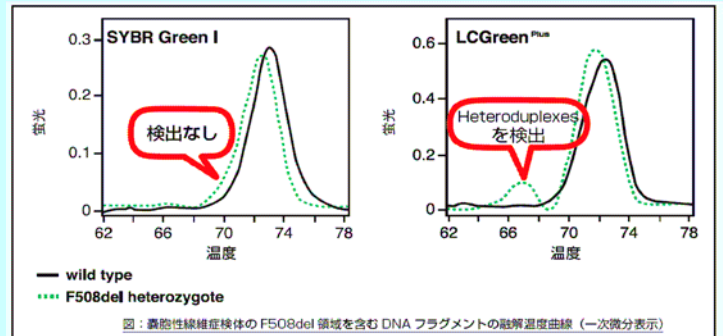
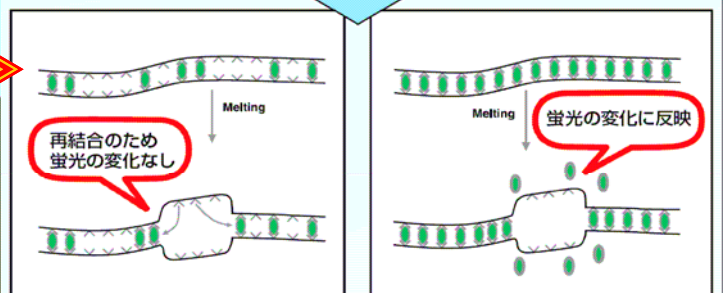


図: 囊性線維症検体のF508del領域を含むDNAフラグメントの融解温度曲線 (一次微分表示)

なぜ?

ヘテロデュプレックスの融解はHRM専用試薬LCGreen^{Plus}を用いた時に検出



LCGreen^{Plus}は二本鎖DNAに飽和状態で結合しているため、融解により解離した色素の再結合は起こらない。
⇒蛍光の変化を確実に捉えることが可能

株式会社 J. K. インターナショナル