



Dimension® clinical chemistry system

ミオグロビンキット

フレックスカートリッジ ミオグロビン MYO

この添付文書をよく読んでから使用ください。

【 全般的な注意 】

- 本品は体外診断用医薬品ですので、それ以外の目的に使用しないでください。
- 本品の測定結果は、患者の治療歴、臨床症状その他関連する他の検査結果等を考慮して総合的に判断ください。
- 添付文書に記載されている以外の使用方法については保証しません。
- 使用する機器の添付文書及び取扱説明書をよく読んでから使用ください。
- 本品にはアジ化ナトリウム等が含まれているので、誤って目や口に入ったり、皮膚に付着したりした場合は、大量の水で洗い流し、必要に応じ医師の診断を受けてください。

【 形状・構造等(キットの構成) 】

構成試薬名	ウェル ^a	形状	成分
第一試薬 ^a	1	液状	β -ガラクトシダーゼ標識 抗ヒトミオグロビンマウスモノクローナル抗体
第二試薬 ^{b,c}	3	錠剤	抗ヒトミオグロビンマウス モノクローナル抗体結合二酸化クロム粒子
第三試薬 ^b	4-6	錠剤	クロロフェノールレッド- β - ガラクトピラノシド
第四試薬	7	液状	緩衝液
第五試薬	8	液状	緩衝液

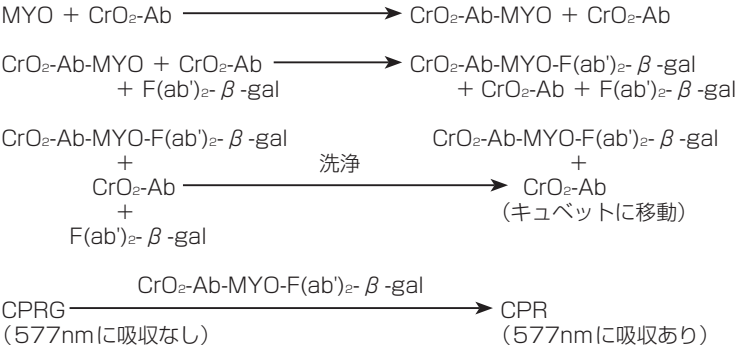
- a. 試薬封入部をウェルと呼び、カートリッジの幅の広い方より1から順番に番号付けしています。
b. 試薬には賦形剤、安定化剤及び緩衝剤が含まれています。
c. ウシ血清アルブミンが含まれています。

【 使用目的 】

血清又は血漿中のミオグロビンの測定

【 測定原理 】

本法は、サンドイッチ法に基づいた2ステップ酵素免疫測定法を用いています。検体中のミオグロビン(MYO)は抗ヒトミオグロビンマウスモノクローナル抗体結合二酸化クロム粒子(CrO₂-Ab)と反応し、粒子/ミオグロビン複合体を形成します¹⁾。未反応の粒子は磁性分離により除去されます。次に、粒子/ミオグロビン複合体が β -ガラクトシダーゼ標識抗ヒトミオグロビンマウスモノクローナル抗体(F(ab')₂- β -gal)と反応し、粒子/ミオグロビン/酵素標識抗体の複合体を形成します。未反応のF(ab')₂- β -galが磁性分離と洗浄により除去されます。この複合体がクロロフェノールレッド- β -ガラクトピラノシド(CPRG)を加水分解し、クロロフェノールレッド(CPR)が生成します。検体中に存在するミオグロビン濃度(ng/mL)は、CPRの生成に伴う577 nmの吸光度変化量に比例します。



