



研究用試薬

ヒストファイブ

第一抗体

抗 ERG ウサギモノクローナル抗体(ヒストステイナー用)

(動物種: ウサギ)

包装: 60 テスト (12mL)

Code: 718111

製造販売元

株式会社ニチレイバイオサイエンス

〒104-8402

東京都中央区築地6-19-20

TEL. 03(3248)2208 FAX. 03(3248)2243

- 本品は、自動染色装置ヒストステイナー用の試薬 第一抗体である。
- 特異性および抗原分布: ヒト ERG(Ets-related gene; ETS 関連遺伝子)タンパクと特異的に反応する。ERG は、DNA 結合転写因子で、41kDa の核タンパクである。細胞の発生、分化、増殖、アポトーシス、組織の再構築などにおいて重要な役割を果たす ETS(erythroblast transformation-specific)転写因子ファミリーのメンバーである。ERG を含むいくつかの ETS 転写因子ファミリー遺伝子の転座は、腫瘍の発生と進行に関連していることが報告されている⁽¹⁾⁽²⁾。正常組織では、多くの組織の血管内皮細胞やリンパ球、骨髄前駆細胞などの核に反応がみられるが腺上皮には反応はみられない。腫瘍組織では、前立腺癌⁽³⁾⁻⁽⁹⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾(欧米では全体の 50%程度⁽¹⁰⁾⁽¹³⁾、日本では全体の 16-28%程度)、高度異型前立腺上皮内腫瘍(hige grade prostatic intraepithelial neoplasia; HGPIN)(10-20%)等の腫瘍細胞の核に反応がみられる。また、多種の血管腫瘍等の腫瘍細胞の核にもみられる⁽¹²⁾。良性前立腺過形成(benign prostatic hyperplasia; BPH)や増殖性炎症性萎縮(proliferative inflammatory atrophy; PIA)では反応はみられない。前立腺癌において TMPRSS2-ERG 遺伝子融合が確認されている場合、より悪性度の高い前立腺癌に関連しているとの報告がある。

■ クローン名: EP111

■ 抗体のサブクラス: Rabbit IgG

■ 免疫原: ヒト ERG タンパクの C 末端残基に対応する合成ペプチド

■ 製法: アフィニティー精製して得ている。

1. 内容

第一抗体・・・抗 ERG ウサギモノクローナル抗体(動物種: ウサギ)。

液状。

ウシ血清アルブミン(BSA)と、0.1%アジ化ナトリウムを含むリン酸緩衝生理食塩水(PBS)中にて、即時使用可能な抗体濃度に希釈済み。

1バイアル中に12mLを含む。

2. 使用目的

組織・細胞中のヒト ERG の染色。

3. 切片の準備

前処理(抗原賦活化)としてヒストファイブ 抗原賦活化液 pH9 (Code:415201 または Code:415211)を用いたオートクレーブ処理が必要である(裏面参照)。

4. 使用方法

パラフィン包埋切片の免疫組織化学および免疫細胞化学染色に使用できる第一抗体である。

1) 他の試薬とともに試薬ラック(ヒストステイナー用)にセットし、染色を開始する。

2) 染色終了後、すみやかに2-8℃に保存する。

5. 染色方法の設定

反応時間を30分間とする。

試薬バーコードラベルを使用する場合は、自動染色装置ヒストステイナーのプログラムにバーコードラベル情報を入力する必要がある。本製品が未登録の場合は、下記データを入力(漢字のみ全角、他半角入力)し、登録すること。

専用ボトルに貼付されているバーコードラベル内の情報

試薬名	抗 ERG ウサギモノクローナル抗体
試薬略称(10 文字)	ERG-RM
バーコード	ERG-RM
時間(分)	30

6. 貯法および使用上の注意

1. 2-8℃保存。
2. 有効期限はラベルに記載されているので使用前に確認すること。
3. 使用前に室温に戻すこと。
4. 使用後は速やかに冷蔵保存すること。
5. 異なるロットの試薬や他製品の試薬を混ぜたりしないこと。

