

* 日本標準商品分類番
877429

## T細胞サブセットキット コールタークローン Mo1-FITC

ご使用に際しては、本添付文書をよくお読みください。

### 全般的な注意

1. 本品は、体外診断用でありそれ以外の目的に使用しないでください。
2. 診断は他の関連する検査結果や臨床症状等に基づいて総合的に判断してください。
3. 添付文書等に記載した内容以外の方法で使用した場合には、保証しません。
4. ご使用にあたっては、測定装置の取扱説明書をよく読んでから使用してください。

### 形状・構造等(キットの構成)

本製品は、FITC (Fluorescein Isothiocyanate) で標識したモノクローナル抗体試薬(凍結乾燥品)で、1テストあたり 2.5~10 µg の抗体タンパクを含有しています。

対象抗原 : ヒト CD11b 抗原 (分子量 155kD、CD18 分子とダイマー形成)

CD11b 抗原 (Mac-1 α 鎖、インテグリン α M 鎖) は、末梢血の単球と顆粒球に発現しています。また、リンパ球の一部にも弱く発現しており、これにはNK細胞の大部分とT細胞の一部が含まれます。好中球では、CD11b の発現強度は、脱顆粒刺激に伴い約 10 倍に増強される。他のリンパ組織では、脾臓とリンパ節の組織球が陽性となります。

HL60 細胞 (前骨髄球) を用いた in vitro の分化誘導実験では、Phorbol diester やサイトカインの作用により Mo1 が発現します。機能的には、CD11b は、C3bi を結合する補体レセプター (CR3) で、C3 及び C4 でコートされた粒子の貪食に関与しています。さらに、好中球によるオプソニン化粒子の貪食やオプソニン化ザイモザンによる脱顆粒及び活性酸素の産生と接着能に障害のある患者の一群が、先天的に CD11b 抗原を欠いていることが明らかにされています。したがって、CD11b 分子は直接的、間接的に貪食能に関与しているものと考えられる。また、霊長類の進化の過程で、Mo1 エピトープがよく保存されていることから、生体内での CD11b 分子の重要性が示唆されます。

クローン : 94 (CD11b); ヒトの付着性単核細胞で免疫した BALB/cJ マウス脾臓細胞と、マウス NS/1-AG4 ミエロマ細胞の融合細胞から分離

Ig 構造 : マウス IgM

原料 : マウス腹水

精製法 : イオン交換クロマトグラフィー

標識 : Mo1-FITC; Fluorescein Isothiocyanate

FITC/Protein : 20~30  
励起波長 : 468~509nm  
蛍光波長 : 504~541nm

試薬濃度 : 溶解後の 1 バイアル (0.5mL) 中の抗体以外の成分の濃度は次のとおりです。

### 使用目的

ヒト CR3 の Mo1 抗原 (CD11b) と特異的に反応することにより CR3 陽性細胞 (NK細胞、サブレッサーT細胞 < CD8 抗体との併用による >、単球、顆粒球) を検出します。

### 測定原理

測定方法はフローサイトメトリーを用いた直接免疫蛍光法です。すなわち、本診断薬を細胞上の CD11b 抗原に同時に反応させ、細胞に波長 488nm の励起光を照射して緑色蛍光 (FITC) を発光させ、その蛍光を測定するものです。前方散乱光 (FS) と側方 (90° 方向) 散乱光 (SS) によるスキャッター・サイトグラム中の任意の領域にゲートをかけることにより、自動的に目的とする細胞集団のみを計測し、蛍光強度の解析ができます。また、解析細胞数も数千個と多いため、高精度で再現性の高い良い結果が得られます。