【 操作上の注意 】

- ※※1. 測定試料の性質、採取法
- 血清又は血漿は、静脈穿刺による推奨方法で採血ください²⁾。
 - 検体採取に用いる器具の使用及び操作については、使用説明書を参照ください³⁾。
 - 分離した検体は室温で8時間安定です⁴⁾。
 - 検体は2～8℃で7日間、凍結(－20℃)で28日間保存が可能です⁵⁾。
 - 保存検体は室温に戻してから使用ください。
 - 血清検体と血漿検体において臨床上の有意差はありません。
ヘパリンナトリウム血漿vs血清 n=120、y= 0.98x+ 0.34、r= 0.998
ヘパリンリチウム血漿vs血清 n=120、y= 0.97x+ 0.61、r= 0.997
 - 検体の浮遊物は測定前に取り除いてください。血清中にフィブリンが現れないようにするには、遠心分離前に完全に凝固させなければなりません。血栓融解又は抗凝固剤療法により凝固時間が長くなる場合、血漿検体を使用することにより速やかに検体処理ができ、浮遊物による影響を低減することができます。
 - ヘパリンリチウム及びヘパリンナトリウムを含む抗凝固剤は本法に影響を与えません。
 - 採血に用いるシュウ酸塩はクロム粒子を凝集させる可能性があるため使用しないでください。
 - 抗凝固処理の不十分な凍結血漿検体はクロム粒子を凝集させる可能性があるため使用しないでください。
2. 妨害物質・妨害薬剤
- 黄疸検体(ビリルビン60mg/dL)、溶血検体(ヘモグロビン1,000mg/dL)、高脂肪検体(トリグリセライド1,500mg/dL)の本法への影響はありません。
 - 以下の物質が存在しても、記載の濃度までは本法を妨害しません。ミオグロビンを90～120ng/mL含むブール血清における、これらの物質による系統誤差は10%未満です。

物質濃度	物質濃度		
アセトアミノフェン	20mg/dL	コレステロール	500mg/dL
アミオダロン	2.5mg/dL	クレアチニン	30mg/dL
アスコルビン酸	3mg/dL	アミカシン	15mg/dL
カプトプリル	5mg/dL	アンピシリン	5mg/dL
カルバマゼピン	12mg/dL	アテノロール	2mg/dL
クロルジアゼポキシド	2mg/dL	カフェイン	10mg/dL

クロラムフェニコール	25mg/dL	バルプロ酸	50mg/dL
クロルプロマジン	5mg/dL	ワーファリン	10mg/dL
シメチジン	10mg/dL	ジギトキシン	350ng/mL
デキストラン75	1250mg/dL	ジソピラミド	4mg/dL
ジアセパム	2mg/dL	エリスロマイシン	20mg/dL
ジゴキシン	5ng/mL	エトスクシミド	30mg/dL
ドーパミン	13mg/dL	ゲンタマイシン	12mg/dL
エタノール	350mg/dL	イブプロフェン	40mg/dL
フロセミド	2mg/dL	リドカイン	6mg/dL
ヘパリンナトリウム	8U/mL	ロバスタチン	1.6mg/dL
硝酸イソソルビド	6mg/dL	メチルドーパ	2.5mg/dL
リチウム	3.5mg/dL	メキシレチン	24mg/dL
メトトレキサート	450mg/dL	ニフェジピン	6mg/dL
メチルプレドニゾロン	4mg/dL	プリミドン	10mg/dL
ニコチン	2mg/dL	N-アセチル-プロカインアミド	30mg/dL
ペニシリンG	25U/mL	プロプラノロール	0.5mg/dL
プロカインアミド	10mg/dL	キニジン	5mg/dL
ヒト免疫グロブリンG	3g/dL	ストレプトキナーゼ	300IU/mL
プロポキシフェン	0.4mg/dL	トカイニド	10mg/dL
サリチル酸	50mg/dL	尿酸	20mg/dL
テオフィリン	25mg/dL	ベラパミル	16mg/dL
尿素	500mg/dL		

