

使用の前に本電子化された添付文書をよく読んでください。

体外診断用医薬品

\*\* 2024 年 5 月改訂（第 6 版）

\* 2023 年 11 月改訂（第 5 版）

認証番号：第 223AFAMX00131000 号

抗核抗体キット

## ステイシア MEBLux™ テスト ANA

### 〔全般的な注意〕

1. 本品は体外診断用です。それ以外の目的で使用しないでください。
2. 本品は、血清中の膠原病に特異的な抗核抗体を検出するものです。被験者の診断は、他の関連する検査結果や臨床症状等とあわせて総合的に判断してください。
3. 添付文書以外での使用方法については保証を致しません。
4. 本品は「全自動臨床検査システム STACIA®」の専用試薬です。使用する装置の取扱説明書をよく読んでから使用してください。
5. 関連製品のステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 陽性コントロール及びステイシア MEBLux テスト用 陰性コントロールには、ヒト血液由来成分が含まれています。体外診断用医薬品を用いて HBs 抗原、HCV 抗体及び HIV 抗体が陰性であることを確認していますが、これらのウイルス及び他のウイルスを完全に否定できる試験方法ではありませんので、検体同様、感染の可能性があるものとして注意して取り扱いってください。
6. 核抗原結合磁性粒子、酵素標識抗体、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 陽性コントロール及びステイシア MEBLux テスト用 陰性コントロールには、0.09%のアジ化ナトリウムが添加されています。目や口に入ったり、皮膚に付着した場合は、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てを受けてください。

### 〔形状・構造等(キットの構成)〕

| 構成試薬                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 核抗原結合磁性粒子(R 1)<br>核抗原結合磁性粒子                                                                                                                    |
| 酵素標識抗体(R 3)<br>アルカリホスファターゼ標識抗ヒトイムノグロブリンポリクローナル抗体(ヤギ)                                                                                           |
| 基質液(R 5)(別売)<br>2-クロロ-5-(4-メトキシスピロ{1,2-ジオキセタン-3,2'-(5'-クロロ)-トリシクロ[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]デカン}-4-イル)-1-フェニルホスフェート・二ナトリウム<br>(慣用名: CDP-S t a r) |

付属品：専用開閉ボトルキャップ(ステイシア用)

### 〔使用目的〕

血清中の抗核抗体の検出

### 〔測定原理〕

本品は、化学発光酵素免疫測定法(CLEIA 法)を原理とした血清中の抗核抗体を検出する試薬です。核抗原を結合した磁性粒子(核抗原結合磁性粒子)と検体を反応させると抗原-抗体反応が生じます。この磁性粒子を集磁して洗浄した後、酵素標識抗体(アルカリホスファターゼ標識抗ヒトイムノグロブリンポリクローナル抗体(ヤギ))を反応させると、核抗原結合磁性粒子-抗核抗体-アルカリホスファターゼ標識抗ヒトイムノグロブリンポリクローナル抗体(ヤギ)の免疫複合体が形成されます。この複合体を集磁し、洗浄して未反応物を除去してから、基質液(R 5)(2-クロロ-5-(4-メトキシスピロ{1,2-ジオキセタン-3,2'-(5'-クロロ)-トリシクロ[3.3.1.1<sup>3,7</sup>]デカン}-4-イル)-1-フェニルホスフェート・二ナトリウム(CDP-S t a r))を加えると、CDP-S t a r は複合体中のアルカリホスファターゼによって加水分解され発光します。この発光カウントを測定することによって検体中の抗核抗体を検出します。

発光カウントは検体中の抗核抗体濃度に比例して増加するため、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液を用いてあらかじめ作成した標準曲線に基づいて、検体中の抗核抗体を検出します。

### 〔操作上の注意〕

1. 検体について
  - (1) 検体は血清を用います。検体は新鮮なものを用いてください。
  - (2) 非働化した検体は使用しないでください。
  - (3) 検体の保存方法
    - 1) 採血後はなるべく早く測定してください。
    - 2) 血清を保存する場合：-20℃以下で凍結してください。凍結融解の繰り返しは避けてください。
  - (4) 検体や標準液等を分注する際に泡立てないように注意してください。
  - (5) 不溶物を含む検体は遠心分離又は濾過によって除去した後、使用してください。
2. 共存物質の影響  
共存物質の影響を試験したところ、ビリルビン F(19.7 mg/dL)、ビリルビン C(21.0 mg/dL)、ヘモグロビン(488 mg/dL)、乳び(1,550 ホルマジン濁度)、RF(500 IU/mL)までの添加において定量値に影響は見られませんでした。

