

フェリチンキット

LZテスト‘栄研’FERⅡ

【全般的な注意】

1. 本製品は体外診断用医薬品であり、それ以外の目的には使用できない。
2. 診断は、本製品による検査結果のみで行わず、他の検査結果や臨床症状を考慮して総合的に判断すること。
3. 添付文書に記載された内容に従い使用すること。それ以外の方法についての保証はできない。
4. 使用する自動分析装置の添付文書及び取扱説明書をよく読んでから使用すること。

【形状・構造等（キットの構成）】

1. 試薬－1

緩衝液

グッド緩衝液 50 mmol/L

2. 試薬－2

ラテックス試液

抗ヒトFER抗体感作ラテックス液^{※1} 50vol %^{※1} 抗ヒトFERマウスモノクローナル抗体感作ラテックス液の略

【使用目的】

血清又は血漿中のフェリチン（FER）の測定

【測定原理】

本製品は、ラテックス凝集反応を応用し、自動分析装置に適用した光学測定法である^{1～3)}。

ラテックス粒子表面に抗FERマウスモノクローナル抗体を結合させたラテックスは検体中のFERと反応することにより凝集する。この凝集は、所定の波長においてFER濃度に依って濁度変化量が増加する。

既知濃度の別売のキャリブレーターにより検量線を作成し、検体中のFER濃度を求める。

【操作上の注意】

1. 測定試料の性質・採取法

- 1) 試料（検体）は血清又は血漿を用いる。
- 2) 検体は通常の方法で採取し、速やかに測定すること。
- 3) 検体を長期保存する場合は、－20℃以下で凍結保存する。（凍結融解の繰り返しは避ける。）
- 4) 凍結保存した検体を使用する場合、室温にて融解後、検体を転倒混和してから測定すること。
- 5) フィブリンが析出しやすい透析血清検体においては、あらかじめ取り除いてから測定すること。

2. 妨害物質

- 1) 抱合型ビリルビン（20 mg/dL）、遊離型ビリルビン（20 mg/dL）、ヘモグロビン（200 mg/dL）、乳白（ホルマリン濁度 1,200 度）、リウマチ因子（500 IU/mL）並びに解糖阻害剤としてフッ化ナトリウム（1,000 mg/dL）、抗凝固剤としてクエン酸ナトリウム（500 mg/dL）、ヘパリンナトリウム（50 mg/dL）、EDTA・2Na（200 mg/dL）について社内で検討した結果、測定値への影響は認められなかった。
- 2) 強度の溶血、乳白又は粘性のある検体は、測定値へ影響を及ぼす可能性があるため、十分注意すること。

【用法・用量（操作方法）】

1. 試薬の調製方法

試薬－1：緩衝液をそのまま使用する。

試薬－2：ラテックス試液をそのまま使用する。

2. 必要な器具・器材・試料等

別売のキャリブレーターを別途用意する。

（LZ FERⅡ キャリブレーター ‘栄研’）

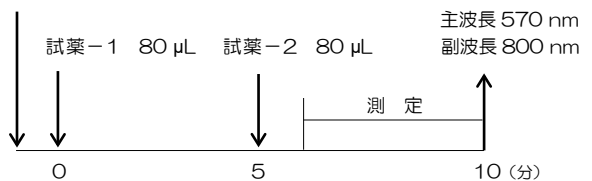
3. 測定（操作）法

自動分析装置を用いて測定を行う。

各種自動分析装置への適用については別途資料を請求する。

〔日立自動分析装置 3500 による測定例〕

血清又は血漿検体 9.6 μL



<測定にあたっての注意>

- 1) ラテックス試液は、測定前に軽く混和してから使用すること。
- 2) 検体の液面に気泡があると測定誤差の原因になるので、測定前に取り除くこと。
- 3) 検体中にフィブリンが認められるとサンプルノズルが詰まる原因になるので、測定前に取り除くこと。
- 4) 検体濃度が測定範囲を超えた場合は、生理食塩水等で希釈して測定をやり直すこと。
- 5) 採血管によっては測定値に影響を及ぼす可能性もあるので、確認の上で使用する。
- 6) 測定機器の汚れや検体キャリーオーバーの影響を大きく受けやすいので、測定にあたっては十分注意すること。
- 7) 他項目と同時測定する場合には、その相互干渉に十分注意すること。

【測定結果の判定法】

各検査施設で基準範囲を設定することが推奨される。

一般的な参考基準範囲として、以下の文献報告がある。

参考基準範囲(文献値)⁴⁾

男性：13～277 ng/mL

女性：5～152 ng/mL

参考基準範囲(自社データ)⁵⁾

男性：39～314 ng/mL

女性：6～199 ng/mL

<判定上の注意>

異心性抗体の存在又は非特異的蛋白の結合により、極めてまれに測定値に影響を与えることがある。

【性能】

1. 性能

1) 感度

FER濃度 0 ng/mL と 10 ng/mL の標準液を測定するとき、10 ng/mL の吸光度変化量の平均値-2.6SD は、0 ng/mL の吸光度変化量の平均値+2.6SD よりも大きい。

