



研究用試薬

ヒストファイン

第一抗体

抗SSSTR2ウサギモノクローナル抗体(AT用)

(動物種：ウサギ)

包装： 50テスト(6.5mL)

Code： AT1814-1

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AT用の試薬 第一抗体である。

■**特異性および抗原分布**：ヒトソマトスタチンレセプター タイプ 2a(Somatostatin receptor type 2a; SSTR2a)と特異的に反応する。ヒトソマトスタチンレセプター(SSSTR)はほとんどの神経内分泌細胞に存在し、SSTR1、2a、3、4、5のサブタイプが存在する。^(9, 10) SSTR2aは、ソマトスタチン 14 やソマトスタチン 28 と結合する7回膜貫通型のGタンパク共役型レセプターの1つ⁽¹⁾であり、神経伝達や内分泌の制御、細胞増殖の阻害などに関与している。⁽¹⁰⁾ 正常では神経内分泌細胞に反応がみられる。腫瘍では、多くの神経内分泌腫瘍^{*}に反応がみられる。高分化型では陽性率が79%であるが、低分化型では44%であり、分化度によって異なる。⁽⁶⁾ ガストリオーマ100%(33/33)、インスリノーマ58%(21/36)、カルチノイド86%(30/35)の陽性率を示すとの報告がある。⁽⁵⁾ また、乳癌やリンパ腫でも反応がみられることがある。^(2, 3, 4) Neuroendocrine tumors(NET)の検査として、シンチグラフィがあるが、その結果とSSTR2aの細胞膜への染色との間には、高い相関性が認められる。^(5, 6, 8)

※：神経内分泌細胞に由来する腫瘍の総称。

2010年にWHO分類にて、低～中悪性度の高分化型の腫瘍は、神経内分泌腫瘍(NET：Neuroendocrine tumor)、悪性度の高い低分化型の腫瘍を神経内分泌癌(NEC：Neuroendocrine carcinoma)と大きく分類されている。NETは、さらにG1(Grade1)とG2(Grade2)の2つに分類されている。

■クローン名：EP149

■抗体のサブクラス：ウサギ IgG

■免疫原：ヒトSSSTR2タンパク質のC末端に相当する合成ペプチド。

■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SSSTR2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)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6.5mLを含む。

2. 使用目的

組織・細胞中のヒトSSSTR2の染色。

3. 使用方法

パラフィン包埋切片の免疫組織化学染色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(AT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。

4. 染色方法の設定

試薬の反応温度、反応時間を下記に設定する。

《タイプ：HRP Heat》

プロトコル名	Dewax	TR	温度(℃)	ブロッキング	試薬名	第一抗体 反応時間(分)	第一抗体 反応温度(℃)
SSSTR2-AT	Dewax2-AT	TRpH9-AT	101	Buffer	SSSTR2-AT	20	25

■参考：上述の染色条件で良好な染色が得られない場合は、裏面を参照してください。

5. 貯法および使用上の注意

1. 2-8℃保存。

2. 使用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. 使用後は速やかに冷蔵保存すること。

4. 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。

6. 取扱上(危険防止)の注意

1. 使用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安全データシートを参照すること。
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. 本品にはアジ化ナトリウムが含まれている。アジ化ナトリウムは水道管に含まれる銅、鉛との反応によって爆発の危険性があるので、多量の水とともに洗い流すこと。
7. ヒト由来の検体は、感染の恐れがあるので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。

7. 参考文献

- (1) Yamada Y, et al. Cloning and functional characterization of a family of human and mouse somatostatin receptors expressed in brain, gastrointestinal tract, and kidney. Proc Natl Acad Sci U S A. 1992 Jan 1;89(1):251-5.
- (2) Taylor JE, et al. Detection of somatostatin receptor subtype 2 (SSTR2) in established tumors and tumor cell lines: evidence for SSTR2 heterogeneity. Peptides. 1994;15(7):1229-36.
- (3) Reubi JC, et al. Expression and localization of somatostatin receptor SSTR1, SSTR2, and SSTR3 messenger RNAs in primary human tumors using in situ hybridization. Cancer Res. 1994 Jul 1;54(13):3455-9.
- (4) Reubi JC, et al. Immunohistochemical localization of somatostatin receptors sst2A in human tumors. Am J Pathol. 1998 Jul;153(1):233-45.
- (5) Kulaksiz H, et al. Identification of somatostatin receptor subtypes 1, 2A, 3, and 5 in neuroendocrine tumours with subtype specific antibodies. Gut. 2002 Jan;50(1):52-60.
- (6) Volante M, et al. Somatostatin receptor type 2A immunohistochemistry in neuroendocrine tumors: a proposal of scoring system correlated with somatostatin receptor scintigraphy. Mod Pathol. 2007 Nov;20(11):1172-82.
- (7) Fischer T, et al. Reassessment of sst2 somatostatin receptor expression in human normal and neoplastic tissues using the novel rabbit monoclonal antibody UMB-1. J Clin Endocrinol Metab. 2008 Nov;93(11):4519-24.
- (8) Asnacios A, et al. Indium-111-pentetreotide scintigraphy and somatostatin receptor subtype 2 expression: new prognostic factors for malignant well-differentiated endocrine tumors. J Clin Oncol. 2008 Feb 20;26(6):963-70.
- (9) Schmid HA, et al. Monoclonal antibodies against the human somatostatin receptor subtypes 1-5: development and immunohistochemical application in neuroendocrine tumors. Neuroendocrinology. 2012;95(3):232-47.
- (10) Mizutani G, et al. Expression of Somatostatin Receptor (SSTR) Subtypes (SSTR-1, 2A, 3, 4 and 5) in Neuroendocrine Tumors Using Real-time RT-PCR Method and Immunohistochemistry. Acta Histochem Cytochem. 2012 Jun 28;45(3):167-76.

■ 研究用としてのみ使用すること。

■ 参考：組織の固定状況等により、下記のいずれかまたは複数の染色条件を変更することで、良好な染色が得られる場合がある。

ただし、組織へのダメージや偽陽性化、偽陰性化が起こるおそれがあるため、研究者自身の責任において至適条件をよく検討すること。

■ 染色強度をより強くしたい場合

- ・抗原賦活化の「TR」を TRpH9-AT から TRtypeN-AT に変更する。
(TR-pH9(AT用)(Code: AT1534-1)の代わりに TR-typeN(AT用)(Code: AT1539-1)を用いる。)
- ・抗原賦活化の「温度(°C)」を 101°C から 103°C へ上げる。
- ・「第一抗体反応時間(分)」を 20 分から 30 分へ延長する。
- ・「第一抗体反応温度(°C)」を 25°C から 37°C へ上げる。
- ・抗原賦活化の処理時間を長くする。
注: 「TR」の試薬が、スライド 1 枚の染色に対して 2 テスト分必要になります。
(《タイプ: HRP Heat》の代わりに《タイプ: Special》に登録する。弊社にて登録、設定を行いますのでご連絡ください。)

■ 染色強度をより弱くしたい場合

- ・抗原賦活化の「TR」を TRpH9-AT から TRpH6-AT に変更する。
(TR-pH9(AT用)(Code: AT1534-1)の代わりに TR-pH6(AT用)(Code: AT1535-1)を用いる。)
- ・抗原賦活化の「温度(°C)」を 101°C から 96°C へ下げる。

■ 内因性ペルオキシダーゼに起因するバックグラウンド染色がみられる場合

- ・「ブロッキング」を Buffer から H2O2-AT に変更する。
(過酸化水素水(AT用)(Code: AT1524-1)を用いる。)