

VERITAS APPLICATION NOTE

患者血清から抗 HLA 抗体測定に影響する サイモグロブリンの除去

- Dynabeads による患者血清からサイモグロブリンの除去 -

※ 本プロトコールは、ASHI マニュアル 6 Serology I. B.7.2 Issued 1/1/2007 に従ったものです。

サイモグロブリン（抗ヒト胸腺細胞ウサギ免疫グロブリン）は、T 細胞性表面抗原（CD2、CD3、CD4、CD5、CD7、CD8、CD25、TCR αβ）並びに白血球表面抗原（CD11a）に対し高い親和性を示すポリクローナル抗体です。サイモグロブリンは患者検体の抗 HLA 抗体測定（CDC、フロークロスマッチ、LABScreen、FlowPRA）において、擬陽性になる可能性があります。そこで、**Dynabeads™ M-280 Sheep Anti-Rabbit IgG** ビーズを用いることで、患者血清中から簡単にサイモグロブリンを除去することができます。

多くの患者血清では、吸収操作を 2 回行うことによりほとんどのサイモグロブリンが除去されます。

サイモグロブリン投与後 24 時間以内の患者血清は、吸収操作を 3 回行うことをおすすめします。

必要な器具

- DynaMag-2 マグネット（Thermo Fisher Scientific 社 #DB12321）
または DynaMag-Spin マグネット（同 #DB12320）
- 1.5 mL チューブ
- ローテーター
- ピペット

必要な試薬

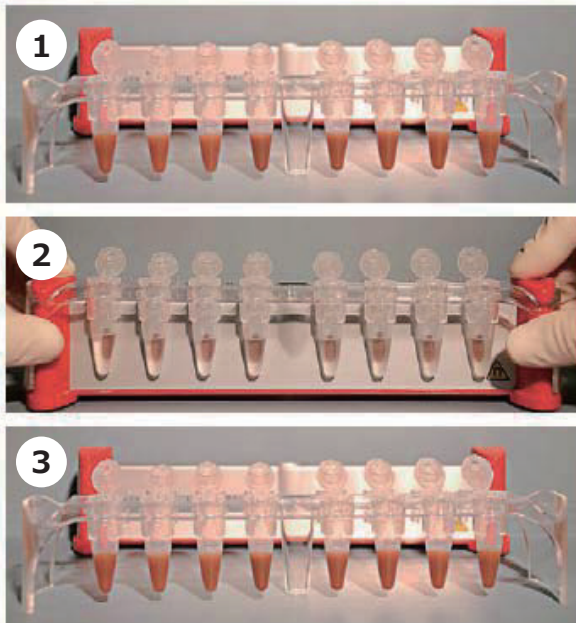
- Dynabeads M-280 Sheep Anti-Rabbit IgG
（同 #DB11203、#DB11204）

操作方法

1. Dynabeads M-280 Sheep Anti-Rabbit IgG の製品ボトルを 30 秒間ボルテックスし、よく懸濁します。
2. Dynabeads M-280 Sheep Anti-Rabbit IgG 200 μL を 1.5 mL チューブに移し、マグネットに 2 分間静置します。
3. マグネット上で上清を取り除きます。
4. チューブをマグネットから外します。
5. 4 のチューブに患者血清を 200 μL 入れ、ゆっくり混合します。
6. ローテーターでチューブを回しながら、2-8℃で 30 分間インキュベートします。
7. マグネット上に 3 分間静置し、上清を新しいチューブへ移します。（1 回吸収）
8. 上記 1 ~ 4 の操作を再度行います。
9. 8 で調製したビーズに 7 の患者血清を添加し、ゆっくり混合します。
10. 上記 6、7 の操作を再度行います。患者血清の 2 回目の吸収操作ができたこととなります。
11. 必要に応じて、3 回目の吸収を行います。
12. 患者血清を超高速遠心し、測定に使用します。（10,000 xg 以上、10 分間：できるだけ高速で遠心してください）



マグネットの取扱注意事項



1. 取り外し可能なサンプルラックは、磁石に固定した状態でも離れた状態でも使用可能です。
2. ピペティング操作時は、転倒を防ぐために片手でサンプルラック/マグネットを持つことを推奨します。磁石からサンプルラックを外す際は両手を使ってください。左図のように両端からサンプルラックを掴み、マグネット両端のタブ上に指を置き、押し込みながら持ち上げます。
3. 混和操作はマグネットからサンプルラックを外して行ってください。チューブはサンプルラックに固定されているため、簡単に混和することができます。

製品情報

Dynabeads 専用マグネット

商品コード	商品名	説明	梱包単位
DB12320	DynaMag-Spin	1.5 mL チューブ 6 本用	1 個
DB12321	DynaMag-2	1.5 mL または 2.0 mL チューブ 16 本用	1 個

Dynabeads 磁気ビーズ

商品コード	商品名	梱包単位
DB11203	Dynabeads M-280 Sheep Anti-Rabbit IgG	2 mL
DB11204	Dynabeads M-280 Sheep Anti-Rabbit IgG	10 mL

研究者の声

『LABScreen Single Antigen のアッセイにおいて、抗 HLA クラス I 抗体に関してサイモグロブリン投与前後の結果に乖離があり、サイモグロブリンによる擬陽性を疑った。Dynabeads で吸収後再度検査した結果、投与前に近い結果となったので、サイモグロブリンを除去できたと考えた。操作もそれほど複雑ではないので、サイモグロブリン投与前による擬陽性が疑われた場合には有効な方法であると考えられる。』

※ 本プロトコールは、メーカー（Thermo Fisher Scientific 社）の商品説明と異なる部分があります。

株式会社

ベリタス

〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目10-14
住友東新橋ビル3号館5階
TEL.03-5776-0078(代) FAX.03-5776-0076
E-mail: veritas@veritastk.co.jp
<https://www.veritastk.co.jp/>