7. 取扱上(危険防止)の注意

1. 有効期限の過ぎた試薬は使用しないこと。
2. 本製品に関する安全情報はMSDSを参照すること。
3. 本品を吸い込んだり、眼、口、皮膚、衣類などへの接触を避けること。
4. 本製品の廃棄の際には、各施設や地域および国のルールに従い、適切に廃棄すること。
5. 本品は、動物由来成分を含むので、取扱に注意が必要である。
6. アジ化ナトリウムは有毒化学薬品である。本製品の含有量は危険なものとして分類されないが、蓄積されたアジ化ナトリウムは爆発性の金属アジ化物として形成され、水道管に含まれる銅、鉛と反応する可能性がある。そのようなリスクを避けるために大量の水とともに洗い流すこと。
7. ヒト由来の検体は、取扱者に感染をひき起こす危険性がある。従って、適切な取扱および廃棄法を用いるとともに、この免疫組織(細胞)化学染色法を施行するに際し、関連技術および操作法に充分習熟しておかなければならない。

8. 主要文献

- (1) Reddy ES., et al: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 84: 6131-6135, 1987
- (2) Okikawa T.: Cancer SCIENCE 95: 626-633, 2004
- (3) FitzGerald LM., et al: BMC Cancer 8: 230, 2008
- (4) Mumer-Sinha C., et al: NATURE REVIEWS: Cancer 8: 497-511, 2008
- (5) Leong M., et al: Pathology and Laboratory Medicine International: 13-21, 2009
- (6) B Furusato, et al: Prostate Cancer and Prostatic Diseases 13: 228-237, 2010
- (7) Sarah M., et al: Clin Cancer REsearch 17: 5878-5888, 2011
- (8) Falzarano SM., et al: Virchows Arch 459: 441-447, 2011
- (9) Alcides C., et al: Am J Surg Pathol 35: 1014-1020, 2011
- (10) Kyung P., et al: NEOPLASIA 12(7): 590-598, 2010
- (11) Lillan H., et al: Int J Clin Pathol 4(7): 644-650, 2011
- (12) Miettinen M., et al: Am J Surg Pathol 35: 432-441, 2011
- (13) Rosen P., et al: NATURE REVIEWS UROLOGY 9: 131-137, 2012
- (14) M. Braun, et al: Prostate Cancer and Prostatic Diseases: 1-5, 2012
- (15) AM Hoogland, et al: Modern Pathology 25: 471-479, 2012

■ 研究用としてのみ使用すること。

免疫染色における操作手順および前処理(抗原賦活化)

■ 操作手順

[切片の準備]

1. 50℃で十分に湯伸ばしした切片(3-4μm厚)をシランなどのコーティングスライド上に貼り付け、37℃の恒温器内で16時間以上乾燥させる。
2. 脱パラフィン → 親水化 → PBS
3. 前処理(抗原賦活化): オートクレーブ処理
 - ① 緩衝液(下記記載)を耐熱性バットに入れ、切片を浸す。
 - ② バットに蓋をする。蓋が取れないように輪ゴムでとめる。
 - ③ 120℃、20分間オートクレーブ処理する。
 - ④ 圧力が十分下がった後、バットごと切片を取り出す。
 - ⑤ バットの蓋をはずし、バットごと切片を常温に20分以上放置し、ゆっくり熱を冷ます。
※オートクレーブ処理後は、バットおよび緩衝液等が高温になっている。これらを取り扱う際は、手袋等を使用し火傷に注意する。
 - ⑥ スライドを緩衝液から取り出し、PBSでよくすすぐ(3分間ずつ容器を2度かえるか、または洗浄ビンを使用する)。

[染色手順] <ヒストファイン シンプルステインMAX-PO(R)使用の場合>

4. 内因性ペルオキシダーゼの除去 10~15分間/常温 → PBS洗浄
5. 第一抗体の添加・反応 30分~1時間/常温 → PBS洗浄
6. シンプルステインMAX-PO(R)の添加・反応 30分間/常温 → PBS洗浄
7. 基質溶液の添加・反応 DAB発色 → 水洗
8. 対比染色 核染(ヘマトキシリン) → 封入 → 乾燥 → 検鏡

■ 注意

- ・ 「PBS洗浄」はPBSに浸し、5分間ずつ3回放置する。
- ・ 4.のプロセスは3.の前に行ってもよい。
- ・ ヒストファインSABキットを使用する場合は上記1.~4.まで行いSABキットの操作方法に従って染色を行う。
- ・ 抗原賦活化液pH9の作り方

- ・ Code : 415201 抗原賦活化液pH9 (調製済)は、そのまま用いる。
- ・ Code : 415211 抗原賦活化液pH9 (10倍濃縮)は、精製水で10倍希釈する。