### 操作上の注意

1. 抗凝固剤としては、EDTA、ヘパリン等を用いることができるが、いずれの場合でも採血後は室温で保存し、6 時間以内に染色してください。特に白血球細胞等では、保存によって急激に陽性率の低下をきたす場合がありますので注意してください。
2. 静脈血検体の場合、細胞のバイアビリティー (生存率) は 90% 以上が好ましいが、異常検体ではこれを下回ることがあります。
3. 凍結検体のバイアビリティーは 85% 以上が好ましい。
4. Ficoll-paque 調製サンプルを用いる場合、分離条件により結果が異なる場合があります。分離した細胞が Ficoll-paque 分離液に長時間接触しているとバイアビリティーが低下するため、分離後 5 分以内に遠心、洗浄してください。
5. 全血法の場合、溶血時間が長すぎると白血球にもダメージが及ぶことがあります。
6. 有核赤血球、蛋白濃度が異常な場合、ヘモグロビン合成異常では、赤血球の溶血が不完全となる場合があります。この場合、溶血していない赤血球が解析ゲート内に混入するために陽性率が実際よりも低くなる恐れがあるので注意してください。
7. 全血検体を Ficoll-paque 等で比重遠心分離した場合、分離して得られた単核細胞と分離前の全血検体とは各細胞の比率が異なる場合があります。このことは、白血球数が正常範囲内にあるような検体では比較的影響はないが、白血球減少症患者の検体では、特定のサブセットの選択的なロスが結果の精度に影響を及ぼす場合があります。
8. 白血球の大きさが正常とは異なるような疾患の検体や、分離操作が不適切な場合、分離が不完全となることがあります。分離後、明瞭な単核球層が認められなかったり、赤血球・赤血球破片、成熟顆粒球が多量に混入している場合は分離をやり直すことをお勧めします。
9. 溶血不良となる恐れがあるため、検体を試験管に分注する際は試験管の口や壁面に検体を付けないよう注意してください。付着した血液は、綿棒等で取り除いてください。
10. 病態と特定の白血球ポピュレーションの変動とは必ずしも一致しないため、測定結果は臨床及び他の診断上データと共に使用してください。
11. フローサイトメーターのレーザー光軸の設定不良や不適切なゲート設定により、誤った結果が得られる場合があります。
12. 蛍光顕微鏡の場合は、蛍光顕微鏡の方式、光源、バルブの劣化、フィルターの色合わせ及び厚さにより結果が異なる場合があります。また、蛍光の退色を防ぐため、細胞の計数はすばやく行う必要があります。
13. 測定結果の解釈を行う場合には、測定条件及び治療歴等も考慮してください。
14. Ficoll-paque 調製サンプルは、調製の過程で顆粒球が失われるので、顆粒球の測定を行う場合は、全血法を用いてください。
15. CD11b はほぼすべての単球・顆粒球にも発現しているため、リンパ球の測定では、単球・顆粒球の混入に注意が必要です。
16. モノクローナル抗体反応液の調製にあたっては、用法・用量を守り、過剰な希釈は行わないでください。正常検体では問題ない抗体濃度でも白血球検体等では陽性率の低下をきたす場合があります。

## 用法・用量（操作方法）

### 【試薬の調製】

#### ＜他に準備するもの＞

蒸留水

血清加 PBS : PBS に次の試薬を溶解します。2~8°Cで保存します。

NBS(新生仔ウシ血清)	2%
{または BSA(ウシ血清アルブミン)}	0.1%
アジ化ナトリウム	0.1%

#### ＜抗体ストック液の調製＞

モノクローナル抗体試薬(凍結乾燥品)を室温に戻し、1 バイアルにつき 500  $\mu$ L の蒸留水を加え、内容物が溶解するまで十分に転倒混和します。100,000  $\times$  g で 10 分間遠心分離(ベックマン卓上超遠心機または当品を使用)して得られた上清を抗体ストック液としてください。

#### ＜抗体反応液の調製＞

検体数に応じて必要量(1 検体あたり 5  $\mu$ L)の抗体ストック液を分取し、抗体ストック液 5  $\mu$ L につき 195  $\mu$ L の血清加 PBS を加えたものをモノクローナル抗体反応液として用います。モノクローナル抗体反応液は使用時に調製し、保存は避けてください。

### 【その他必要な試薬】

#### 1. 溶血剤(次の 1)、2)のいずれかを使用します)

##### 1) コールター・全血ライジングキット

商品番号 6603152 容量 300 テスト

PBS(下記)24mL にイムノライズ\*1mL を加えます。

フィクサティブ\*\*はそのまま使用します。

\*イムノライズ: コールター・全血ライジングキット中の溶血試薬

\*\*フィクサティブ=コールター・全血ライジングキット中の固定剤(ホルマリンが含まれるため、取り扱いには十分注意してください)