しかし、上記より高い濃度では判定に与える影響が確認されていないため、極端な乳び、溶血が認められる検体は使用しないでください。

### 3. その他

本品は「全自動臨床検査システム STACIA®」の専用試薬です。

本品の使用にあたって、本添付文書のほか、別売試薬それぞれの使用説明書も参照してください。

## [用法・用量(操作方法)]

### 1. 準備するもの

- 免疫発光測定装置：  
「全自動臨床検査システム STACIA®」
- B F 洗浄液（ステイシア用）（別売）
- アルカリ洗浄液（ステイシア用）（別売）
- リンス液（ステイシア用）（別売）
- キュベット（ステイシア用）（別売）
- 基質液（R 5）（ステイシア用）（別売）
- ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液（別売）

※以下の試薬は必要に応じて準備してください。

- ステイシア MEBLux テスト用 ANA 陽性コントロール（別売）
- ステイシア MEBLux テスト用 陰性コントロール（別売）

### 2. 測定操作法

#### (1) 試薬の調製方法

全ての構成試薬はそのまま使用します。

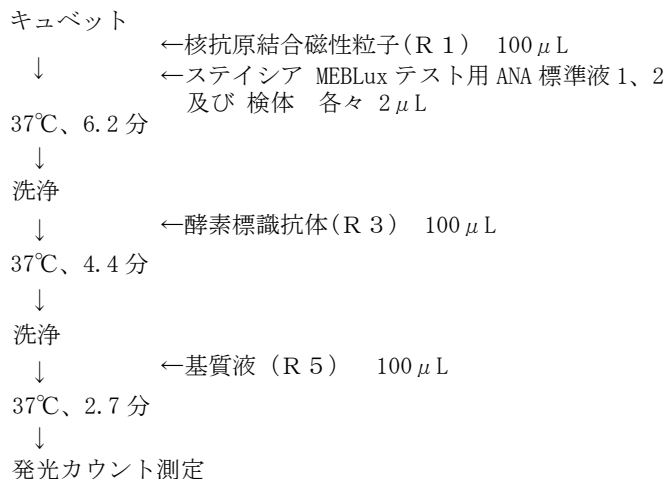
#### (2) 操作方法

- 試薬ボトルのキャップを同梱されている専用開閉ボトルキャップ(ステイシア用)に付け替えます。  
操作方法の詳細については、「全自動臨床検査システム STACIA®」の取扱説明書を参照してください。  
注意) 核抗原結合磁性粒子(R 1)の容器壁面に磁性粒子が付着している場合、泡立てないように混和した後、専用開閉ボトルキャップ(ステイシア用)を装着してください。
- 核抗原結合磁性粒子(R 1)、酵素標識抗体(R 3)を試薬槽にセットします。
- ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液 1、2 及び検体を、所定の位置にセットします。
- 各キュベットに核抗原結合磁性粒子(R 1)を 100  $\mu$ L 添加し、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液 1、2 及び検体を各々 2  $\mu$ L 添加した後、37°C で 6.2 分間反応させます。
- BF 洗浄液(ステイシア用)で洗浄した後、酵素標識抗体(R 3)を 100  $\mu$ L 添加し、37°C で 4.4 分間反応させます。
- BF 洗浄液(ステイシア用)で洗浄した後、基質液(R 5)を 100  $\mu$ L 添加し、37°C で 2.7 分間反応させます。
- 発光検出器で各検体の発光カウントを測定し、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液 1、2 を用いて作成した標準曲線に基づいて、各検体の抗核抗体を検出します。  
注意) 標準曲線の有効期間は 1 箇月です。ただし、

試薬のロットあるいは基質液(R 5)のロットが変わった場合は標準曲線を再作成してください。

- 必要に応じて、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 陽性コントロール及びステイシア MEBLux テスト用 陰性コントロールを、検体と同様に操作して測定してください。

## [全自動臨床検査システム STACIA®による測定法概略]



必要に応じて、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 陽性コントロール及びステイシア MEBLux テスト用 陰性コントロールを測定する。

## [測定結果の判定法]

以下の値を参考にしてください。

- 陽性： $\geq$  Index 10.0  
陰性：< Index 10.0

## 「判定上の注意」

- この数値は参考値です。施設ごとに基準となる数値を設定することを推奨します。
- 治療薬の測定値への影響については確認しておりません。治療中の患者検体の測定結果に基づく診断は、他の検査や臨床症状等とあわせて総合的に判断してください。
- 検体によって、非特異的反応が起こる可能性があります。また、測定結果が陰性であっても免疫機能低下によって抗体産生能が低下している場合がありますので、測定結果に基づく診断は、他の検査や臨床症状等とあわせて総合的に判断してください。
- 精度管理には、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 陽性コントロール及びステイシア MEBLux テスト用 陰性コントロールが使用できます。コントロールの測定値が表示された範囲内であることを確認してください。

