



獣医師専用研究用試薬 <添付書>

チューモス **Dendritic Cell Delivery (T-DCD) Kit**

# T-DCDキット

様々な抗原をカプセル化し、樹状細胞に効率良く送達させるためのキットです。



## 特徴

- 1 処理時間が短く、特殊な器具・機器を必要としない
- 2 抗原溶液を加えるだけで抗原のマイクロカプセル化が可能
- 3 コンタミの心配がない
- 4 樹状細胞に対する抗原導入を効率化できる
- 5 樹状細胞による高い抗原提示能の誘導
- 6 免疫応答の試験に最適

お問い合わせ先

合同会社 チューモス

FAX : 06-6468-7600

E-mail : thymus.vet@gmail.com

URL : <http://thymus.com/>

T-DCD キット

# チューモス **Dendritic cell delivery (T-DCD) Kit** 「**T-DCD**キット」

本試薬は、添付文書をよく読んでから使用してください。  
本試薬は研究用試薬であり、それ以外の目的に使用しないで下さい。

本キットは、様々な抗原をカプセル化し、樹状細胞に効率良く送達させるためのキットです。

## 【キットの構成】

- |                              |         |
|------------------------------|---------|
| 1. 滅菌済み 細胞破碎ホモジナイザー(各1個)のセット | 2セット    |
| 2. 濾過滅菌用フィルター (0.2 $\mu$ m)  | 2個 (白色) |
| 3. ルアーロックシリンジ (2.5mL)        | 2本      |
| 4. マイクロカプセル化試薬 (凍結乾燥品)       | 2バイアル   |



## 【使用目的】

抗原を効率良く樹状細胞に送達させるためのカプセル化抗原の調製

## 【使用上の注意】

1. キットは使用前に必ず常温（15～25℃）に戻してください。
2. 定められた使用方法を厳守してください。
3. 冷蔵もしくは冷凍した抗原を使用する場合、常温（15～25℃）に戻してから使用してください。
4. 抗原溶液の調製には滅菌蒸留水または注射用水を使用してください。
5. キットは2～10℃で光の当たらない場所に保管してください。
6. キット中の容器、付属品は他の目的に使用しないでください。
7. 本試薬は研究用試薬であり、それ以外の目的には使用しないでください。
8. キットに記載の使用期限内に使用してください。