##### 2) 塩化アンモニウム溶血剤

蒸留水 1L に以下の試薬を溶かします。

塩化アンモニウム 8.26g

炭酸カリウム 1.0g

EDTA4 ナトリウム

(または 2 ナトリウム) 37mg

pH7.2~7.4 に調整し、密栓して室温保存します。(1 週間安定)

注意: 1)、2)の各溶血剤は溶血に要する時間が異なります。コールター・全血ライジングキットは 30 秒~2 分と短いが、反面、細胞に与える作用も強いです。一方、塩化アンモニウム溶血剤は溶血に 10~15 分必要ですが、細胞に与える作用は比較的緩徐で、20~30 分放置しても結果に及ぼす影響は少ないとされています。いずれの溶血剤を使用するかは処理検体数に応じて選択するとよい。

#### 2. PBS(リン酸緩衝生理食塩水)

各試薬を蒸留水に溶解し、以下の濃度にしします。

塩化ナトリウム 8.0g/L

リン酸 2 ナトリウム(12 水塩) 2.9g/L

リン酸 1 カリウム(無水塩) 0.2g/L

塩化カリウム 0.2g/L

pH7.2~7.4 に調整し、必要に応じて BSA を 0.1%、アジ化ナトリウムを 0.1%添加します。

#### 3. アイソタイプコントロール

コールター・クローン MSIgM-FITC

商品番号 6602434 容量 100 テスト

#### 4. Propidium Iodide

Calbiochem 商品番号 53705

0.01mg/mL または 0.05mg/mL に調整して使用します。

#### 5. Acridine orange

Baker 商品番号 A366-3

0.005mg/mL で使用します。

#### 6. Ficoll-paque 分離液

Pharmacia 商品番号 17-0840-03

### 【検体の採取と調製】

検体には EDTA、ヘパリン等の抗凝固剤を用いて採血した末梢血を用います。

#### 1. 全血を検体とする場合

試験管 1 本につき 100  $\mu$ L の血液を用いてください。

染色に最適な白血球数の範囲は  $3 \sim 10 \times 10^3$  個/ $\mu$ L であるため、白血球数が  $10 \times 10^3$  個/ $\mu$ L を超える場合は検体を希釈します。また、 $3 \times 10^3$  個/ $\mu$ L より少ない場合は遠心して再浮遊させます。検体の希釈にはリン酸緩衝生理食塩水(PBS)を用いてください。

注) 検体は採血後常温(15~25°C)で保存します。

採血してから 6 時間以内に操作を開始してください。

#### a) 白血球数が多い検体(> $10 \times 10^3$ 個/ $\mu$ L)

白血球数	希釈倍率
10~20 $\times 10^3$	: 2 倍
20~30 $\times 10^3$	: 3 倍
30~40 $\times 10^3$	: 5 倍
40~60 $\times 10^3$	: 6 倍
60~100 $\times 10^3$	: 10 倍
100~200 $\times 10^3$	: 20 倍

#### b) 白血球数が少ない検体の場合(< $3 \times 10^3$ 個/ $\mu$ L)

バフィーコート法

- 1) 検体を 25°C で 500  $\times$  g (1,700rpm) で 5 分間遠心します。
- 2) 白血球の層をピペットで採取します。この際、白血球全部を確実に回収するため赤血球及び血漿も一部回収します。
- 3) 数回ピペッティングして、十分に懸濁させます。
- 4) コールター LH 700 シリーズ等のヘマトロジーアナライザーや血球計算板を用いて細胞濃度を測定します。
- 5) 細胞濃度を  $10 \times 10^3$  個/ $\text{mm}^3$  に調製します。1 テストあたり 100  $\mu$ L を用い、以下の操作手順に従って処理してください。