## [臨床的意義]

自己免疫疾患患者の血清中にはさまざまな自己抗体が検出されます。抗核抗体は細胞核成分に対する自己抗体の総

称であり、そのいくつかは全身性エリテマトーデス(SLE)、混合性結合組織病(MCTD)、シェーグレン症候群(SS)、全身性強皮症(SSc)等の自己免疫疾患の診断に有用であるとされています。

抗核抗体の検出には、従来より、間接蛍光抗体法が広く用いられています。間接蛍光抗体法には、染色型から対応抗原を推定することが可能であり抗核抗体を総括的に検出できるという長所がある一方で、臨床意義が不明な抗体によって陽性と判定される場合が多い、測定者間・施設間で判定に差が生じやすい、操作が煩雑である、などの短所があります。

「ステイシア MEBLux テスト ANA」は、化学発光酵素免疫測定法(CLEIA 法)を原理とし、自己免疫疾患で高頻度に出現するヒト血清中の疾患特異的な抗核抗体を検出する試薬です。多数の検体を扱う場合でも操作が簡便であり、また、結果を Index で表現できるため陰陽性を客観的に判定することが可能です。

## [性能]

### 1. 性能

#### (1) 感度試験

ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液 1(標準液 1)及びステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液 2(標準液 2)を測定した場合の傾き A(次式により算出)は 1,000 以上です。

$$A = \frac{\text{標準液2の発光カウント} - \text{標準液1の発光カウント}}{\text{標準液2の表示値(Index)} - \text{標準液1の表示値(Index)}}$$

#### (2) 正確性試験

陽性管理検体 3 例を測定したとき、いずれも陽性になり、陰性管理検体 3 例を測定したとき、いずれも陰性となります。

#### (3) 同時再現性試験

管理検体 3 例を同時に 6 回測定したとき、いずれも同一の判定となります。

#### (4) 最小検出感度

Index 2.0

### 2. 相関性試験成績

既認証品(ELISA 試薬)を対照として陰陽性一致率を検討し、以下の結果を得ました。

|    |    | 既認証品 |     |     |
|----|----|------|-----|-----|
|    |    | 陽性   | 陰性  | 合計  |
| 本品 | 陽性 | 244  | 30  | 274 |
|    | 陰性 | 28   | 388 | 416 |
| 合計 |    | 272  | 418 | 690 |

全体における判定一致率 91.6% ((244+388)例/ 690 例)

### 3. 較正用基準物質の設定

自社調製品

## [使用上又は取扱上の注意]

### 1. 取扱い上の注意

- (1) 検体は、HIV、HBV、HCV 等の感染の可能性があるものとして注意して取り扱ってください。検査にあたって、感染の危険を避けるため使い捨て手袋を着用し、口によるピペッティングは行わないでください。
- (2) 試薬が目や口に入ったり、皮膚に付着した場合は、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てを受けてください。

### 2. 使用上の注意

- (1) 試薬は貯蔵方法に従って保存し、使用期限を過ぎた試薬は使用しないでください。
- (2) 異なる製品ロットの試薬を組み合わせで使用しないでください。
- (3) 保存中及び使用中に、試薬に直射日光を当てないでください。
- (4) 基質液(R 5)は弱アルカリ性(pH9)です。測定システムにセットした後は、なるべく空気に触れないよう、交換時まで取り外しを避けてください。
- (5) 基質液(R 5)がアルカリホスファターゼに汚染されると使用できなくなります。体の一部、または汗等の体液で基質液(R 5)が汚染された場合は使用しないでください。また、ボトルを装置に装着する際に、チューブ等が汚染されないようにしてください。
- (6) 基質液(R 5)は光に敏感ですので光に曝さないでください。
- (7) 開封後の基質液(R 5)は、2~8℃で保存し、50 日以内に使用してください。
- (8) 核抗原結合磁性粒子に磁石を近づけないでください。
- (9) 一度取り付けした専用開閉ボトルキャップ(ステイシア用)は取り外さないでください。
- (10) 測定終了後に試薬ボトルを装置から外す必要はありませんが、外す場合は専用開閉ボトルキャップ(ステイシア用)の蓋を閉め直した後、蓋を上にした状態で、貯蔵方法に従って保存してください。
- (11) 使い残りの試薬の混合は避けてください(汚染や試薬の劣化をきたすことがあります)。また、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 陽性コントロール及びステイシア MEBLux テスト用 陰性コントロールは、測定後、サンプルカップ等に残った試薬は破棄してください。
- (12) ゴミなどが試薬や測定用キュベットに混入しないように留意してください。
- (13) 検体、試薬への微生物の混入や試薬間のコンタミネーションを避けてください。
- (14) 試薬に泡が確認される場合は、泡を除いてください。