3. その他
本品はディメンション シリーズの専用試薬です。

【 用法・用量 】

1. 試薬の調製法
試薬の溶解、希釈及び混合はディメンション シリーズによって自動的に行われます。
- ※※2. 必要な器具・器材・試料等
- ディスクリート方式臨床化学自動分析装置 ディメンション シリーズ
 - MYO標準液(品目コード：RC422)
 - 反応ベッセル(品目コード：RXV1A)
 - ウォッシュバッファー(品目コード：RD701)
- その他の必要な器具・器材等についてはディメンション・オペレーターマニュアルを参照ください。
- ※3. 測定法
- (1)本品をディメンション シリーズの所定位置に装填します。
(2)患者ID及び検査項目を入力します。検体(血清、血漿及び標準液)を指定された位置に装填し、操作ボタンを押します。下記の手順で自動的に分析が行われます。
なお、第四試薬は第三試薬の溶解に用いられ、第五試薬は第二試薬の溶解に用いられます。
(3)検体(20 μ L)及び第二試薬と第五試薬の混合液(30 μ L)が反応ベッセルに分注混和され、42.0℃*で3.5 分間インキュベーションされます。
*ディメンション EXL LMを使用した場合の反応温度は37℃です。
(4)インキュベーション後、反応しなかった試薬及び検体が磁性分離(1.2分間)により除去されます。
(5)次いで第一試薬(50 μ L)が分注混和され、2.3分間インキュベーションされます。インキュベーション後、反応しなかった試薬が磁性分離と洗浄により除去されます(洗浄2回／4.1分間)。
(6)(5)の反応液(20 μ L)及び第三試薬と第四試薬の混合液(150 μ L)が次の測定用キュベットに分注混和され、37.0℃でインキュベーションされます。
(7)反応液の吸光度が2波長(577及び700nm)でレート測定され、検体中のミオグロビン濃度(ng/mL)に変換されます。
(8)測定結果がプリントアウトされます。
- ※※4. 校正(キャリブレーション)
- 一般的な校正手順はディメンション・オペレーターマニュアルに記載されています。本法の校正を行う場合、以下を考慮の上実施ください。
- 校正物質 : MYO標準液を使用ください。
校正物質濃度 : 0、35、100、500、1060ng/mL
注意)当社標準液を使用の際は、該当製品の添付文書に記載されている数値を使用ください。
- 測定回数 : 5濃度3重測定
校正頻度 : 試薬カートリッジのロット変更時或いは同一ロットにおいても90日ごとに必ず校正を行ってください。
- ※校正が必要な場合 : ・試薬カートリッジのロットを変更する場合
: ・点検又は修理後の精度管理の結果により必要と思われる場合
: ・各施設における精度管理方法に基づき必要とされる場合
: ・行政により求められた場合
- 指定係数 : C₀ : - 10.0 C₁ : 4000.0 C₂ : - 2.0
C₃ : 2000.0 C₄ : 0.01

5. 精度管理
- 精度管理の頻度については、行政当局の規制や許可条件に従ってください。既知濃度の精度管理物質を少なくとも1日1回、2濃度測定ください。測定結果が許容範囲外の場合は、各施設の精度管理手順に従い対処ください。5重測定の再現性の結果が以下のようなであれば、何らかの異常の可能性あります。

濃度	SD
170ng/mL	> 8.5ng/mL
450ng/mL	> 22.5ng/mL

【 測定結果の判定法 】

1. 基準範囲
- 男性 : 16～96ng/mL
女性 : 9～82ng/mL
全体 : 10～92ng/mL

基準範囲は、健康成人(男性135名、女性138名、計273名)の集団から算出され、平均は33.0ng/mL、SDは19.7ng/mLでした。基準範囲は、ノンパラメトリック法(95パーセンタイル)より算出しました。

各施設でディメンション シリーズによる基準範囲を設定ください。
ミオグロビンは典型的な濃度の増減を示しますので、検体採取を入院直後、入院3～4時間後、12時間後に行います^{6,7)}。また、ミオグロビン測定は他の心筋マーカーと共に、時間的変動パターンを考慮し測定します^{8,9)}。

診断目的でのミオグロビン測定は、発作の徴候後、ある時間帯では陰性予測値が100%であり(ある時間帯で陰性であれば100%の確率でMIを否定できます。)MIのリスク層別化に有用であることが複数報告されています^{10,11)}。American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA)によるガイドラインでは、発作6時間以内の患者には、ミオグロビンの様な心筋傷害早期マーカーの利用が推奨されています¹²⁾。

National Academy of Clinical Biochemistry (NACB)やWorld Health Organization(WHO)によるAMIの診断の推奨は、胸痛、心電図(ECG)変化、心

