PRODUCT INFORMATION

製品名 ：　　Gel Indicator
Code No. :　　DM510

本キットに含まれるもの

Code No.	本キットに含まれるもの	容量
DM520	3-Colors Indicator	1 ml
DM530	6×Orange Loading Dye	1 ml
DM540	Gel Indicator Solution	1 ml × 3

本製品の使用は研究用試薬としての使用に限ります。

製品 説明

アガロースゲルから DNA を切り出すことは、遺伝子操作実験でよくおこなわれる手法です。エチジュウムブロマイドで染色し、紫外線を照射することによって DNA を視認する方法では、紫外線により DNA が損傷を受け、この DNA 断片を用いたクローニングでは効率が下がることが知られています。本キットの染色では紫外線照射無しに可視光のもとで DNA 断片を視認できます。本キットの使用で、紫外線照射の必要が無くなり、DNA 断片の損傷を避けることができます。

保存 条件

受領後六ヶ月間、20℃ ～25℃で安定。

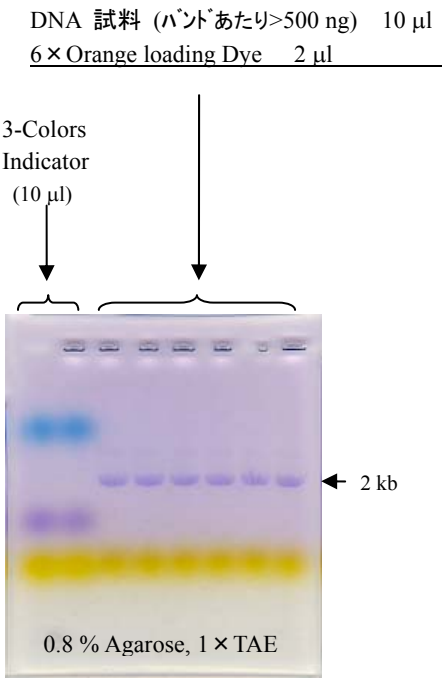
使用 方法

1. ゲルの準備

100 ml の 1 × TAE 緩衝液に 0.8 g の DNA 電気泳動用のアガロースゲル粉末を加え、混合した後、電子レンジで加熱し溶かす。電子レンジから取り出して 100 µl の Gel Indicator Solution を溶かしたアガロース(100 ml) に加え、穏やかに混合し、ゲルの型に入れる。コームを差し、アガロースゲルを固化させる。

2. DNA 試料の準備

Gel Indicator Solution による染色 はエチジュウム ブロマイドの染色ほど DNA の検出感度は高くはありません。切り出し目的の制限酵素処理 DNA や PCR 産物などの DNA 試料はバンドあたり 500 ng 以上であることを薦めます。DNA 試料は 10 µl に対し、2 µl の 6×Orange Loading Dye を混合し、ウェルにロードします。このとき、ゲル端のレーンに 10 µl の 3-Colors Indicator をロードすると DNA 試料の指標となります。3- Colors Indicator は Xylencyanol FF、Bromophenol blue と Orange G を含み、これらは、0.8 % のアガロースゲル、1 X TAE 緩衝液の条件では、おおよそ 6,000, 700, 50 bp に相当した移動をします。



日本語版

3. ゲルの切り出し
DNA のバンドは電気泳動途中でも見ることができます。望む分離状態になれば電気泳動を止め、剃刀の刃等、通常の方法でゲルを切り出すことができます。切り出した寒天片からの DNA の精製は凍結フェノール法や各社のゲルからの DNA 精製キットにておこなうことができます。

キットに含まれるもの以外でゲルの切り出しに必要なもの

・DNA 電気泳動用アガロースゲル
・1 × TAE 緩衝液
・電子レンジ
・DNA 電気泳動装置
・剃刀の刃

DNA 高感度検出による使用方法
DNA をさらに高感度検出して使用する方法もあります。詳しくは弊社ホームページ http://www.biodynamics.co.jp/prd_dm510.htm をご覧ください。また英文 PRODUCT INFORMATION にもその詳細があります。

注意！
本キット使用時はグローブをしておこなってください。Gel indicator solution による染色は強く、皮膚等を染色します。

日本語版

9-7 HONGO 2-CHOME,BUNKYO-KU,TOKYO113-0033,JAPAN
http://www.biodynamics.co.jp