### 3. 廃棄上の注意

- (1) 検体は感染の可能性があるものとして注意して取り扱ってください。検査に使用した器具は、廃棄または次のいずれかの方法で処理してください。
  - ・ 最終濃度 2%グルタルアルデヒド溶液に 1 時間以上浸漬する。
  - ・ 0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液(有効塩素 約 1,000 ppm)に 1 時間以上浸漬する。

- ・121℃で20分間以上高圧蒸気滅菌する。
- (2) 試薬や器具等を廃棄する場合は、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制に従ってください。
- (3) 核抗原結合磁性粒子、酵素標識抗体、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液、ステイシア MEBLux テスト用 ANA 陽性コントロール及びステイシア MEBLux テスト用 陰性コントロールには 0.09%のアジ化ナトリウムが添加されています。アジ化ナトリウムは、配管中で爆発性のアジ化銅やアジ化鉛を形成することが報告されています。アジ化ナトリウムを含む廃液は十分な量の水で洗い流してください。
- (4) 血液等が飛散した場合は、手袋着用の上、ペーパータオル等で拭き取り、0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液で清拭してください。また、使用した手袋やペーパータオル等は廃棄上の注意 (1) (2) に従って処理・廃棄してください。

## [貯蔵方法・有効期間]

貯蔵方法：2～8℃で保存

核抗原結合磁性粒子は、キャップを上方向にして保管してください。核抗原結合粒子の特性上、横向きで保管しないでください。

有効期間：12 箇月

(使用期限は外箱に表示されています。)

## [包装単位]

CODE 2410 ステイシア MEBLux テスト ANA 100 テスト

| キット構成           | 容量     | 数量  |
|-----------------|--------|-----|
| 核抗原結合磁性粒子 (R 1) | 6.5 mL | 2 本 |
| 酵素標識抗体 (R 3)    | 7 mL   | 2 本 |

付属品：専用開閉ボトルキャップ(ステイシア用) 4 個

## 「関連製品」(別売)

| 製品コード    | 品 名                                             | 包装              |
|----------|-------------------------------------------------|-----------------|
| MC750083 | 製品番号 RM75L-001<br>基質液 (R 5) <sup>(※1, ※2)</sup> | 125 mL×1 本      |
| MC750021 | 共通希釈液Ⅱ(ステイシア用) <sup>(※2)</sup>                  | 12 mL×4 本       |
| 2410-201 | ステイシア MEBLux テスト用 ANA 標準液<br>0.15 mL ×2 濃度各 1 本 |                 |
| 2410-211 | ステイシア MEBLux テスト用<br>ANA 陽性コントロール               | 0.5 mL×6 本      |
| 2310-212 | ステイシア MEBLux テスト用<br>陰性コントロール                   | 1.0 mL×6 本      |
| MC750076 | BF 洗浄液(ステイシア用) <sup>(※2)</sup>                  | 4 L×1 本         |
| MC750069 | アルカリ 洗浄液 (ステイシア用) <sup>(※2)</sup>               | 4 L×1 本         |
| MC750007 | リンス液 (ステイシア用) <sup>(※2)</sup>                   | 1 L×1 本         |
| MC750281 | キュベット(ステイシア用) <sup>(※2)</sup>                   | 1000 個<br>5 袋入り |

※1 基質液 (R 5) は、体外診断用医薬品です。

※2 基質液 (R 5)、BF 洗浄液(ステイシア用)、共通希釈液Ⅱ(ステイシア用)、アルカリ洗浄液(ステイシア用)、リンス液(ステイシア用)及びキュベット(ステイシア用)は、「全自動臨床検査システム STACIA®」(\*PHC株式会社)の測定項目で共通です。

## [主要文献]

1. 茂木積雄, 他. 臨床病理. 1990, vol. 38, p. 765-772.
2. 矢部茂季, 他. 臨床検査機器試薬. 1991, vol. 14, p. 91-94.
3. 浅沼浩子, 宮脇昌二. 医学と薬学. 2001, vol. 45, p. 929-938.
4. 生戸健一, 他. 医学検査. 2017, vol. 66, p. 234-241.

## \*\*[問い合わせ先]

株式会社医学生物学研究所 学術部

〒105-0012 東京都港区芝大門二丁目 1 1 番 8 号

住友不動産芝大門二丁目ビル

TEL : 03-6854-3613 E-mail : kensa@mbl.co.jp

## \*\*[製造販売元]

株式会社医学生物学研究所

〒105-0012 東京都港区芝大門二丁目 11 番 8 号

住友不動産芝大門二丁目ビル

TEL:03-6684-6860 FAX:03-6854-3615

「CDP-S t a r」は Applied Biosystems, LLC の登録商標です。

「MEBLux」は、株式会社医学生物学研究所の登録商標です。(登録商標 第 5228246 号)