- 筋酵素異常、この3つの基準のうち、2つが存在することです^{13,14}。European Society of Ccardiology (ESC)やACCでは、急性、進行、直近の心筋梗塞の診断基準を再定義し、虚血性症状、心電図における異常Q波の発生、虚血を示唆する心電図変化、冠動脈インターベンション施行の内の一つを伴った心筋壊死の生化学マーカーの典型的な上昇及び低下を判定基準としました¹⁵。
- ※2. 判定上に注意
- 2ステップのサンドイッチ免疫測定法では、酵素標識抗体を添加する前に未反応のミオグロビンを除去します。一つの抗原に抗体と酵素標識抗体が同時に結合するため、抗原過剰状態では抗原抗体反応が妨害されます¹⁶。このような高濃度でのプロゾーン現象は、未反応のミオグロビンを除去することで低減されます。本法は300,000ng/mLまでフック現象による測定結果への影響はありません。
 - 進行性筋疾患や外傷の患者では、ミオグロビンが非常に高濃度を示すことがあります。この様な診断が疑われるときは、再希釈の手間による結果報告の遅延を避けるために、検体を原液と希釈による両方の測定を推奨します。
 - 検体中にヘテロフィリック抗体が存在すると、免疫反応に正又は負の誤差を与える可能性があります。そのため、本法は検体中のヘテロフィリック抗体の影響を最小限にする工夫がされています^{17,18}。しかし、すべての患者検体からこの影響を取り除くことはできませんので、測定結果が患者の臨床所見や治療歴と異なる場合には、注意して診断ください。
3. 測定限界
- 結 果 : 1000ng/mLを超えた場合には検体を希釈ください。
 - 希 釈 方 法 : 検体希釈液を用いて100倍希釈を行ってください。結果報告前に希釈の補正を行ってください(希釈係数を補正した最終結果は、機器表示に100を掛けることによって得られることができます。あるいは検体データ入力画面で機器が自動的に100を掛け希釈係数を補正します。「希釈」の画面に100を入力して検体を処理ください)。検体が1000ng/mLを超えた場合は検体を希釈し再検する、又は“1000ng/mL以上”と報告ください。結果報告前に希釈の補正を行ってください。
 - 自 動 希 釈 : 自動希釈機能を用いると、1000ng/mLを超えた検体は自動的に希釈され再検されます。測定値は事前に各施設で設定されたパラメータで計算されます。ディメンション・オペレーターマニュアルを参照ください。
4. エラーメッセージ
- エラーメッセージが表示された場合は、メッセージの内容が解決されるまでプリントアウトされた報告書を破棄しないでください。メッセージの解決方法の詳細はディメンション オペレーターマニュアルを参照ください。

【臨床的意義】

ミオグロビンは心筋と骨格筋の両方に存在するヘム蛋白です。ミオグロビンは心筋梗塞(MI)による心筋の壊死の診断に有用な心筋傷害後の早期に血中濃度が上昇するマーカーです^{19,20}。ミオグロビンは心筋梗塞発症後1～3時間で上昇し、6～12時間でピークとなり24～36時間で正常値に戻ります^{6,7}。胸痛後、ある適度時間が経過したミオグロビンの測定値が陰性の場合、心筋梗塞のリスクが無いことが報告されています^{10,11,12}。

【性能】

1. 性能
- | | |
|----------|---|
| (1)感 度 | ミオグロビン濃度Ong/mLと106Ong/mLの標準液を測定するときの吸光度の差は400mAU以上です。 |
| (2)正確性 | 異なる3濃度の管理用検体を測定するとき、その測定値は表示値の80～120%です。 |
| (3)同時再現性 | 異なる2濃度の検体を同時に3回測定するとき、変動係数(CV)は10%以下です。 |
| (4)測定範囲 | 1.0～1000 ng/mL
これは、検体を直接測定した時の濃度範囲です。希釈や通常操作にない前処理はしていません。 |
2. 精密性^{d,e,f}
- | 試料 | 標準偏差 (CV%) | | |
|-----------------------------------|-------------|--------------------|-------------|
| | 平均値 (ng/mL) | Within-run (同時再現性) | Total (再現性) |
| プール血清 | | | |
| レベル1 | 100 | 2.3 (2.3) | 3.2 (3.2) |
| レベル2 | 480 | 9.2 (1.9) | 17.4 (3.6) |
| Dade® TRU-Liquid® Cardiac Control | | | |
| レベル1 | 40 | 1.5 (3.7) | 2.3 (5.8) |
| レベル2 | 177 | 3.9 (2.2) | 5.9 (3.3) |
| レベル3 | 431 | 7.7 (1.8) | 14.0 (3.3) |
- Dade® TRU-Liquid®はMedical Analysis Systems, Inc.社の製品です。
- d. すべての性能試験は、通常の機器精度管理チェックの実施後に行いました。(ディメンション・オペレーターマニュアルを参照ください。)
- e. 再現性試験は、CLSI Evaluation of Precision Performance of Clinical Chemistry Devices (EP5-A,1999)にしたがって実施しました。
- f. 各レベルの検体は1日2回20日間2重測定をしました。同時再現性と全体の標準偏差 (SD)は分散分析により算出しました。
3. 相関性^g
- | 比較法 | 傾き | 切片 (ng/mL) | 相関係数 | n |
|------------------------|------|------------|-------|------------------|
| フレックスカートリッジ ミオグロビン MYO | 0.96 | 3.61 | 0.998 | 108 ^h |
| ストラタス CS ミオグロビン | 0.89 | 9.09 | 0.995 | 61 ⁱ |

