

血液・尿検査用マグネシウムキット

デタミナーL Mg

【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. この電子添文に記載された操作方法に従って使用してください。記載された使用方法及び使用目的以外の使用については、測定結果の信頼性を保証いたしかねます。
3. 測定結果に基づく臨床診断は、臨床症状や他の検査結果等と合わせて担当医師が総合的に判断してください。
4. 使用する機器の電子添文及び取扱説明書をよく読んでから使用してください。
5. 試薬R-1には、保存剤としてアジ化ナトリウム（0.1%）が含まれていますので、誤って目や口に入ったり、皮膚に付着した場合には、水で十分に洗い流す等の応急措置を行い、必要であれば医師の手当等を受けてください。

【形状・構造等（キットの構成）】

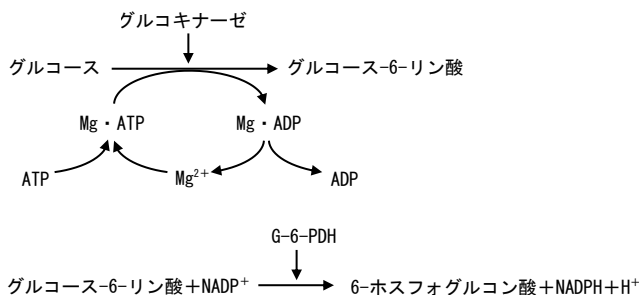
1. 試薬R-1
 - ・グルコキナーゼ（GlcK）
 - ・アデノシン-5'-三リン酸（ATP）
2. 試薬R-2
 - ・ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリン酸（NADP）
 - ・グルコース

【使用目的】

血清又は尿中のマグネシウムの測定

【測定原理】

検体中のマグネシウムはまず試薬中のATPと特異的に複合体を形成します。次にグルコキナーゼの基質として作用しグルコースからグルコース-6-リン酸が生成されます。また、この反応においてMg・ATPからMg・ADPが生成されますが、このMgは試薬中のATPと再度複合体を形成し、グルコース-6-リン酸を連続的に生成させます。次に生成したグルコース-6-リン酸がグルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ（G-6-PDH）の作用により6-ホスフォグルコン酸になる際、同時にNADPがNADPHに変化します。このNADPHの増加速度を340nmで測定することによりマグネシウム量を測定します。



【操作上の注意】

1. 測定資料の性質、採取法

- 1) 検体は血清、尿で測定できます。

2. 妨害物質

- 1) アスコルビン酸（50mg/dL）、抱合型ビリルビン（20mg/dL）の各物質は、検体中の濃度が括弧内の濃度までは、測定にほとんど影響をおよぼしません。
- 2) 溶血した検体は、赤血球中のMgにより正の影響を受けます。

3. その他

- 1) サンプル量と試薬量の比率が規定のものと異なると、誤った結果が得られる場合がありますので、各測定機種ごとの測定パラメータをご請求ください。

【用法・用量（操作方法）】

1. 試液の調製法

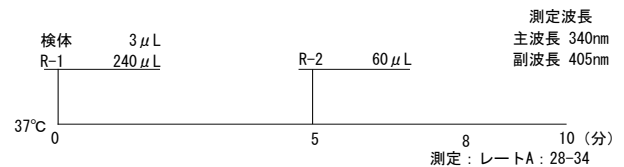
- 1) 試薬R-1をそのまま使用します。試薬R-1は開封後、冷暗所保存（2～10℃）で1ヶ月以内にご使用ください。
- 2) 試薬R-2をそのまま使用します。試薬R-2は開封後、冷暗所保存（2～10℃）で1ヶ月以内にご使用ください。

2. 必要な試料

- 1) 標準品
デタミナー標準液マグネシウム測定用（別売品）、又はデタミナー標準血清多項目測定用（別売品）をご利用ください。

3. 測定法

<標準操作法>日立7170Sによる例（レート法）



<各種自動分析装置への適用>

各機種により異なります。測定パラメータは別途ご請求ください。

【測定結果の判定法】

1. 基準範囲は各施設で独自に設定してください。
2. 測定結果に基づく臨床診断は、臨床症状や他の検査結果と合わせて、担当医師が総合的に判断してください。
3. 参考基準範囲
血清：1.8～2.4mg/dL¹⁾
尿：0.02～0.13g/day²⁾
4. SI単位への換算式：mmol/L = mg/dL × 0.4114

【性能】

1. 性能

1) 感度

生理食塩水を試料として操作した場合の吸光度変化量は、0.010Abs./min以下です。標準液を試料として操作した場合の吸光度変化量（試薬ブランク対照）は、標準液のマグネシウム濃度1mg/dL当たり0.004～0.017Abs./minの範囲内です。

