

Code No. 136-18341 (2 mL)

MagCapture™ Tamavidin® 2-REV

MagCapture™ タマビジン® 2-REV

MagCapture™ Tamavidin® 2-REV is the slurry of Tamavidin® 2-REV immobilization magnetic beads.

Tamavidin® 2-REV is a genetic mutant of Tamavidin® 2 which is identified as a novel avidin-like protein from mushroom. Tamavidin® 2-REV is a useful tool for the purification of biotinylated molecules such as nucleic acids, chemicals, antibodies and enzymes by using competitive biotin elution method.

[Formulation]

10 mg/mL Tamavidin® 2-REV magnetic beads, 1 × TBS (pH 7.4), 50 w/v% glycerol, 0.05 w/v% sodium azide.

[Source/ Tamavidin® 2-REV]

E. coli expressed Tamavidin® 2-REV.

[Assay]

Please optimize the condition for your samples and experiments.

[Additional materials]

Magnetic separation stand, Centrifuge, Rotator, Vortex mixer, Tube mixer, 1.5 mL centrifugation tube, Washing buffer (see below).

Recommended washing buffer :

- PBS(-)
- PBS-T
- TBS-T
- Cell Lysis Buffer M (Code No. 038-21141)
20 mmol/L Tris-HCl, pH 7.4, 200 mmol/L Sodium Chloride,
2.5 mmol/L Magnesium Chloride, 0.05 w/v% NP-40 substitute.

【Protocol】

Immobilization protocol

1. Resuspend the product.
2. Add 50 μ L of beads suspension into a new 1.5 mL centrifugation tube.
3. Wash beads with an appropriate washing buffer for your experiment^{※1}.
4. After washing the magnetic beads, add the sample solution including biotinylated molecules.
5. Resuspend well with rotator for 1 hour at 4 °C.
6. Place the tube on a magnetic stand for a while.
7. Remove the supernatant with pipette.
8. Wash beads with an appropriate washing buffer for three times.
9. Remove the supernatant with pipette [A].

- 1/4 -

Elution protocol

1. Prepare the excess biotin solution ; 2 mmol/L biotin/PBS.
 2. Add 15 μ L excess biotin solution to [A].
 3. Mix well and incubate for 15 minutes at 4 °C.
 4. Place the tube on a magnetic stand.
 5. Recover the supernatant.
- * When the recovery amount is low, repeat steps 2 to 5 once again.

※ 1 Washing protocol

1. Set the tube containing 50 μ L of beads suspension on a magnetic stand for several minutes.
2. Remove the supernatant by pipetting on a magnetic stand.
3. Add 1 mL of an appropriate washing buffer and resuspend by vortex mixer.
4. Spin down and place the tube on a magnetic stand for several minutes.
5. Repeat steps 2 to 4 proper times.
6. Remove the supernatant by pipetting on a magnetic stand.

[Storage]

Store at -20 °C.

[References]

- 1) Takakura, Y. *et al.*, "Tamavidin 2-REV : An engineered tamavidin with reversible biotin-binding capability.", *J. Biotechnol.*, **164**(1), 19 (2013).
- 2) Ukekawa, R. *et al.*, "A useful new tool for isolation of long non-coding RNA-binding proteins.", *Medical Science Digest*, **40**(7), 355 (2014).

[License]

Tamavidin® is the registered trademark of Japan Tobacco Inc.. FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation. has sold Tamavidin® under the sales license from Japan Tobacco Inc..