- g. 回帰統計のためのモデル方程式
[ディメンションの結果]=傾き×[比較法の結果]+切片
- h. 母集団の範囲：12～973ng/mL
- i. 母集団の範囲：12～832ng/mL
4. 回収率
- 既知濃度の高濃度ミログロビン検体を精製水で0～1015ng/mLになるように希釈しました。回収率は95～105%であり、その平均回収率は101.5%です。
- $$\text{回収率 (\%)} = \frac{\text{測定値}}{(\text{高濃度検体} + \text{低濃度検体}) / 2} \times 100$$

- ※5. 分析感度
- 本法のOng/mLと有意差の認められる最小濃度は1ng/mLです。感度は、MYO標準液のOng/mLレベルの平均値 (n= 20) +2SDより求めました。
6. 較正用の基準物質 (標準物質)
- 社内標準品

【使用上又は取扱い上の注意】

- ※1. 取扱い上 (危険防止) の注意
- 試料 (検体) はHIV、HBV、HCV等の感染の恐れがあるものとして取り扱ってください。検査実施にあたっては感染の危険を避けるため使い捨て手袋を着用し、また口

- によるピPETTINGを行わないでください。
- サンプルカップ及び使用済みキュベットは体液成分が含まれているため、直接触れたり口に含んだりしないように十分に注意ください。
 - 試薬はアジ化ナトリウム (< 0.1%) を含んでいますので、誤って飲み込んだり皮膚や粘膜に触れないようにしてください。もし、皮膚に付着した場合は、大量の水で洗い流すなどの応急処置を行い、必要があれば医師の手当て等を受けてください。
 - 試薬には5-クロロ-2-メチル-2H-インソチアゾール-3-オン及び2-メチル-2H-インソチアゾール-3-オンが3：1の割合で含まれています。試薬に触れると刺激を与えますので、皮膚に触れないようにして、適切な手袋を着用ください。
- ※※2. 使用上の注意
- 本品は凍結を避け、貯蔵方法に従い保存ください。
 - 使用期限を過ぎた試薬は使用しないでください。
 - 未開封の各試薬カートリッジの使用期限は容器に記載されています。装置に試薬カートリッジを装填しシールが未開封の状態では30日間安定です。一度開封された状態では、第三試薬は5日間、第一試薬、第二試薬、第四試薬、第五試薬は10日間安定です。
 - 試薬の注ぎ足しは行わないでください。
 - 廃棄上の注意：－ 試料 (検体) 中にはHIV、HBV、HCV等の感染性のものが存在する場合がありますので、廃液、使用済み器具などは適当な消毒処理あるいは滅菌処理を行ってください。
 - － 保存剤としてアジ化ナトリウム (< 0.1%) を含んでいます。アジ化ナトリウムは銅や鉛等の重金属と反応して爆発性のアジ化塩を形成することがありますので、廃棄の際はゆっくりと大量の水で洗い流してください。
 - － 残った試薬や検体を廃棄する場合には、医療廃棄物に関する規定に従って、医療廃棄物又は産業廃棄物等区別して処理ください。
 - － 試薬類や廃液などが飛散した場合には、拭き取りと消毒を行ってください。

【貯蔵方法・有効期間】

貯蔵方法 2～8℃

有効期間 12ヶ月 (使用期限は外箱に表示)

【包装単位】

120テスト (30テスト/カートリッジ×4)