## 【操作方法】

添付の使用方法および図1を参照

## 【試験成績例】

添付の実験例の図2を参照

## 【貯蔵方法】

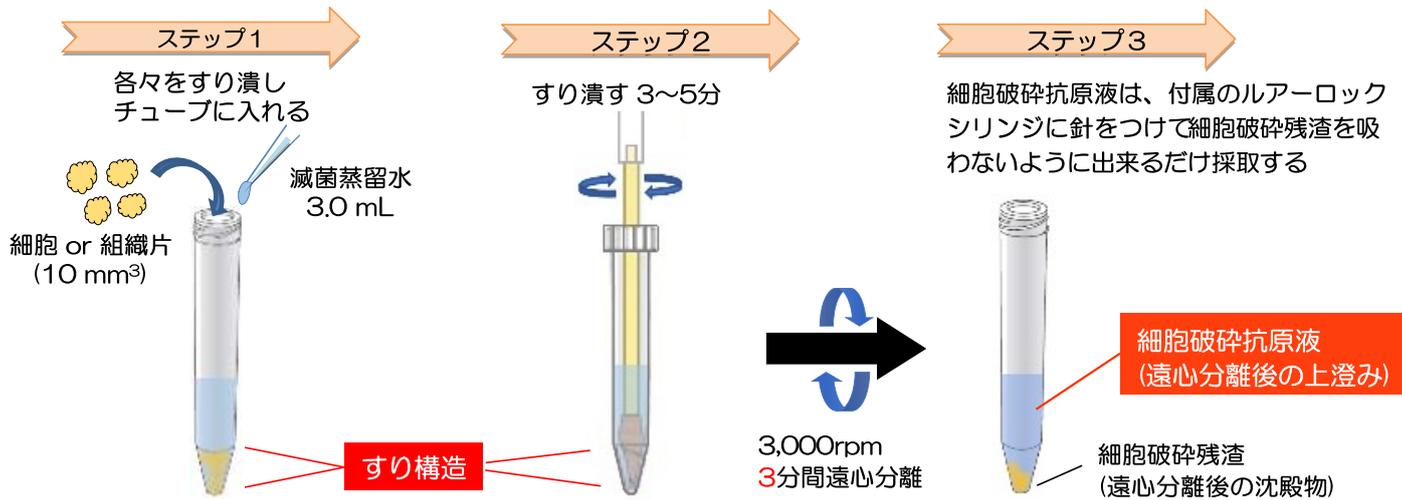
冷暗所（2～10℃）

## 【使用期限】

キット外箱に記載

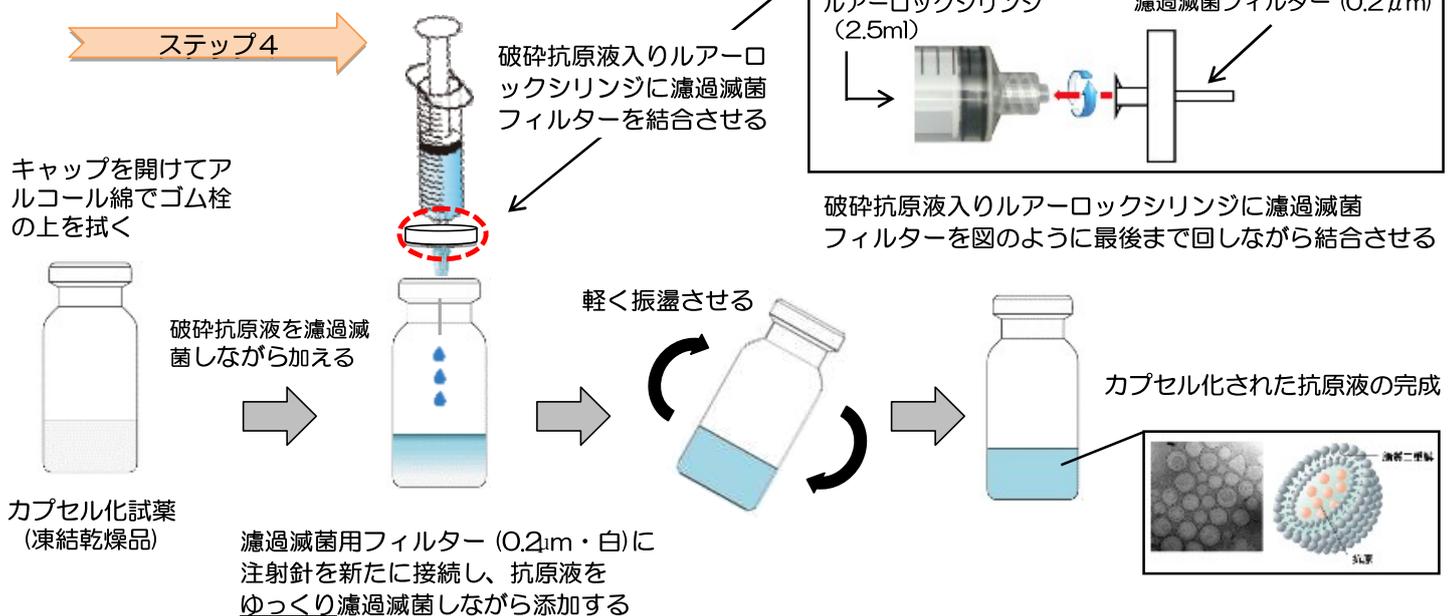
# T-DCDキットの使用法 (図1)

