

Anti-Human E-cadherin, Monoclonal (Clone HECD-1)

Code No. M106

Size : 0.1 mg Mouse Ig

Subclass : IgG1

* 2 years from date of receipt under proper storage conditions.

Source :

Monoclonal antibody was obtained by fusing the P3-X63-Ag8-U1 mouse myeloma cell line with spleen cells of BALB/c mouse after immunization with human breast tumor cell line MCF-7.

Purification :

Antibody was purified by column chromatography, dissolved in 10 mM PBS, pH 7.4, containing 1.0% bovine serum albumin, and then lyophilized. The lyophilized does not contain preservative.

Form : Lyophilized

Reconstitution :

Dissolve the lyophilized antibody in 50 μ l of distilled water (final concentration: 2.0 mg/ml). This solution can be used as a stock solution. If dilution is necessary for your application, dilute the stock solution with the following Dilution solution just prior to use. When the entire amount of antibody is to be used over a short time period, it may be dissolved directly in 500 μ l or more of the Dilution solution.

Note (1) : Be sure to store the antibody at a minimum concentration of 2.0 mg/ml. A lower antibody concentration may result in decreased stability.

Note (2) : Reconstituted antibody solution should contain 0.1% sodium azide as a preservative when stored at 4°C.

Dilution solution :

20 mM	TBS (pH 7.5) * 1
10 mM	CaCl ₂
1.0%	BSA
(0.1%)	NaN ₃ * 2

* 1 TBS should be used for dilution, as PBS causes precipitation.

* 2 When stored at 4°C, 0.1% sodium azide should be added as a preservative.

Specificity :

- This antibody specifically reacts with human E-cadherin³.
- This antibody inhibits E-cadherin dependent cell-cell contact¹.

Cross reactivity :

- This antibody reacts with guinea pig E-cadherin.
- This antibody does not react with bovine, dog, rat or chicken E-cadherin.

Storage : 4°C

This product does not contain preservative.

The stock solution (2.0 mg/ml) should be stored in aliquots at -20°C for 1 year, or should be stored at 4°C for 6 months after adding 0.1% sodium azide. Avoid repeated freeze-thaw cycles. Diluted antibody should not be stored.

Working concentration :

- 2 - 10 μ g/ml (For immunohistochemical staining * 3, Western blotting, and EIA)
- * 3 In immunohistochemical staining, good results can be obtained by the primary antibody reaction with 2 μ g/ml of this antibody at 4°C, overnight.
- 1 μ g/ml (For flowcytometry)
- 1 μ g/ml (For fluorescent antibody technique)
- 100 μ g/ml (For inhibition assay of E-cadherin dependent cell-cell contact)

Application :

This product is sodium azide free and can be directly used for cell experiments.

- Analysis of E-cadherin dependent cell-cell contact mechanism¹
- Immunohistochemical detection of E-cadherin on frozen^{1,2,4} or paraffin embedded tissue sections^{5,6} * 4
- * 4 Antigen retrieval: microwave treatment
- Western blot analysis under reducing or non-reducing conditions¹

References :

- 1) Shimoyama Y, Hirohashi S, Hirano S, Noguchi M, Shimosato Y, Takeichi M, and Abe O. *Cancer Res.* (1989) **49**: 2128-2133.
- 2) Shiozaki H, Tahara H, Oka H, Miyata M, Kobayashi K, Tamura S, Iihara K, Doki Y, Hirano S, Takeichi M, and Mori T. *Am J Pathol.* (1991) **139**: 17-23.
- 3) Takeichi M. *Science.* (1991) **251**: 1451-1455.
- 4) Shimoyama Y and Hirohashi S. *Cancer Lett.* (1991) **57**: 131-135.
- 5) Shimoyama Y and Hirohashi S. *Cancer Res.* (1991) **51**: 2185-2192.
- 6) Tohma Y, Yamashita T, and Yamashita J. *Cancer Res.* (1992) **52**: 1981-1987.
- 7) Jankowski J A, Newham P M, Kandemir O, Hirano S, Takeichi M, and Pignatelli M. *Int J Oncol.* (1994) **4**: 441-448.
- 8) Rasbridge S A, Gillett C E, Sampson S A, Walsh F S, and Millis R R. *J Pathol.* (1993) **169**: 245-250.

Note :

Ca²⁺ should be contained in all the buffers to stabilize cadherin antigen.

Note

This product is for research use only. It is not intended for use in therapeutic or diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc. Takara products may not be resold or transferred, modified for resale or transfer, or used to manufacture commercial products without written approval from Takara Bio Inc. If you require licenses for other use, please contact us by phone at +81 77 565 6973 or from our website at www.takara-bio.com. Your use of this product is also subject to compliance with any applicable licensing requirements described on the product web page. It is your responsibility to review, understand and adhere to any restrictions imposed by such statements. All trademarks are the property of their respective owners. Certain trademarks may not be registered in all jurisdictions.

