

# Protein Molecular Weight Marker (Low)

Code No. 3450

Size: for 200 lanes

Conc.: 12  $\mu\text{g}/\mu\text{l}$

## Supplied Reagents:

5X Loading Buffer

1 ml

1 M DTT (Dithiothreitol)

100 ml

## Description:

This marker consists of 6 kinds of proteins with a Molecular Weight range between 14.3 kDa and 97.2 kDa. Each protein is proportioned to yield uniform band intensities when stained with Coomassie Brilliant Blue R-250 after run on SDS-polyacrylamide gel.

5  $\mu\text{l}$  of 20-fold diluted marker is loaded per lane of SDS-PAGE minigel for standard use. In this case, this marker is sufficient for 200 lanes.

## Form:

50 mM	Tris-HCl, pH 6.8
1 mM	EDTA
200 mM	NaCl
50%	Glycerol

## Component Proteins:

Protein	Source	MW(Da)
Phosphorylase B	Rabbit muscle	97,200
Serum Albumin	Bovine	66,409
Ovalbumin	Hen egg white	44,287
Carbonic anhydrase	Bovine	29,000
Trypsin inhibitor	Soybean	20,100
Lysozyme	Hen egg white	14,300

## Storage:

Protein MW Marker (Low), 1 M DTT:	-20°C
5X Loading Buffer:	Store at RT after used.

## 5X Loading Buffer (Store at RT after used):

200 mM	Tris-HCl, pH 6.8
10%	SDS
0.05%	BPB
50%	Glycerol

## Application Example:

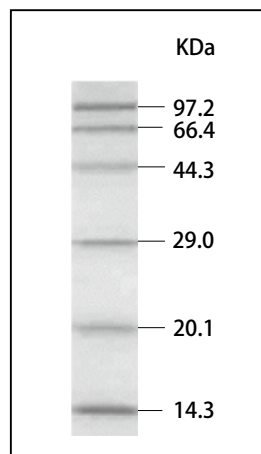
- Combine the following reagents in a tube.

1 M DTT	2 $\mu\text{l}$
5X Loading Buffer	20 $\mu\text{l}$
- Prepare 20-fold diluted marker by adding the following components to the solution prepared in 1.

Protein MW Marker (Low)	5 $\mu\text{l}$
Sterile purified water	73 $\mu\text{l}$

\* 20-fold diluted marker is stable for 2-3 months for -20°C. It is recommended to store in aliquots for several uses, not to repeat freeze-thaw cycles.
- Mix 20-fold diluted marker well, and heat at 100°C for 5 minutes. Load 5  $\mu\text{l}$  per lane of SDS-PAGE minigel. Run 10 - 15% SDS-polyacrylamide gel electrophoresis.
- Perform staining with Coomassie Brilliant Blue R-250.

## Electrophoresis Result (15% SDS-PAGE)



## Note:

It is recommended to use 10 - 15% SDS-polyacrylamide gel for electrophoresis.

If the concentration of gel is too low, the mobility of bands of low molecular weight is faster than the mobility of BPB. If the concentration of gel is too high, high molecular weight bands may not separate well or they may not migrate.

## 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 6972 or from our website at [www.takarabio.com](http://www.takarabio.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.

# Protein Molecular Weight Marker (Low)

Code No. 3450

容量： 200 回分

濃度： 12  $\mu\text{g}/\mu\text{l}$

## 添付試薬：

5 × Loading Buffer 1 ml  
1 M DTT (Dithiothreitol) 100  $\mu\text{l}$

## ●製品説明

本製品は、14.3 kDa から 97.2 kDa までの 6 種類の異なる分子量のタンパク質からなる分子量マーカーである。SDS-PAGE で泳動後、Coomassie Brilliant Blue R-250 で染色を行った場合、各バンドの濃さは同じになる。1 回の使用量は、SDS-PAGE ミニゲル 1 レーンあたり、本製品の 20 倍希釈液 5  $\mu\text{l}$  である。その場合、本製品は約 200 回使用できる。

## ●形状

50 mM Tris-HCl (pH6.8)  
1 mM EDTA  
200 mM NaCl  
50% Glycerol

## ●製品に含まれるタンパク質の種類

タンパク質の種類	由来	MW(Da)
Phosphorylase B	Rabbit muscle	97,200
Serum Albumin	Bovine	66,409
Ovalbumin	Hen egg white	44,287
Carbonic anhydrase	Bovine	29,000
Trypsin inhibitor	Soybean	20,100
Lysozyme	Hen egg white	14,300

## ●保存

Protein MW Marker (Low)、1 M DTT： -20℃  
5 × Loading Buffer： 開封後、室温保存

## ●5 × Loading Buffer (開封後、室温保存)

200 mM Tris-HCl (pH6.8)  
10% SDS  
0.05% BPB  
50% Glycerol

## ●使用方法

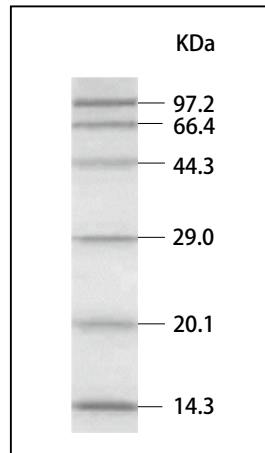
- 下記の方法で希釈用バッファーを調製する。

1 M DTT	2 $\mu\text{l}$
5 × Loading Buffer	20 $\mu\text{l}$
- 上記で調製した溶液 (22  $\mu\text{l}$ ) に、下記の溶液を加え、Protein MW Marker の 20 倍希釈液を調製する。

Protein MW Marker (Low)	5 $\mu\text{l}$
滅菌精製水	73 $\mu\text{l}$

※ 調製した 20 倍希釈液は、-20℃ で 2 ~ 3 ヶ月保存可能。必要に応じて小分け分注し、凍結融解の繰り返しは避けること。
- 均一に混合した後、100℃ で 5 分間加熱処理し、5  $\mu\text{l}$  を用いて 10 ~ 15% SDS-PAGE で電気泳動を行う。(SDS-PAGE ミニゲルの場合)
- 泳動後、Coomassie Brilliant Blue R-250 で染色を行う。

電気泳動写真 (15% SDS-PAGE)



## ●使用上の注意

泳動には、10 ~ 15% ポリアクリルアミドゲルの使用をお勧めします。ゲル濃度が低すぎる場合、低分子量のバンドの移動速度が BPB より速くなります。ゲル濃度が高すぎる場合、高分子量のバンドの分離能が悪くなったり、泳動されない場合があります。

## ●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。

v202104Da