

製品データ: 130

SYBR® Gold を用いた DNA 断片染色性の検討: Et-Br との検出感度の比較

2004 年 6 月

データの提供: 国内民間会社研究所の研究者

1. 実験概要

SYBR® Gold の DNA 断片染色の感度を比較するために、DNA 断片 (3 種) および市販のマーカーをサンプルとし、Et-Br (0.5 µg/mL) 染色と比較した。

2. 実験方法

- 1) 切り出し DNA 断片および市販のマーカーについてアガロースゲル電気泳動を行った。(泳動条件: 1% アガロースゲル、ゲルのサイズ 5 cm × 6 cm、in 0.5 × TAE、100 V)
- 2) 泳動終了後、2 枚のゲルをそれぞれ Et-Br 染色、SYBR® Gold 染色した。SYBR® Gold DNA に関してはキット添付のマニュアルに従い作業を進めた。

染色は両方とも 30 分間行った。

蛍光読み取り装置 (アイシンコスモス) で観察を行った (添付ファイル: SYBR® Gold と Et-Br 参照)。

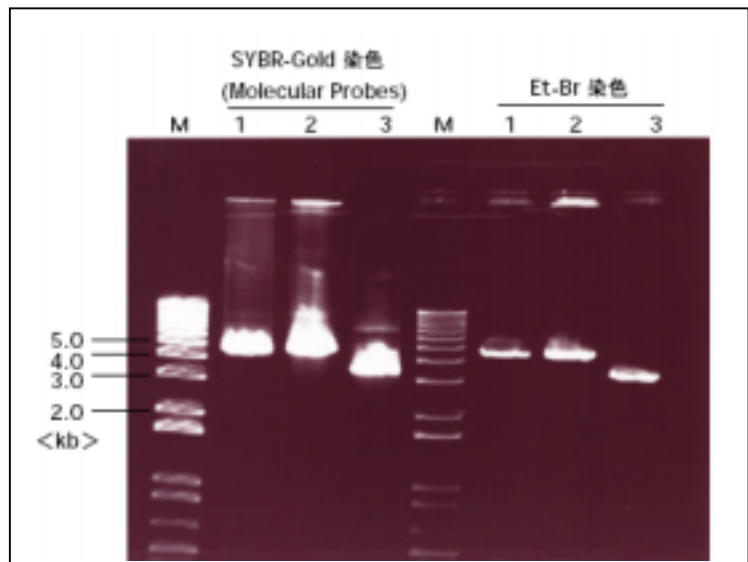
(蛍光読み取り装置の検出条件: 励起波長 300 nm、発光波長 600 nm、フィルター 光学フィルター オレンジ)

3. 結果

Et-Br 染色に比べ、SYBR® Gold は目視で約 5 倍程感度が高いことが確認された。

DNA fragment C では Et-Br 染色では検出できなかった高分子側のバンド (約 7.0 kb) が検出されている (添付ファイル: SYBR® Gold と Et-Br レーン 3 参照)。

以上の結果から、SYBR® Gold は微量で薄い DNA バンドの検出に非常に有利と考えられる。



< SYBR-Gold と Et-Br との検出感度の比較 >

M. 1 kb DNA Ladder (Invitrogen) 200 ng/12 µL

1. DNA fragment A 138 ng

2. DNA fragment B 160 ng

3. DNA fragment C 110 ng

* 1 % Agarose gel in 0.5 × TAE

* SYBR-Gold (Molecular Probes), Et-Br 染色共に染色時間は 30分間蛍光読み取り装置 (アイシンコスモス) で撮影

製品情報

製品名	カタログ番号	サイズ	価格 (¥)	製品名	カタログ番号	サイズ	価格 (¥)
SYBR® Gold nucleic acid gel stain	S11494	500 µl	22,000	1 kb DNA Ladder	10787-018	250 µg	31,200
					10787-026	1000 µg	99,800

他の当社製品の国内製品使用データは当社 WEB サイト: http://www.invitrogen.co.jp/tech/kokunai_data.shtml または日経 BP 社 Biotechnology JAPAN: <http://biotech.nikkeibp.co.jp/netlink/ito/data/> にてご覧いただけます。

(税抜価格)

2004.8.3

インビトロジェン株式会社

本社 〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 2-35-4 日本橋浜町パークビル
カスタマーサービス TEL (03)3663-7974 FAX (03)3663-7975
 カスタムプライマーについて TEL (03)3663-8378 FAX (03)3663-8242
 営業部 (C B) へのお問い合わせ TEL (03)3663-8082 FAX (03)3663-8246

販売店