



Application

## アガロースゲルからのプラスミドDNA (制限酵素消化断片) の抽出

製品名

FastGene™ Gel / PCR Extraction Kit (FG-91202, FG-91302)

メーカー名

日本ジェネティクス株式会社

下記のデータは、筑波大学大学院 生命環境科学研究科 生物機能科学専攻 深水研究室 金子 悠太 様、大徳 浩照 様のご厚意により掲載させて頂きました。

### 方法

#### FastGene™ Gel/PCR Extraction Kit (FG-91302) を使用したDNAの回収

##### ● サンプルの条件

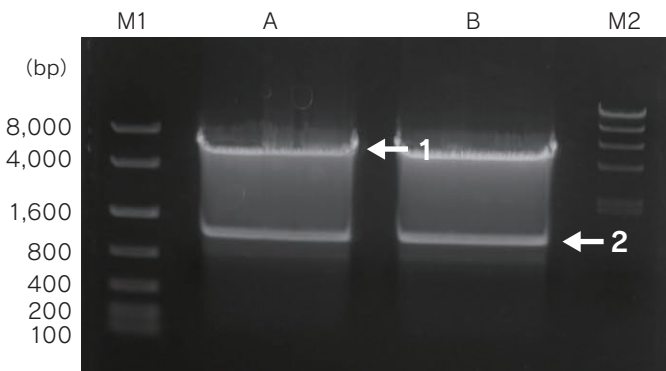
- 5.4 kb (プラスミドDNA/制限酵素処理後)
- 1.5 kb (プラスミドDNA/制限酵素処理後)

##### ● 手順

- 0.7%アガロース電気泳動でDNA断片を分離した(結果①)
- 目的断片を切り出し、1.5mLエッペンチューブに移した
- FastGene™ Gel/PCR Extraction Kit (FG-91302) を使用してDNAを回収した
- GP3バッファー 20μLで溶出後のDNA溶液の濃度を測定した(結果②)
- 回収したDNA断片 100ng を電気泳動した(結果②)

### 結果

#### ① キット回収前のアガロース電気泳動



〈矢印1〉 5.4 kb、〈矢印2〉 1.5 kb それぞれを回収した

M1 : マーカー KAPA Express Ladder

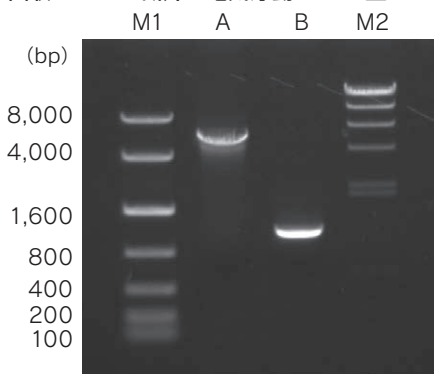
A : サンプル

B : サンプル

M2 : マーカー λ/HindⅢ (市販品)

泳動条件 : 0.7%アガロース 100V 20min 1×TAE

#### ② 回収したDNA断片の電気泳動とDNA量



|                | 回収DNA濃度<br>(ng/μL) | 容量<br>(μL) | DNA総回収量<br>(ng) | 回収率<br>(%) |
|----------------|--------------------|------------|-----------------|------------|
| 5.4 kb 断片プラスミド | 50.0               | 20         | 1000            | 約30        |
| 1.5 kb 断片プラスミド | 33.0               | 20         | 660             | 約60        |

M1 : KAPA Express Ladder (Cat.No.KK6304)

A : キットで精製した 5.4 kb 断片プラスミド

B : キットで精製した 1.5 kb 断片プラスミド

M2 : λ/HindⅢ (市販品)

泳動条件 : 0.7%アガロース 100V 20min 1×TAE



#### お客様のコメント

DNAのサイズによらず、目的 DNA 断片が回収出来ました。  
操作時間が短く、簡便で使いやすいです。  
回収DNAをその後の実験に用いて、以前と同様の結果が得られました。