#### 2. Ficoll-paque 調製サンプルを検体とする場合

- 1) 試験管に血液(抗凝固剤を含む)4mL をとり、ほぼ等量の PBS を加え、転倒混和します。
- 2) 別の試験管に Ficoll-paque 分離液 4mL を入れ、その上に 1) の希釈血液を重層します。
- 3) 常温で 400~450  $\times$  g、30 分間遠心分離します。
- 4) Ficoll-paque 分離液と血漿の間の層をパスツール・ピペットでとり、別の試験管に移します。
- 5) PBS を加えてよく攪拌し、4°C で 400  $\times$  g、8 分間遠心分離します。
- 6) 上清を吸引除去し、沈渣に PBS を加えてよく攪拌し、4°C で 400  $\times$  g、4 分間遠心分離します。
- 7) PBS を加えてよく攪拌し、4°C で 400  $\times$  g、3 分間遠心分離します。
- 8) 上清を吸引除去し、沈渣に PBS を加え、細胞濃度を  $1 \times 10^3$  個/ $\mu$ L ( $1 \times 10^6$  個/mL) 程度に調整します。
- 9) Fc レセプターを介した抗体試薬の非特異的結合が予想される場合は、本品を反応させる 10~15 分前にヒト AB 型血清を 1% (v/v) 添加します。
- 10) 以下の a) または b) の方法を用いて、細胞のバイアビリティー(生存率)をチェックします。バイアビリティーは 90% 以上が好ましいが、異常検体ではこれを下回ることがあります。

#### a) フローサイトメトリー法によるバイアビリティーの確認

- 11) 試験管に  $1 \times 10^6$  個(細胞濃度が  $1 \times 10^3$  個/ $\mu$ L の場合 1mL) の細胞を分注します。
- 12) 冷 PBS を加え、4°C で 400  $\times$  g、4 分間遠心分離します。
- 13) 上清を吸引除去し、0.05mg/mL の Propidium Iodide 3 滴を加えて攪拌し、1 分間放置します。
- 14) 冷 PBS を加えて攪拌し、4°C で 400  $\times$  g、4 分間遠心分離します。
- 15) 上清を吸引除去し、14) を繰り返します。
- 16) 上清を吸引除去し、フローサイトメーターで測定してください。バイアビリティーが 85% に満たない場合は、サンプルの調製をやり直すことをお勧めします。

#### b) 蛍光顕微鏡法によるバイアビリティーの確認

- 11) スライドガラスに 25,000 個(細胞濃度が  $1 \times 10^3$  個/ $\mu$ L の場合、25  $\mu$ L) の細胞をのせてください。
- 12) Propidium Iodide (0.01mg/mL) 10  $\mu$ L をのせ、マイクロピペットのチップの先で静かに攪拌してください。
- 13) 30 秒間放置した後、Acridine orange (0.005mg/mL) 10  $\mu$ L をのせ、マイクロピペットのチップの先で静かに攪拌して 3 秒間

放置します。

- 14) カバーガラスをかけ、周囲をストップコック・グリスでシールし、ただちに蛍光顕微鏡で観察します。
- 15) 細胞を100個カウントします。生細胞は明るい緑色に、死細胞は赤色に観察されます。パイアピリティーが85%に満たない場合は、サンプルの調製をやり直すことをお勧めします。