2) 正確性

既知濃度の管理血清、管理尿を測定したとき、測定値は既知濃度の±10%以内です。

3) 同時再現性

同一検体を10回同時に測定するとき、測定値のCV値は5%以下です。

4) 測定範囲

0.2～8.0mg/dLです。（日立7170S使用時）

2. 相関性試験成績

本法とA社で測定した結果は以下のようになります。

(Y=本法、X=A社)

血清：Y=1.014X-0.006、n=71、r=0.999

尿：Y=1.000X+0.009、n=60、r=0.999

3. 校正用の基準物質

ReCCS JCCRM321

【使用上又は取扱い上の注意】

1. 取扱い上（危険防止）の注意

- 1) 検体はHBV、HCV、HIV等による感染の危険性があります。検体の取扱いには、使い捨て手袋・実験着・保護用眼鏡等を着用し、感染防止のため検体に直接触れないように注意してください。測定後はよく手を洗ってください。
- 2) 検体及び試薬を扱う場合には、口によるピペッティングを行わないでください。
- 3) 試薬R-1は、保存剤としてアジ化ナトリウム（0.1%）が含まれています。これを含むすべての試薬が誤って目や口に入った場合、水で十分に洗い流す等の応急措置を行い、必要があれば医師の手当等を受けてください。
- 4) 試薬をこぼした場合は、水で希釈した後拭き取ってください。検体をこぼした場合は、80%アルコールスプレー等を使用し、十分に拭き取ってください。なお、拭き取る際にはゴム製手袋等により手を保護してください。
- 5) 本品及び検体を取扱う場所では飲食又は喫煙をしないでください。

2. 使用上の注意

- 1) 試薬R-1、R-2は別売です。
- 2) 本品は凍結を避け、貯蔵方法に従い保存してください。凍結させた試薬は、品質が変化して正しい結果が得られないことがありますので使用しないでください。
- 3) 使用期限を過ぎた試薬は使用しないでください。
- 4) 製造番号の異なる試薬を混ぜて使用しないでください。
- 5) 同一の製造番号の試薬であっても試薬を注ぎ足すことは行わないでください。
- 6) 試薬の外観に異常がある場合は使用しないでください。

3. 廃棄上の注意

- 1) 検体にはHBV、HCV、HIV等の感染性のものが存在する場合がありますので、使用した器具、廃液等は次のいずれかの方法で処理するか、各施設の感染性医療廃棄物処理マニュアルに従って処理してください。
 - (1) オートクレーブにより121℃で20分以上滅菌処理してください。ただし、次亜塩素酸ナトリウム溶液を含む廃棄物は、オートクレーブにかけないでください。
 - (2) 次亜塩素酸ナトリウム溶液（有効塩素濃度1,000ppm）又はグルタールアルデヒド（2%）に1時間以上浸漬し消毒処理してください。
- 2) 試薬及び器具等を廃棄する場合には、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、水質汚濁防止法等の規定に従って処理してください。
- 3) 試薬R-1には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鉛管、銅管と反応して爆発性の強い金属アジドを生成することがありますので、試薬廃棄の際には、排水管に残留しないよう十分量の水で希釈して洗い流してください。
- 4) 廃棄処理中に試薬が飛散した場合は、水で希釈してから拭き取ってください。また検体が飛散した場合は、80%アルコールスプレー等を使用して十分に拭き取ってください。なお、拭き取る際にはゴム製手袋等により手を保護してください。
- 5) 本品中の容器等は他の目的に転用しないでください。

【貯蔵方法、有効期間】

1. 貯蔵方法

2～10℃に保存（冷暗所に保存し、凍結は絶対に避けてください。）

2. 有効期間

13ヶ月（使用期限は外箱に記載）

【包装単位】

形態	包装サイズ
S 試薬R-1	50mL×2
S 試薬R-2	20mL×2
A 試薬R-1	45mL×2
A 試薬R-2	15mL×2

注) 各形態とも別売です。他の形態につきましては弊社までお問い合わせください。

標準品は、デタミナー標準液マグネシウム測定用（別売品）、又はデタミナー標準血清多項目測定用（別売品）をご利用ください。

【主要文献】

1. 金井正光：臨床検査法提要 改訂第30版 598-601, (1993)
2. 金井正光：各種臨床検査の基準範囲（正常値）一覧表，臨床検査法提要 改訂第30版 19 (1993)

**【問い合わせ先】

キヤノンメディカルダイアグノスティックス株式会社

学術担当

〒104-6004 東京都中央区晴海1-8-10

ダイヤルイン：03-6219-7606

【製造販売業者の氏名又は名称及び住所】

*製造販売

ニプロ株式会社

大阪府摂津市千里丘新町3番26号

**販売

キヤノンメディカルダイアグノスティックス株式会社

東京都中央区晴海1-8-10



ニプロ株式会社