



上写真：ライフサイエンス用 生化学マーカー測定試薬キット/微量金属・電解質測定キット
 マイクロアッセイシリーズ/メタロアッセイ LSシリーズ
 ※ 製品キットに、96穴ウェルは含まれておりません。別途ご準備下さい。

生物試料中の生化学マーカーを マイクロプレートリーダーで迅速測定

生化学マーカー検査キット マイクロアッセイシリーズ **新発売** UIBC (不飽和鉄結合能) キット

マ イクロアッセイシリーズは、生物試料（血液、尿、プラズマ）中の生化学マーカーをマイクロプレートリーダー（紫外可視分光光度計）で迅速に定量するための試薬キットです。最適なアッセイコンディションが得られるアッセイ試液と標準液をセットした Ready to use の試薬キットです。

性能とユーザビリティの追求

測光波長は紫外部から可視部に設定、発光・蛍光検出器は不要です。光量不足やウェルへの非特異吸着を克服し、正確、且つ安定した測定を実現しました。

アッセイに要する時間はわずか10分、生理的な濃度範囲においては、

キットに付属した標準溶液の一点検量のみで、多点検量線の作成は不要です。また、試料量も10 μ L以下へダウンサイズ可能で、希少試料の定量分析にも最適です。

低コストと汎用性を実現

高額検査機器や熟練した測定技術者による操作を必要とせず、マイクロプレートリーダーあるいは分光光度計を用いたラボ内での測定により、低コストの迅速定量を可能にしました。ユーザー様の手元での迅速定量が可能です。

適用アプリケーションの拡充

血清、血漿、尿、唾液、細胞ライセート、組織抽出液を基本アプリケ

ーションとしてユーザー様の研究に対応した各種適用試料のプロトコールとソリューションを提供致します。

御注文、お問い合わせは下記まで。

フナコシ株式会社

試薬担当：Tel. 03-5684-1620
 Fax. 03-5684-1775
 e-mail: reagent@funakoshi.co.jp

製造業者

MG Metallogenics

AKJ グローバルテクノロジー株式会社
 〒260-0013
 千葉市中央区中央 4-5-1 Qiball 14F
 TEL: 043-227-6767 FAX: 043-227-6768
 e-mail: sales@ak-j.com URL: http://ak-j.jp/

※ マイクロアッセイシリーズは、研究用測定試薬キットです。診断・治療目的では使用しないで下さい。

UIBC (不飽和鉄結合能) キット

UIBC測定の意味

血中では、トランスフェリンの約三分の一が鉄と結合し、残りは鉄と結合していない遊離トランスフェリンとして存在しています。総鉄結合能(TIBC)と、不飽和鉄結合能(UIBC)との関係は、"TIBC=UIBC+血清鉄"です。総鉄結合能は血清鉄との値と合せて鉄代謝異常、血液疾患、肝疾患、腫瘍、炎症などで変動します。UIBC(不飽和鉄結合能)は、鉄が欠乏した状態で高値を示し、感染症、炎症、悪性腫瘍、ネフローゼ症候群、低タンパク症状では低値を示すことが知られています。

キット内容

合計 200測定分 / キット

RA 緩衝液	32 mL × 1
R-R 発色試液	10 mL × 1



※ キットに、96穴ウェル、キュベットは含まれておりません。

※ 測定に際しキット以外に必要なもの: 96穴ウェルまたはキュベット、測定機器(吸光マイクロプレートリーダー、分光光度計など)、ピペット

キットの特長

- 不飽和トランスフェリンを既知過剰鉄にて飽和させ、残余鉄をバソフェナントロリンによって発色させ濃度を求めます。
- 分光光度計、比色計、吸光マイクロプレートリーダーによるラボ内での測定が可能です。
- 測光波長は 546 nm、副波長は 600 nm です。
- 検量線の作成を必要とせず、試料のみで簡単にUIBC(不飽和鉄結合能)を求めることができます。

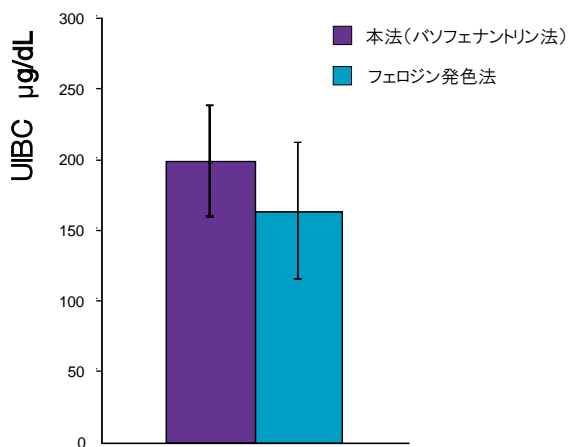
測定原理

本法はバソフェナントロリンと鉄とのキレート錯体形成による可視部の発色を観測し不飽和鉄結合能(UIBC)を求めます。試料に既知過剰量の鉄を含有する緩衝液を加えると、試料中の不飽和トランスフェリンが緩衝液中の鉄と結合し、飽和トランスフェリンとなります。次に発色試液(バソフェナントロリン・還元剤)を加えると、トランスフェリンと結合しなかった残余鉄が赤色に呈色されます。このときの546nmを主波長、600nmを副波長として吸光度を観測し、既知過剰量の鉄から残余鉄量を差し引くことにより、UIBCを求めることができます。