## 1. 細胞破碎抗原の調製



- Step 1) 滅菌済み細胞破碎ホモジナイザー1セットを準備する  
細胞 or 組織片 (10 mm<sup>3</sup>を細切)をチューブに入れる  
滅菌蒸留水 or 注射用水を3.0 mL 注射用シリンジ (or マイクロピペット) を用いて添加する
- Step 2) 破碎攪拌棒を用いてチューブ内のすり構造に押し付けるようにクリーム状にすり潰す
- Step 3) 遠心分離機を用いて、3,000 rpm 5分間遠心分離を行い、細胞破碎抗原液を得る  
(細胞破碎抗原液は付属のルアーロックシリンジに針をつけて細胞破碎残渣を吸わないように、出来るだけ採取する)

## 2. 抗原のカプセル化

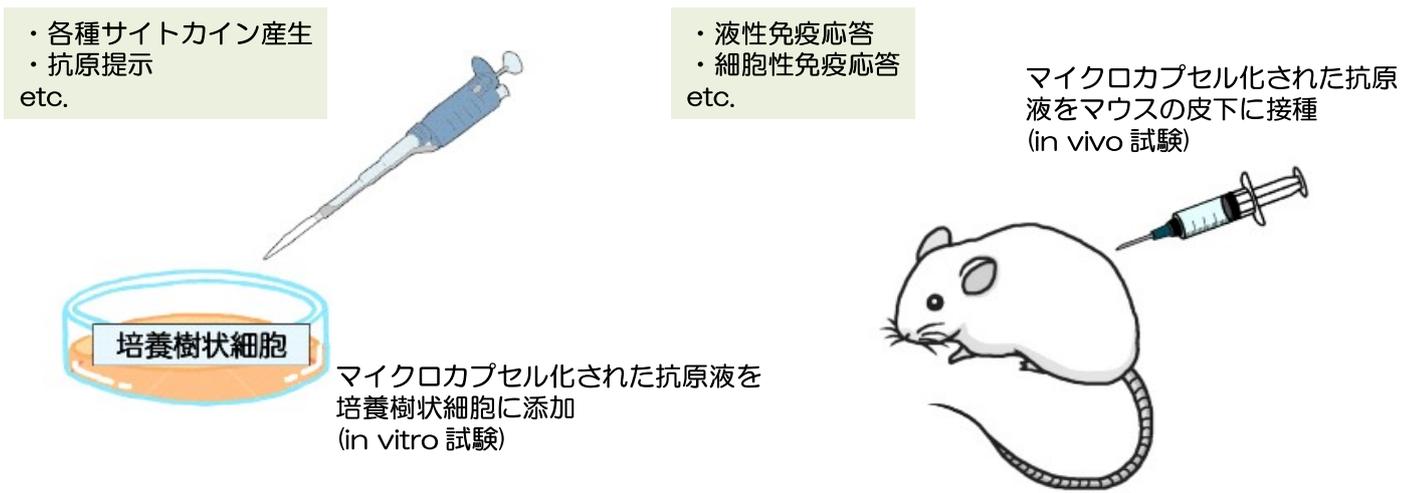


Step 4) ・カプセル化試薬(凍結乾燥品)の白キャップを開封し、アルコール綿でゴム栓上部を拭く

- ・細胞破碎抗原液を吸ったルアーロックシリンジから針を外し、付属の濾過滅菌用フィルター (0.2 μm・白色)を接続する (この時シリンジ内から細胞破碎抗原液が漏れないように注意)
- ・接続した濾過滅菌用フィルター(0.2 μm・白色)に注射針を新たに接続し、マイクロカプセル化試薬(凍結乾燥品)に細胞破碎抗原液をゆっくり添加する

軽く振盪したらマイクロカプセル化された抗原液の完成!