[Package]

2 mL

FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation

1-2, Doshomachi 3-Chome, Chuo-Ku, Osaka 540-8605, Japan
Telephone : + 81-6-6203-3741
Facsimile : + 81-6-6201-5964
<http://fwk.fujifilm.co.jp>

FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation

1600 Bellwood Road
Richmond, VA 23237
U.S.A.
Telephone : +1-804-271-7677
Facsimile : +1-804-271-7791
<http://www.wakousa.com>

FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH

Fuggerstrasse 12
D-41468 Neuss
Germany
Telephone : + 49-2131-3111-0
Facsimile : + 49-2131-311100
<http://www.wako-chemicals.de>

- 2/4 -

コード No. 136-18341 (2 mL)

MagCapture™ Tamavidin® 2-REV MagCapture™ タマビジン® 2-REV

本品はタマビジン® 2-REVを固定化させた磁気ビーズ懸濁液です。タマビジン® 2-REVは、キノコから単離された新規のアビジン様タンパク質であるタマビジン® 2を遺伝子改変した変異体で、過剰ビオチンによる競合溶出が可能です。ビオチン標識した核酸や化合物、抗体、酵素などの精製に使用できる便利なツールです。

【形 状】

10 mg/mL Tamavidin® 2-REV magnetic beads, 1×TBS (pH 7.4), 50 w/v% glycerol, 0.05 w/v% sodium azide

【起源/タマビジン® 2-REV】

E. coli expressed Tamavidin® 2-REV.

【試 験】

お客様の検体及び実験系ごとに使用条件を最適化して下さい。

【本品以外に準備する物】

磁気スタンド、遠心分離機、ローテーター（回転式攪拌機）、ボルテックスミキサー、チューブミキサー、1.5 mL容遠心チューブ、洗浄バッファー（下記参照）。

洗浄バッファー推奨品

- PBS(-)
- PBS-T
- TBS-T
- 細胞溶解バッファーM（コードNo. 038-21141）
20 mmol/L Tris-HCl, pH 7.4, 200 mmol/L Sodium Chloride, 2.5 mmol/L Magnesium Chloride, 0.05 w/v% NP-40 substitute.

【プロトコール】

固定化プロトコール

1. 本品を再懸濁する。
2. ビーズ懸濁液50 μ Lを新しい1.5 mL容遠心チューブに移す。
3. 適切な洗浄バッファーで磁気ビーズを洗浄する※1。
4. 洗浄した磁気ビーズにビオチン標識したサンプル溶液を加える。
5. ローテーターで4℃、1時間攪拌する。
6. 磁気スタンドに数分間セットする。
7. ピペットで上清を除く。

8. 適切な洗浄バッファーで3回洗浄する。
9. ピペットで上清を除去する [A]。

溶出プロトコール

1. 過剰ビオチン溶液を調製する（2mmol/L biotin/PBS）。
2. [A]に過剰ビオチン溶液15 μ Lを加える。
3. よく混合し、4℃、15分間インキュベートする。
4. 磁気スタンドにセットする。
5. 上清を回収する。

注：回収量が少ない場合は上記ステップ2～5の操作を再度行う。

※ 1 洗浄プロトコール

1. ビーズ懸濁液50 μ Lが入ったチューブを磁気スタンドに数分間セットする。
2. 磁気スタンドにセットしたまま上清をピペットで除く。
3. 適切な洗浄バッファー 1 mLを加え、vortex ミキサー等で良く混合する。
4. スピンドアウンし、チューブを磁気スタンドに数分間セットする。
5. 2～4を適宜繰り返す。
6. ピペットで上清を除く。

【保 存】

－20℃

【参考文献】

- 1) Takakura, Y. *et al.*, “Tamavidin 2-REV : An engineered tamavidin with reversible biotin-binding capability.”, *J. Biotechnol.*, **164**(1), 19 (2013).
- 2) Ukekawa, R. *et al.*, “A useful new tool for isolation of long non-coding RNA-binding proteins.”, *Medical Science Digest*, **40**(7), 355 (2014).

【ライセンスについて】

タマビジン® は日本たばこ産業株式会社の登録商標です。富士フイルム 和光純薬株式会社は、日本たばこ産業株式会社からライセンスを受けて販売しております。

【包 装】

2 mL

製造発売元

富士フイルム 和光純薬株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1番2号
Tel : 06-6203-3741