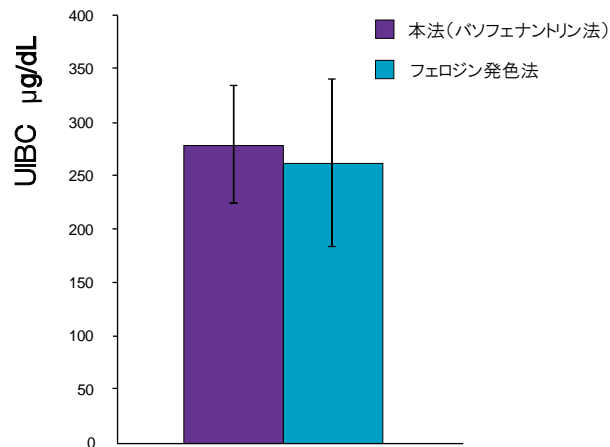
主な仕様と性能

感度	試薬ブランクを対照として、既知濃度(260 μg/dL)の管理血清中のUIBCを測定した時の吸光度は0.02~0.100の範囲内です。
同時再現性	同一検体を5回測定した時のCVは5%以内です。
正確性	既知濃度の血清標準物質における表示値との差は20%以内です。
測定範囲	10~800 μg/dL
共存物質の参考許容範囲	ビリルビン、溶血ヘモグロビン、アスコルビン酸は測定値にほとんど影響を与えません。

測定値の比較



本法と他法との測定値の比較
(管理血清 Low レベル)



本法と他法との測定値の比較
(管理血清 High レベル)

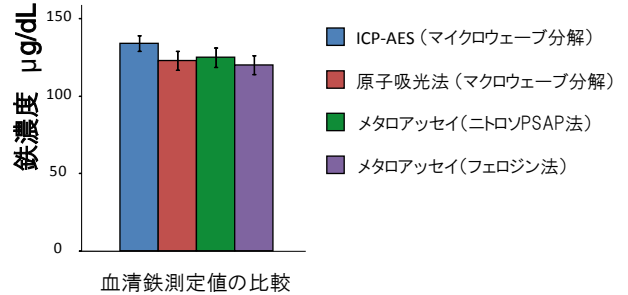
鉄 定量キット

ニトロノPSAP法キット / フェロジン法キット

鉄定量の意義

鉄は重要な構成元素として多くの酵素に含まれています。血中の鉄はすべてトランスフェリンと結合しており、ミオグロビン、ヘモグロビンなど、鉄を必要としているグロビタンパク質の合成のため、赤芽球や各組織へ輸送されます。酸素を輸送するタンパク質の生成には鉄は不可欠であり、その欠乏は鉄分欠乏性貧血、慢性出血性貧血、感染性の貧血を引き起こします。また、肝炎、肝硬変などでトランスフェリンの増加、高濃度の鉄が観測されます。再生不良性貧血、悪性貧血なども鉄の増加を示します。

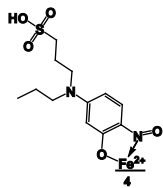
測定値の比較



鉄定量キット

ニトロノPSAP法キット

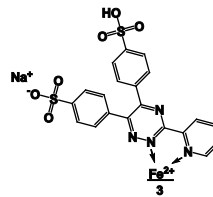
FE(II)-NitrosoPSAP 錯体の推定構造 (橙色に呈色する)



鉄定量キット

フェロジン法キット

FE(II)-Ferrozine 錯体の推定構造 (紫色に呈色する)