※【主要文献】

- Birkmeyer RC., Diaco, Hutson DK., et al. Applications of novel chromium dioxide magnetic particles to immunoassay development. Clin Chem. 1987; 33: 1543-1547.
- Clinical and Laboratory Standards Institute/NCCLS. *Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture; Approved Standard - Fifth Edition* . CLSI/NCCLS document H3-A5[ISBN 1-56238-515-1]. CLSI, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, PA 19087-1898 USA, 2003.
- Clinical and Laboratory Standards Institute/NCCLS. *Tubes and Additives for Venous Blood Specimen Collection; Approved Standard - Fifth Edition* . CLSI/NCCLS document H1-A5 [ISBN 1-56238-519-4]. CLSI, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, PA 19087-1898 USA, 2003.
- Clinical and Laboratory Standards Institute/NCCLS, *Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens; Approved Guideline - Third Edition* . CLSI/NCCLS document H18-A3 [ISBN 1-56238-555-0]. CLSI, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, PA 19087-1898 USA, 2004.
- Young, DS. Effects of Preanalytical Variables on Clinical Laboratory Tests, Second edition, AACC Press, Washington, DC 1997; PP. 4-501.
- Brogan GX, et al. Evaluation of a new rapid quantitative immunoassay for serum myoglobin versus ck-mb for ruling out acute myocardial infarction in the emergency department. Annals of Emerg. Med. 1994; 4: 665-671.
- Carraro P, et al. A new immunoassay for the measurement of myoglobin in serum. Journal of Clinical Laboratory Analysis 1994;8:70-75.
- Kontos MC, et al. Use of the combination of myoglobin for the rapid diagnosis of acute myocardial infarction. Amer Journal of Emer Med 1997; 1: 14-19.
- Ryan TJ, Anderson JL, Antman EM, Braniff BA, Brooks NH, Califf RM, Hillis LD, Hiratzka LF, Rappaport E, Riegel BJ, Russell RO, Smith EE III, Weaver WD, ACC/AHA guidelines for management of patients with acute myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction). J AM Coll Cardiol 1996; 28: 1356-1358.
- de Winter RJ, et al. Value of Myoglobin, TropT, CK-MB mass in ruling out as acute myocardial infarction in the emergency room. Circulation 1995; 3401-3407.
- Newby, LK, Storrow, AB, Gibler B, et al. Bedside multimarker testing for risk stratification in chest pain units: The chest pain evaluation by Creatine Kinase-MB, myoglobin, and Troponin I (CHECKMATE) Study. Circulation 2001; 103: 1832-1837.
- Braunwald E, Antman EM, Beasley JW, Califf RM, Cheitlin MD, Hochman JS, Jones RH, Kereiaes D, Kupersmith J, Levin TN, Pepine CJ, Schaeffer JW, Smith EE III, Steward DE, Theroux P. ACC/AHA guidelines for the management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction: executive summary and recommendations: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Patients with Unstable Angina). Circulation 2000; 102: 1193-1209.
- World Health Organization criteria for the diagnosis of acute myocardial infarction. Proposal for the multinational monitoring of trends and determinants in cardiovascular disease. Geneva Cardiovascular Disease Unit of World Health Organization; 1981.
- Wu HB, Apple FS, Warshaw MM. Recommendations for the use of cardiac markers in coronary artery diseases. National Academy of Clinical Biochemistry Standard of Laboratory Practice 1999; (5): 17-18.
- Thygesen K, Alpert JS, et al. Myocardial Infarction Redefined – A Consensus Document of The Joint European Society of Cardiology / American College of Cardiology Committee for the Redefinition of Myocardial Infarction. Journal of the American College of Cardiology 2000; 36(3): 959-969.
- Ryall RG, Story CJ, DR. Reappraisal of the causes of “hook effect” in two-site immunoradiometric assays. Anal Biochem 1982; 127: 308.
- Vaidya HC, Beatty BG. Eliminating interference from heterophilic antibodies in a two-site immunoassay for Creatine Kinase MB by using F(ab') 2 conjugate and polyclonal mouse IgG. Clin Chem 1992; 38: 1737-1742.
- Kricka LJ. Human Anti-animal antibody interferences in immunological assays. Clin Chem 1999; 45(7): 942-956.
- Tucker JF, et al. Value of serial myoglobin levels in the early diagnosis of patients admitted for acute myocardial infarction. Annals of Emerg Med 1994; 4: 704-708.
- Woo J, et al. Is myoglobin useful in the diagnosis of acute myocardial infarction in the emergency department setting ? Am J Clin. Pathol. 1995; 103: No.6; 725-729.

※※【問い合わせ先】

シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス株式会社
カスタマーケアセンター
TEL：03-3493-8400

製造販売元

シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス株式会社

※※東京都品川区大崎1-11-1
ゲートシティ大崎ウエストタワー