## 【操作方法】

### ＜他に準備するもの＞

PBS、溶血試薬、コントロール試薬：「使用上または取り扱い上の注意」の項を参照。

血清加 PBS：PBS に次の試薬を溶解します（2～8℃保存）。

NBS（新生仔ウシ血清）	2%
{または BSA（ウシ血清アルブミン）	0.1%}
アジ化ナトリウム	0.1%

再浮遊用 PBS：PBS にアジ化ナトリウムを 0.1% 溶解します（2～8℃保存）。

### ＜サンプル調製手順＞

#### 1. 全血サンプルを用いた試験管法（全血法）

- 1) モノクローナル抗体反応用と対照用に 12mm φ × 75mm の試験管を用意してください。
- 2) 各試験管に検体を 100 μL ずつ分注します。
- 3) 反応用試験管にモノクローナル抗体反応液 200 μL を加えます。対照用の試験管にはモノクローナル抗体反応液と同様に濃度調整した蛍光標識マウス IgM コントロール (MsigM-FITC 等；別売) を同量加えます。
- 4) よく攪拌し、常温で 45 分間反応させます。
- 5) 以下の a)、b) のいずれかの方法で赤血球を溶血させます。
  - a) 塩化アンモニウム溶血剤を用いる場合  
調製した溶血剤 2mL を加えてよく攪拌し、溶血が完了する（液の濁りが消える）まで 5～15 分間常温で放置します。
  - b) コールター・全血ライジングキットを用いる場合サンプルに PBS を加えて 400 × g、5 分間遠心分離を行い、上清を注意深く吸引除去します。これに調製した溶血剤 1mL を加えてよく攪拌し、溶血が完了する（液の濁りが消える）まで 30 秒～2 分間常温で放置した後、フィクサティブ 250 μL を加えて攪拌します。
- 6) 溶血が完了したら PBS を加え、攪拌します。
- 7) 400 × g、5 分間遠心分離します。
- 8) 上清を吸引除去します。
- 9) 適量の PBS を加え、よく攪拌します。
- 10) コールター・EPICS® / Cytomics 等のフローサイトメーターを用いて測定してください。検体は測定までアイスバス中で遮光保存し、できるだけ速やかに測定を行ってください。

#### 2. Ficoll-paque 調製サンプルを用いた試験管法

- 1) モノクローナル抗体反応用と対照用に 12mm φ × 75mm の試験管を用意してください。
- 2) 各試験管に Ficoll-paque 調製サンプルを 1 × 10<sup>6</sup> 個（細胞濃度が 1 × 10<sup>3</sup> 個/μL の場合 1mL）ずつ分注します。
- 3) 4℃で 400 × g、4 分間遠心分離し、上清を注意深く吸引除去します。
- 4) 反応用試験管にモノクローナル抗体反応液 200 μL を反応用の試験管に加えます。対照用の試験管にはモノクローナル抗体反応液と同様に濃度調整した蛍光標識マウス IgM コントロール (MsigM-FITC 等；別売) を同量加えます。
- 5) よく攪拌し、4℃で 30 分間反応させます。
- 6) 血清加 PBS 1mL を加え、4℃で 400 × g、4 分間遠心分離し、上清を吸引除去します。
- 7) 6) の操作を 2 回繰り返してください。
- 8) 適量の PBS を加え、コールター・EPICS® / Cytomics 等のフローサイトメーターまたは蛍光顕微鏡を用いて測定してください。検体は測定までアイスバス中で遮光保存し、できるだけ速やかに測定を行ってください。

#### 3. Ficoll-paque 調製サンプルを用いたマイクロタイタープレート法

- 1) あらかじめ 1 × 10<sup>6</sup> 個 / 200 μL に調整した Ficoll-paque 調製サンプル 200 μL を U 底 96 穴マイクロタイタープレートに分注します。
- 2) マイクロタイタープレートを 4℃で 400 × g、5 分間遠心分離します。
- 3) ペレットを壊さないように注意して上清を完全に吸引除去します。（先端を少し曲げたパスツールピペットを用いるとよい）
- 4) プレートに蓋をして、プレートの底にボルテックスミキサーの先

端をあてて、プレートの隅々までゆるやかにかつ十分に攪拌し、ペレットをほぐします。

- 5) モノクローナル抗体反応液 200 μL を反応用のウエルに加え、対照用のウエルにはモノクローナル抗体反応液と同様に濃度調整した蛍光標識マウス IgM コントロール (MsigM-FITC 等；別売) を同量加えます。
- 6) 4℃で 30 分間反応させます。
- 7) マイクロタイタープレートを 4℃で 400 × g、5 分間遠心分離します。
- 8) 3)、4) の操作を行ってください。
- 9) 血清加 PBS 200 μL を加え、4℃で 400 × g、5 分間遠心分離し、3)、4) の操作を行ってください。
- 10) 再浮遊用 PBS 200 μL を加え、適当な試験管に移し、コールター・EPICS® / Cytomics 等のフローサイトメーターまたは蛍光顕微鏡を用いて測定してください。

## 測定結果の判定方法

1. 正しく調整したフローサイトメーターを用いて、適切にゲートをかけ測定してください。
2. 全血サンプルの場合は、明瞭な三分画（リンパ球、単球、顆粒球領域）、Ficoll-Paque 調製サンプルの場合は、適切な位置にリンパ球集団が出現するようにスレッシュホールドと散乱光のゲインを調整します。
3. パーセント領域など、目的とする細胞集団に解析ゲートを設定し、FITC 蛍光 (Log スケール) の 1 パラメーター蛍光ヒストグラムを取得します。コントロール試薬を対照として設定されたカーソルの右側部分が、CD11b 陽性細胞となります。

