# Anti-Heme Oxygenase-1 (GTS-1), Monoclonal

Code No. M174 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 mouse myeloma cell-line P3U1 with spleen cells of BALB/c mouse after immunization with microsome of the transformed mouse T cell transfected rat heme oxygenase-1 (WR19LrHO-1). The monoclonal antibody was harvested from ascitic fluid.

#### **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 antibody does not contain preservative.

Form: Lyophilized

## Reconstitution:

Dissolve the lyophilized antibody in 50  $\mu$ 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  $\mu$ 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  $4^{\circ}$ C.

## Dilution solution:

10 mM PBS (pH 7.4) 1.0% BSA (0.1% NaN<sub>3</sub>) \*

\* When stored at  $4^{\circ}$ C, 0.1% sodium azide should be added as a preservative.

## Specificity:

- This antibody reacts with human, rat and mouse heme oxygenase-1.
- This antibody does not react with rabbit heme oxygenase-1.
- This antibody does not crossreact with heme oxygenase-2.
- This antibody inhibits the activity of human and rat heme oxygenase-1.

## Working concentration:

 $5-10 \mu g/ml$  (For Western blotting and immunohistochemical staining by color detection)

For human paraffin embedded tissue; GTS-1 (Cat. #M174) For rat paraffin embedded tissue; GTS-3 (Cat. #M175)

## Storage: 4°0

This product does not contain preservative.

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

#### Application:

- Detection of heme oxygenase-1 by Western blot analysis
- Immunohistochemical detection of heme oxygenase-1 on paraffin embedded \* or frozen tissue sections
- \* Antigen retrieval: Proteinase K treatment
- Inhibition assay of heme oxygenase-1 activity

### References:

- Goda N, et al. Distribution of heme oxygenase isoforms in rat liver: microtopographic basis for carbon monoxide-mediated sinusoidal relaxation. J Clin Invest. (1998) 101: 604-612.
- 2) Hayashi S, et al. Induction of heme oxyggenase-1 suppresses venular leukocyte adhesion elicited by oxidative stress: role off bilirubin generated by the enzyme. Circ Res. (1999) **85**: 663-671.
- Makino N, et al. Altered expression of heme oxygenase-1 in the livers of patients with portal hypertensive diseases. Hepatology. (2001) 33: 32-42.
- Ozawa N, et al. Leydig cell-derived heme oxygenase-1 regulates apoptosis of premeiotic germ cells in response to stress. J Clin Invest. (2002) 109: 457-467.

#### 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.

v201902Da

# Anti-Heme Oxygenase-1 (GTS-1), Monoclonal

Code No. M174 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

ラットへムオキシゲナーゼ-1遺伝子を導入したマウス由来 T 細胞形質 転換株 (WR19LrHO-1) のミクロソーム画分を免疫したマウスの脾臓細胞 とマウス骨髄腫細胞 P3U1 を融合。こうして得られ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 μl 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  $\mu$ I 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℃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

10 mM PBS (pH7.4) 1.0% ウシ血清アルブミン

(0.1% アジ化ナトリウム)\*

\*:4℃で保存する場合は防腐剤として加えてください。

## ●特異性

- ・ヒト、ラットおよびマウスのヘムオキシゲナーゼ -1 に反応し、ヘムオキシゲナーゼ -2 に交差反応しない。
- ・ウサギのヘムオキシゲナーゼ -1 には反応しない。
- ・ヒト、ラットのヘムオキシゲナーゼ -1 の活性を阻害する。

#### ●使用抗体濃度

ウェスタンブロッティング (発色法)、免疫組織染色 (発色法):

 $5 \sim 10 \,\mu\,\mathrm{g/ml}$ 

ヒト・パラフィン切片の場合は GTS-1 抗体 (本製品) が有効。 ラット・パラフィン切片の場合は GTS-3 抗体 (製品コード M175) が有効。

#### ●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ー 20℃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℃保存で 6 ヶ月を目処にで使用ください。凍結融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。

#### ●用途

- ・ウェスタンブロット法によるヘムオキシゲナーゼの検出
- ・パラフィン切片\*および凍結切片の免疫組織染色
- \* 賦活化条件:Proteinase K 処理
- ・ヘムオキシゲナーゼ活性の阻害実験

#### ●参考文献

- Goda N, et al. Distribution of heme oxygenase isoforms in rat liver: microtopographic basis for carbon monoxide-mediated sinusoidal relaxation. J Clin Invest. (1998) 101: 604-612.
- Hayashi S, et al. Induction of heme oxyggenase-1 suppresses venular leukocyte adhesion elicited by oxidative stress: role off bilirubin generated by the enzyme. Circ Res. (1999) 85: 663-671.
- Makino N, et al. Altered expression of heme oxygenase-1 in the livers of patients with portal hypertensive diseases. Hepatology. (2001) 33: 32-42.
- Ozawa N, et al. Leydig cell-derived heme oxygenase-1 regulates apoptosis of premeiotic germ cells in response to stress. J Clin Invest. (2002) 109: 457-467.

## ●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。

v201902Da