

DNA-2500 キットによるラダー分析

Ladder Analysis of DNA-2500 Reagent Kit

DNA-500

DNA-1000

DNA-2500

RNA

MCE-202 "MultiNA" による DNA-2500 キット用ラダー (pGEM[®] DNA Markers) 分析では、65 bp から 2645 bp までのラダー由来ピーク 13 本が完全に分離された状態で検出されます。さらに独自のラダーピーク検出アルゴリズムにより、ラダー由来ピークを正しく認識します。

K. Suzuki

はじめに

MCE-202 "MultiNA" では、高精度なサイズ計算のためにラダー分析によりサイズ検量線を作成する必要があります。ここでは、DNA-2500 キットにおけるラダー分析例を紹介します。

結果

実験に用いた pGEM[®] DNA Markers は 36 bp から 2645 bp まで合計 15 本の dsDNA を含んでいます。pGEM[®] DNA Markers を MCE-202 "MultiNA" で分析した結果を Fig. 1 に示します。重量濃度比率の低い短鎖側の 2 種類 (35bp および 51bp) を除く 13 種類の DNA が完全に分離された状態で検出されるとともに、装置内でサンプル中に自動的に混合される低分子マーカ (LM)、高分子マーカ (UM) の合計 15 本のピークが現れました。ラダーサンプル由来のピークを自動判定した結果がフェログラムのピークトップに表示されていますが、低分子マーカ (LM) と高分子マーカ (UM) の間の全 13 本のピークを正しく認識することができています。

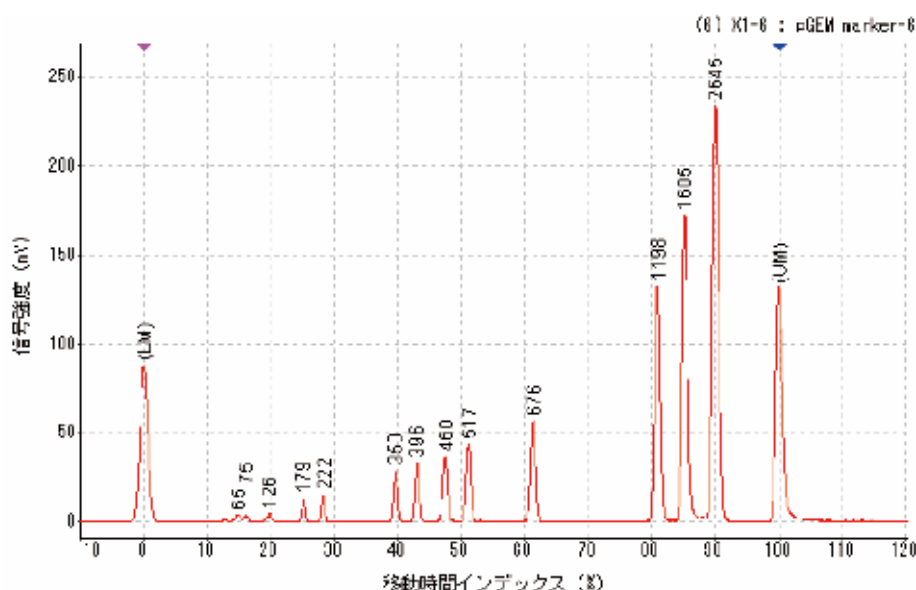


Fig. 1 pGEM[®] DNA Markers のエレクトロフェログラム
Electropherogram of pGEM[®] DNA Markers for DNA-2500 Reagent Kit for MultiNA

● 分析手順

分析装置： MCE-202 "MultiNA"

分析モード： DNA-2500 オンチップ混合

サンプル： pGEM[®] DNA Markers (プロメガ)

TE バッファで 100 倍希釈

試薬：

- DNA-2500 Reagent Kit for MultiNA
(島津製作所) P/N 292-27912-91
- SYBR[®] Gold nucleic acid gel stain
(インビトロジェン) S-11494
- pGEM[®] DNA Markers
(プロメガ) G1741

実験フロー：

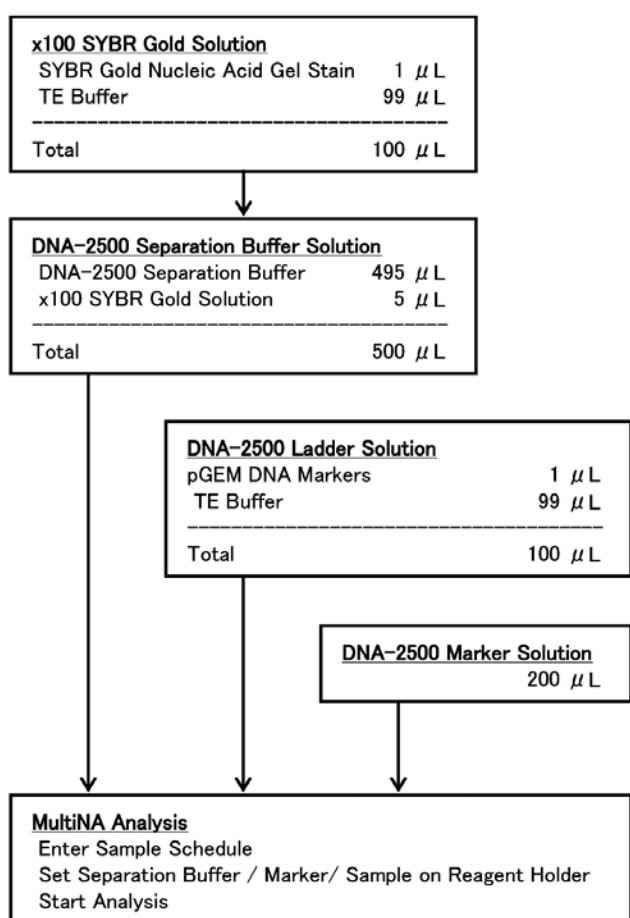


Fig. 2 実験手順 (サンプル数 8 件の場合)
Experimental Procedure (for 8 Samples)

(注) MCE-202 "MultiNA" の分析手順詳細に関しては、
MCE-202 "MultiNA" の取扱説明書をご参照ください。