2) 正確性

既知濃度の管理用検体（血清又は血漿）を測定するとき、得られた値は、表示値の±15%以内である。

3) 同時再現性

同一検体（血清又は血漿）を 10 回同時に測定するとき、得られた値の変動係数 (C.V.) は 10%以下である。

2. 測定範囲

5～2,500 ng/mL

3. 相関性試験成績

1) 他法との相関（血清検体）

比較対照	例数	相関係数	回帰式
LZテスト '栄研' FER	61	$r=0.9997$	$y=1.002x+3.4$

(y:本法, x:他法)

2) 他法との相関（血漿検体）

比較対照	例数	相関係数	回帰式
LZテスト '栄研' FER	59	$r=0.9998$	$y=1.044x-3.0$

(y:本法, x:他法)

4. 校正用基準物質に関する情報

本製品は世界保健機関WHOによる値付けのための国際プロトコルによって設定された WHO 4th International Standard for ferritin 19/118 を一次標準として性能を確認している。

【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) 試料（検体）は、HIV、HBV、HCV等の感染の危険があるものとして注意して取り扱うこと。
- 2) 感染を避けるため、検査時は使い捨て手袋を着用すること。
- 3) 口によるピベッティングはしないこと。
- 4) 各構成試薬（試薬-1、試薬-2）には、保存剤として微量のアジ化ナトリウムが含まれる。アジ化ナトリウムには毒性があるので、目や口に入らないよう、また皮膚に付着させないよう注意すること。
- 5) 試薬が誤って目や口、皮膚に付着したときは、直ちに大量の水で十分に洗い流し、必要があれば医師の手当てを受けること。

2. 使用上の注意

- 1) 各試薬は指定の貯蔵方法で保存すること。
- 2) 使用期限を過ぎた試薬は使わないこと。
- 3) キット内の試薬は正確な測定値が得られるように組み合わせてあるので、製造番号の異なる試薬を組み合わせないこと。
- 4) 開封後の試薬はキャップを閉めて指定の方法で保存し、なるべく早く使い切ること。
- 5) 試薬の継ぎ足しは、たとえ同一の製造番号でも行わないこと。
- 6) 本製品中の容器、付属品等を再利用又は他の目的に転用しないこと。

3. 廃棄上の注意

- 1) 検体に接触した器具や廃液等は、次亜塩素酸ナトリウム溶液（有効塩素濃度 1,000 ppm 以上、1 時間以上浸漬）又はグルタルアルデヒド（2%, 1 時間以上浸漬）による消毒処理、あるいはオートクレーブ（121℃, 20 分間以上）による滅菌処理を行うこと。
- 2) 検体が飛散した場合は、80% エタノール等で拭き取りと消毒を行うこと。
- 3) 各構成試薬に含まれるアジ化ナトリウムは鉛管や銅管と反応して爆

発性の金属アジドを生成することがあるので、廃棄の際は大量の水と共に流すこと。

- 4) 試薬ボトルはポリエチレン（PE）、ファンネル（LABOSPECT 剤型のみ）及びキャップはポリプロピレン（PP）、ケースは紙を主な材質としている。
- 5) 使用後の試薬や容器及び器具類は、医療廃棄物等に関する規定及び、水質汚濁防止法等の各種規制に従い、各施設の責任において処理すること。

【貯蔵方法・有効期間】

貯蔵方法 : 2～10℃

有効期間 : 6 ヶ月間

【包装単位】

製品名	包装単位	適用機種例
LZテスト '栄研' FER II ^{※2}	20 mL×2	日立 7180 日立 3500 DxC 700 AU BM6050
	20 mL×1	
	23.5 mL×2	LABOSPECT
	20 mL×2	TBA120FR TBAc シリーズ

^{※2} 本製品には試薬-1 及び試薬-2 が入っているが、包装単位欄には試薬-2 の容量を記載している。

その他の包装単位につきましてはお問い合わせください。

【主要文献】

- 1) 漆崎 一郎 編：血清フェリチン，13-29，1980。
- 2) 浅川 英男，他：検査と技術，14：1061-1065，1986。
- 3) 内田 立身：臨床検査，45（7）：727-732，2001。
- 4) 石田 龍二，他：機器・試薬 27（1）：37-43，2004。
- 5) 社内資料

【問い合わせ先】

栄研化学株式会社 お客様相談窓口
フリーダイヤル ☎ 0120-308-421

【製造販売業者の名称及び住所】

栄研化学株式会社
〒329-0114 栃木県下都賀郡野木町野木 143 番地

製造販売元



栄研化学株式会社
栃木県下都賀郡野木町野木 143 番地