### 【測定条件の確認】

測定条件が正しいかどうかを確認するには、健常者検体を陽性コントロールとしてください。正常値は各施設ごとに設定してください。

各検体ごとに抗体の非特異的な結合を確認するため適切なアインソイブ・コントロール試薬（コールター・クロン MsigM-FITC 別売）を用います。健常者検体の場合、コントロール試薬の陽性率は通常 1～2% となります（2% を上回る場合、測定結果は誤差を含んでいる恐れがあります）が、腫瘍検体ではより高い値を示すことがあります。

## 臨床的意義

免疫機構の機能的中心であるリンパ球のうち、T細胞は骨髄中の幹細胞を起源とし、胸腺における機能的成熟過程を経て末梢血、組織に現れます。T細胞はその分化成熟段階に、あるいは機能的サブセットに特有の細胞表面抗原を有しています。コールター・クロン モノクローナル抗体はこのような細胞表面抗原を検出することによって免疫機構をさらに詳しく解明する目的で、Harvard Medical School の Dr.S.F.Schlossman の研究グループと Coulter Immunology によって共同開発されました。

ヒト末梢血リンパ球ポピュレーションはT細胞（胸腺由来）、B細胞（骨髄由来）、ヌル細胞の3つの細胞タイプから成ります。これらの細胞タイプは顕微鏡検査では形態学的に区別できませんが、細胞膜上の特有な抗原の違いによって同定が可能です。さらに、各々のポピュレーションの亜分画や分化段階も細胞表面抗原も違いから同定することができます。

また、血液細胞の腫瘍である白血病 / リンパ腫の治療には、その腫瘍細胞の由来（細胞系統及び分化段階）を知ることが重要になります。細胞系統を調べるには、形態学的情報及び細胞化学染色、遺伝子、染色体の分析とともに、細胞表面抗原の分析が非常に有用です。

コールター・クロン Mo1-FITC は、骨髄系細胞の分化マーカーである CD11b 抗原を検出するモノクローナル抗体です。CD11b 抗原は細胞膜上の補体レセプターとして機能している接着分子であり、骨髄性白血病の分類の他、末梢血の単球・顆粒球の機能解析やリンパ球の機能的サブセットの分析にも有用です。

CD11b は、各種疾患における単球、顆粒球、もしくはリンパ球サブセットの検出と定量に有用です。CD8 抗体との2カラー分析により、CD8 陽性リンパ球亜群の機能的細分類が可能です。

CD11b は、単球及び骨髄単球由来の白血病やリンパ腫の分類にも用いることができます。

CD11b は、ある種の好中球機能障害 (Mo1 欠損症候群) の同定に有用です。

## 性能

### 【特異性】

また、本製品で使用している Mo1 モノクローナル抗体は、白血球分化抗原に関する国際ワークショップにおいて CD14 抗体として認定されています。

CD11b 抗原は、末梢血の単球と顆粒球に発現しています。また、リンパ球の一部にも弱く発現しており、これには NK 細胞の大部分と T 細胞の一部が含まれます。

### 【再現性】

本製品で、末梢血リンパ球を 3 回以上繰り返したとき、陽性率の変動係数 (%CV) は 5% 以下です。

## 使用上または取扱上の注意

1. 本品にはアジ化ナトリウムが含まれています。アジ化ナトリウムは酸性下で有毒なアジ化水素酸を産生します。また、アジ化物が金属性の排水管内に蓄積することによる爆発の危険性を避けるため、アジ化物の廃棄は多量の流水で希釈して行ってください。
2. コールター・全血ライジングキット中のフィクサティブにはホルマリンが含まれるため、取り扱いには十分注意してください。
3. 有効期限を過ぎた試薬を使用しないでください。
4. 検体及び検体に触れた器具類は感染の危険性があるものとして取り扱いをし、適当な表示、処理をして廃棄してください。
5. ピペットを口で吸引しないでください。皮膚や粘膜への検体の接触を避けてください。
6. 保管及びインキュベーション中に試薬を強い光にさらさないでください。
7. 試薬が微生物に汚染されないよう注意してください。