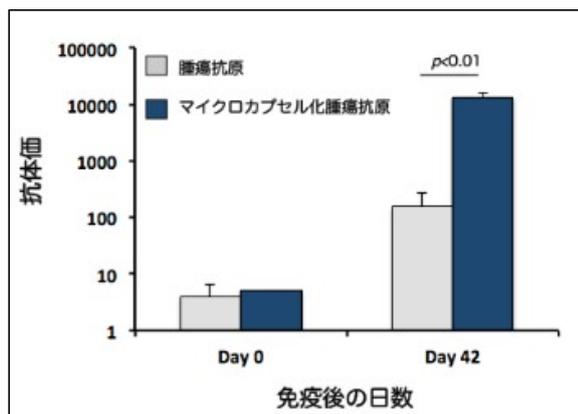
免疫応答の解析 (in vitro, in vivo 試験) (図2)



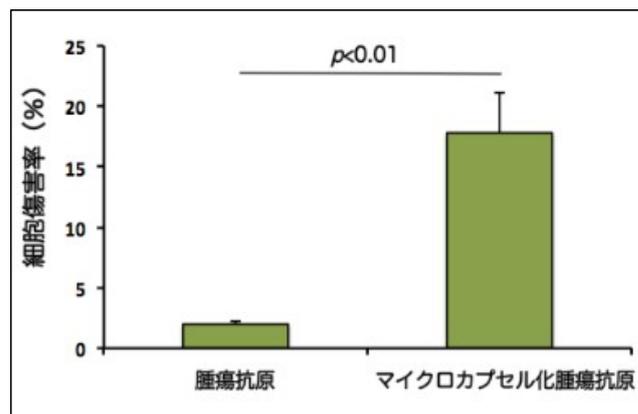
腫瘍抗原を用いた実験例 (図2)

本キットを使用し、腫瘍抗原をマイクロカプセル化することで、効率よく抗腫瘍免疫応答を誘導できることが確認されました。

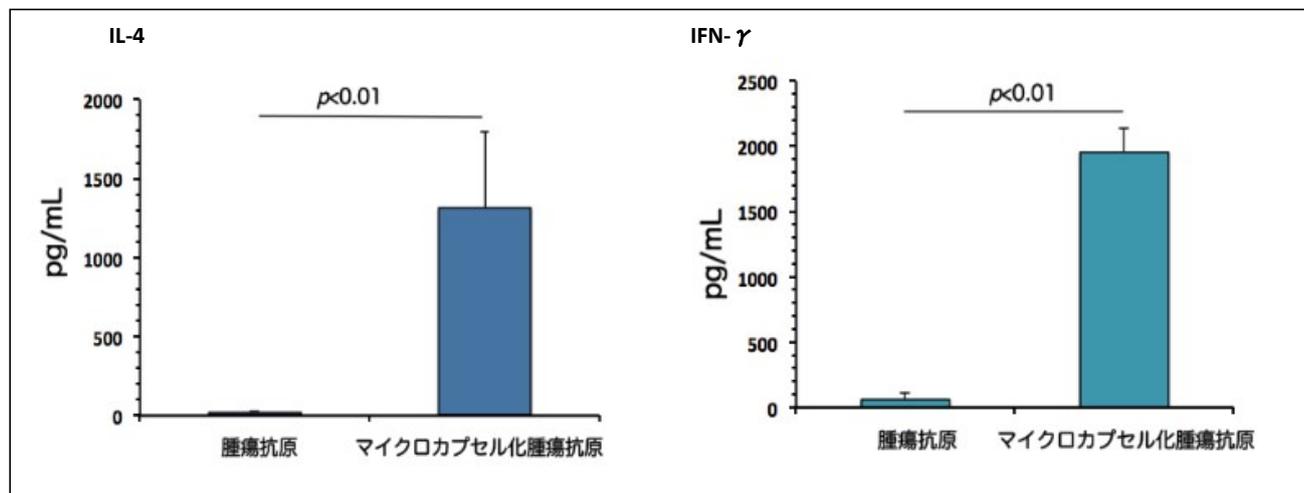
■腫瘍抗原に対するIgG抗体の誘導



■腫瘍細胞特異的細胞傷害性T細胞(CTL)の誘導



■免疫マウス由来脾臓細胞によるサイトカイン産生



本キットを用いて腫瘍抗原をマイクロカプセル化し免疫することで、腫瘍抗原に対するTh1細胞による免疫応答 (IFN-γ) とTh2細胞による免疫応答 (IL-4) の誘導が認められました。