Anti-Human E-cadherin, Monoclonal (Clone HECD-1)

Code No. M106

Size: 0.1 mg Mouse Ig

Subclass: IgG1

※ 適切に保存し、受取り後2年を目途にご使用ください。

●由来

ヒト乳癌細胞 MCF-7 感作 BALB/c マウス脾臓細胞とマウス骨髄腫細胞 P3-X63-Ag8-U1 を融合して得たハイブリドーマを、BALB/c マウスの腹腔内で増殖させて得られた腹水。

●製法

カラムクロマトグラフィーによりイムノグロブリン (IgG) として精製後、1.0%ウシ血清アルブミンを含む 10 mM PBS (pH7.4) に溶解して凍結乾燥。防腐剤を含みません。

●形状 凍結乾燥品

●抗体の復元

50 μ l の純水で溶解する (2.0 mg/ml となる)。

これをストック溶液とし、使用時に希釈が必要な場合は下記の希釈液を用いる。全量を使い切る場合は、500 μ l 以上の希釈液で直接溶解することもできる。

(注1) 抗体濃度が低いと保存安定性が下がる可能性があるため、保存は必ず上記のストック溶液 (2.0 mg/ml) で行ってください。

(注2) 復元した抗体溶液を 4°C で保存する場合は、防腐剤として 0.1% アジ化ナトリウムを添加してください。

●希釈液

20 mM TBS (pH7.5) *1

10 mM 塩化カルシウム

1.0% ウシ血清アルブミン

(0.1% アジ化ナトリウム) *2

*1: 希釈液に PBS を用いると沈殿が生じますので、必ず TBS を使用してください。

*2: 4°C で保存する場合は防腐剤を加えてください。

●特異性

・ヒト E-cadherin (細胞外ドメイン) と反応する。³⁾

・E-cadherin によるヒト細胞間接着を阻害する。¹⁾

●交差反応

・モルモット抗原と反応する。

・ウシ、イヌ、ラット、ニワトリ抗原とは反応しない。

●保存 4°C

本製品は防腐剤を含んでいません。復元後のストック溶液 (2.0 mg/ml) は必要に応じて分注し 20°C 保存で 1 年、もしくは防腐剤 (0.1% アジ化ナトリウム等) を加えて 4°C 保存で 6 ヶ月を目途にご使用ください。凍結溶解の繰り返しは避けてください。また、希釈後の保存はなるべく避けてください。

●使用抗体濃度

・免疫組織染色*³⁾、ウェスタンブロッティング、EIA: 2 ~ 10 μ g/ml

*3: 免疫組織染色においては、2 μ g/ml、4°C で一晩の一次抗体反応を実施すると良好な染色像が得られます。

・フローサイトメトリー: 1 μ g/ml

・蛍光抗体法: 1 μ g/ml

・細胞接着阻害: 100 μ g/ml

●用途

アジ化ナトリウム等の防腐剤を含んでいないため、直接細胞実験に使用可能。

・E-cadherin による細胞間接着機構の解析¹⁾

・還元および非還元条件下でのウェスタンブロッティングによる検出¹⁾

・凍結切片の免疫組織染色^{1,2,4)}

・パラフィン包埋切片の免疫組織染色⁵⁻⁷⁾

賦活化条件: マイクロウェーブ処理

●参考文献

- 1) Shimoyama Y, Hirohashi S, Hirano S, Noguchi M, Shimosato Y, Takeichi M, and Abe O. *Cancer Res.* (1989) **49**: 2128-2133.
- 2) Shiozaki H, Tahara H, Oka H, Miyata M, Kobayashi K, Tamura S, Iihara K, Doki Y, Hirano S, Takeichi M, and Mori T. *Am J Pathol.* (1991) **139**: 17-23.
- 3) Takeichi M. *Science.* (1991) **251**: 1451-1455.
- 4) Shimoyama Y and Hirohashi S. *Cancer Lett.* (1991) **57**: 131-135.
- 5) Shimoyama Y and Hirohashi S. *Cancer Res.* (1991) **51**: 2185-2192.
- 6) Tohma Y, Yamashita T, and Yamashita J. *Cancer Res.* (1992) **52**: 1981-1987.
- 7) 塩崎均、森武貞 癌と化学療法 (1991) **18**: 2361-2368.
- 8) Jankowski J A, Newham P M, Kandemir O, Hirano S, Takeichi M, and Pignatelli M. *Int J Oncol.* (1994) **4**: 441-448.
- 9) Rasbridge S A, Gillett C E, Sampson S A, Walsh F S, and Millis R R. *J Pathol.* (1993) **169**: 245-250.

●使用上の注意

カドヘリン抗原安定化のために、すべての抗原抗体反応液中に 10 mM 塩化カルシウム等カルシウムイオンを共存させてください。

●注意

本製品は研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。

タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。

ライセンスに関する情報は弊社ウェブカタログをご覧ください。

本データシートに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。