## 貯法、有効期限、安定性

1. 未開封の試薬は、冷蔵 (2~8°C) で保存した場合に各バイアルに明記してある有効期限まで使用してください。
2. 溶解後の有効期間は次の通り：

冷蔵 (2~8°C)	溶解後 6 箇月
冷凍 (0~-20°C)	溶解後 6 箇月
冷凍 (-70°C 以下)	溶解後 12 箇月

冷凍保存の場合、できるだけ小分けして凍結し、凍結融解を繰り返さないようにしてください。
3. 試薬を凍結したり長時間光にさらすことは避けてください。すべての試薬は使用する前に室温 (20~25°C) に戻してください。
4. 試薬の外観に変化が見られたりコントロール検体による測定値に大きな変化がある場合は、試薬の劣化が考えられるので使用しないでください。試薬の正常な外観は無色または淡黄色の透明な液体です。

## 包装単位

コールター・クローン Mo1-FITC  
商品番号 6602573 容量 100 テスト (0.5mL 溶解時)

## 主要文献

1. Todd RF, Nadler LM and Schlossman SF. 1981. Antigen on human monocyte identified by monoclonal antibodies. J Immunol 126: 1435.
2. Larson RS and Springer TA. 1990. Structure and function of leukocyte integrins. Imm Rev 114:181-217.
3. Arnaout MA, Todd RF, Dana N, Melamed J, Schlossman SF and Colten HR. 1983. Inhibition of phagocytosis of complement C3- or Immunoglobulin G-coated particles and of C3bi binding by monoclonal antibodies to monocyte-granulocyte membrane glycoprotein (Mo1). J Clin Invest 72:171.
4. Shaw S. 1995. Leukocyte Differentiation Antigen Database (LDAD). Ver 1.12C. National Institutes of Health and 5<sup>th</sup> International Workshop on Leukocyte Differentiation Antigens.
5. Todd RF, Schlossman SF: 1982. Analysis of antigenic determinants on human monocytes and macrophages. Blood 59:775-786.
6. Todd RF and Schlossman SF. 1984. Differentiation antigens

on human monocytes and macrophages defined by monoclonal antibodies. In: Mononuclear Ohagocyte Biology, eds. New York, NY: Volkman A, Dekker M.p.129.

7. Biddi A, Rossing TH, Bennett J and Todd RF. 1984. Surface membrane heterogeneity among mononuclear ohagocytes. J Immunol 132:1237.
8. Arnaout MA, Spits H, Terhost C, Pitt J and Todd RF. 1984. Deficiency of a leukocyte surface glycoprotein (LFA-1) in two patients with Mo1 deficiency: Effect of cell activation on Mo1/LFA-1 surface expression in normal and deficient leukocytes. J Clin Invest 74:1291.
9. Todd RF, Arnaout MA, Rosin RE, Crowley CA, Peters WA and Babior BM. 1984. The subcellular localization of Mo1 (Mo1 formerly, gp 110) a surface glycoprotein associated with neutrophil adhesion. J Clin Invest 74:1280.
10. Todd RF, Bhan AK, Kabawat SE and Schlossman SF. 1984. Human myelomonocytic differentiation antigens defined by monoclonal antibodies. In: Leukocyte Typing, eds. Bernard A, Boumsell L, Dausset J, Milstein C and Schlossman SF. P.424.

## \*\*問い合わせ先

### ベックマン・コールター株式会社

〒135-0063 東京都江東区有明二丁目 5 番 7 号

TEL: 0120-566-730

FAX: 03-5530-2460

## 商標

COULTER、COULTER CLONE、CYTO-STAT、EPICS、FLOW-COUNT、Q-Prep、Multi-Q-Prep、TQ-Prep、及び XL は、Beckman Coulter, Inc. の登録商標または商標です。

本製品を本来の目的以外に使用したり、添付文書等に記載した内容以外の方法で使用した場合には、保証の限りではありません。

## \*\*製造販売元

### ベックマン・コールター株式会社

〒135-0063 東京都江東区有明二丁目 5 番 7 号

