

# Anti-Human Procollagen Type I C-peptide (PIP), Monoclonal (Clone PC8-7)

Code No. M012

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 human fibroblast procollagen type I C-peptide.<sup>1)</sup> 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°C.

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

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

## Specificity :

- This antibody specifically reacts with human procollagen type I C-peptide (immuno blotting method<sup>2)</sup>).
- This antibody reacts with only non-reduced and non-heated antigen in Western blot analysis.

## Cross reactivity :

- This antibody reacts with bovine, dog and horse antigen.
- This antibody does not react with rat or rabbit antigen.

**Working concentration :** 10  $\mu$ g/ml

**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.

## Application :

- Measurement of procollagen type I C-peptide in cell culture supernatants to study the synthetic capacity of collagen<sup>4)</sup>
- Western blot analysis under non-reducing and non-heating condition (cannot be used under reducing condition.)
- Immunohistochemical detection of procollagen type I and its C-terminal peptide present in cultured cells, frozen or paraffin embedded tissue sections \*
  - \* Antigen retrieval: Proteinase K treatment

## References :

- 1) Niitsu Y, Koda K, Ito N, *et al.* *J Gastro Hepatol.* (1988) **3**: 159.
- 2) Towbin H, Staehelin T, and Gordon J. *Proc Natl Acad Sci USA.* (1979) **76**: 4350.
- 3) Mancini G, Carbonara A O, and Heremans J F. *Immunochemistry.* (1965) **2**: 235.
- 4) Taubman M, Goldberg B and Sherr G. *Science.* (1974) **186**: 1115.

## 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](http://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 Procollagen Type I C-peptide (PIP), Monoclonal (Clone PC8-7)

Code No. M012

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

ヒト線維芽細胞由来のプロコラーゲンI型C末端ペプチド<sup>1)</sup> 感作BALB/cマウス脾臓細胞とマウス骨髄腫細胞P3U1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10mM 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  $\mu$ lの純水で溶解する(2.0mg/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  $\mu$ 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(2.0mg/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

10mM 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°Cで保存する場合は防腐剤として加えてください。

## ●特異性

- ・ヒトプロコラーゲンI型C末端ペプチドと特異的に反応する(イムノブロット法)<sup>2)</sup>
- ・ウェスタンブロットにおいては非還元・非加熱抗原のみに反応

## ●交差反応

- ・ウシ、イヌ、ウマ抗原と反応する。
- ・ウサギ、ラット抗原とは反応しない。

## ●使用抗体濃度

10  $\mu$ g/ml

## ●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(2.0mg/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ヶ月を目処にご使用ください。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

- ・非還元、非加熱条件下でのウェスタンブロットティング法による検出(還元条件下では使用できない。)
- ・パラフィン切片\*および凍結切片の免疫組織細胞染色  
\* : 賦活化条件: Proteinase K 処理
- ・細胞培養上清中のプロコラーゲンI型C末端ペプチドの測定によるコラーゲン合成能の研究等に有用<sup>4)</sup>

## ●参考文献

- 1) 幸田久平 肝臓(1983) **34**: 192.
- 2) Towbin H, Staehelin T, and Gordon J. *Proc Natl Acad Sci USA*. (1979) **76**: 4350.
- 3) Mancini G, Carbonara A O and Heremans J F. *Immunochemistry*. (1965) **2**: 235.
- 4) Taubman M, Goldberg B, and Sherr G. *Science*. (1974) **186**: 1115.
- 5) 副島和彦、神実喜男、片山政彦、加藤郁之進 第31回日本病理学会大会抄録集(1989) 247.

## ●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