測定手順

Step ①

コンディションの最適化

キットに付属の緩衝液を添加しタンパクを変性させ、Fe が乖離しやすいコンディションにする。

Step ②

二価の鉄イオンに変換

キットに付属の還元剤を添加し、すべて Fe²⁺ に変換する。

Step ③

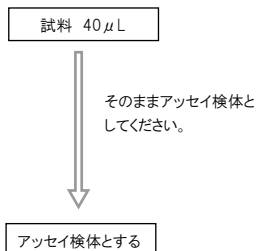
吸光光度定量

Fe²⁺-NitrosoPSAP 錯体 / Fe²⁺-Ferrozine 錯体を形成させ、可視吸光光度定量する。

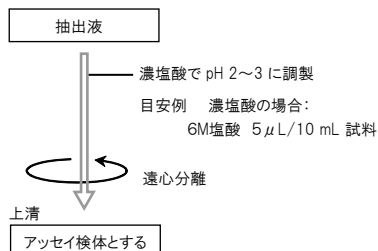
※ 血清、血漿、尿(清澄なもの)をサンプル試料とした定量の場合

測定プロトコール

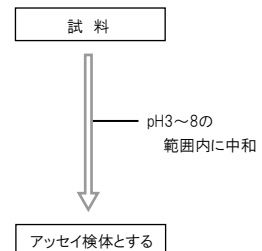
血清、血漿、尿(清澄なもの)



懸濁尿、蓄尿、ライセート、抽出液



酸分解試料、その他



※ 動物種、細胞腫を問わず総鉄イオン量を定量可能です。

※ 弊社製マイクロアッセイ UIBC(不飽和鉄結合能)キットとの併用で、TIBC(総鉄結合能)の測定に応用可能です。

生化学マーカー 定量キット
マイクロアッセイ シリーズ

微量金属・電解質 定量キット
メタロアッセイ シリーズ

検索キーワード

検索キーワード

※ 測定プロコールを記載した最新の製品マニュアルをダウンロード
できます。弊社website のサポートコーナーをご参照ください。

生化学マーカー 定量キット **マイクロアッセイ** シリーズ 製品一覧表

※ 糖類、アミノ酸類、抗酸化マーカー、代謝物マーカーを
順次ラインナップ予定です。

No.	マイクロアッセイ シリーズ 製品名	測定対象	測定回数 (1キット)	商品コード	価格 (円/キット)
1	マイクロアッセイ アルブミン (BCP)	アルブミン	200	ALB01A	39,800
2	マイクロアッセイ UIBC(不飽和鉄結合能) 新発売	UIBC	200	UIB01A	39,800

※ Micro Assay および マイクロアッセイは、AKJ グローバルテクノロジー(株)の試薬キットの名称です。

※ 上記表示価格は、メーカー希望小売価格です。
※ 上記表示価格には、消費税は含まれておりません。

微量金属・電解質定量キット **メタロアッセイ** LSシリーズ 製品一覧表

No.	メタロアッセイ LSシリーズ 製品名	測定 元素	波長帯 吸収極大	測定回数 (1キット)	商品コード	価格 (円/キット)
1	鉄測定 LS-MPR (ニトロソPSAP法)	Fe	740~760 nm 750 nm	200	FE01M	38,000
2	鉄測定 LS-MPR (フェロジン法)	Fe	540~580 nm 560 nm	200	FE30M	38,000
3	銅測定 LS-MPR	Cu	570~590 nm 582 nm	200	CU01M	48,000
4	低濃度銅測定 LS (尿中銅 定量キット)	Cu	570~590 nm 582 nm	100/200	CU20M / CU21M	49,800 / 79,800
5	亜鉛測定 LS-MPR	Zn	550~580 nm 560 nm	50/100	ZN01M / ZN02M	31,000 / 54,800
6	低濃度亜鉛測定 LS (唾液中亜鉛 定量キット)	Zn	550~580 nm 560 nm	100/200	ZN10M / ZN11M	49,800 / 69,800
7	鉛測定 LS-MPR	Pb	478~490 nm 480 nm	50	PB01M	65,000
8	マグネシウム測定 LS-MPR	Mg	540~560 nm 546 nm	200	MG01M	36,000
9	カルシウム測定 LS-MPR (CPZ III)	Ca	680~700 nm 690 nm	250/500	CA02M / CA01M	35,800 / 43,000
10	カルシウム測定 LS-MPR (OCPC)	Ca	560~590 nm 570 nm	250/500	CA30M / CA31M	35,800 / 43,000
11	ガドミウム測定 LS-MPR (バージョンアップ準備中)	Cd	445~460 nm 450 nm	-	CD01M	お問い合わせください。

※ Metallogenics および メタロジェニックスは、AKJ グローバルテクノロジー(株)の試薬販売ブランドです。
※ Metallo Assay および メタロアッセイは、AKJ グローバルテクノロジー(株)の試薬キットの名称です。

※ 上記表示価格は、メーカー希望小売価格です。
※ 上記表示価格には、消費税は含まれておりません。

フナコシ株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目9番7号
http://www.funakoshi.co.jp/ e-mail : info@funakoshi.co.jp

試薬に関して : Tel.03-5684-1620 Fax 03-5684-1775
e-mail : reagent@funakoshi.co.jp

機器に関して : Tel.03-5684-1619 Fax 03-5684-5643
e-mail : kiki@funakoshi.co.jp