

総蛋白キット

アテリカCH 尿髄液蛋白Ⅱ（UCFP）

■ 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。
- ヒト由来成分を含む試薬は、感染性のあるものとして使用ください。
- 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。
- 適切な保護手袋、保護衣、保護用眼鏡及び顔防御マスクを使用し測定ください。

■ 形状・構造等（キットの構成）

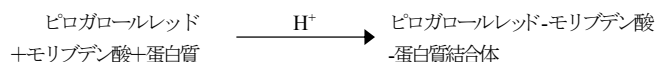
構成品	構成試薬	ウェル	成分
バック1 (PI)	第一試薬	1,2	ピロガロールレッド、モリブデン酸ナトリウム

■ 使用目的

尿又は髄液中の総蛋白の測定

■ 測定原理

本品は、ピロガロールレッド法です¹。ピロガロールレッドはモリブデン酸と結合し赤色キレートを形成します。このキレートは、酸性下において検体中の蛋白と結合し、青紫色のキレートを形成します。596 nmにおける青紫色の吸光度を測定することにより、検体中の総蛋白濃度を求めます。



■ 操作上の注意

本品はAtellica CH生化学自動分析装置（Atellica CH）の専用試薬です。

1. 測定試料の性質、採取法

(1) 検体の性質、採取法

- 本品の測定には尿又は髄液検体を使用ください。
- 検体を採取する際は、感染予防措置を講じてください。すべての検体は感染性があるものとして取り扱いください²。
- 尿及び髄液の採取は、推奨方法に従い実施ください。
- 採血管は常に栓をしてください³。
- 溶血検体は使用しないでください。ヘモグロビン濃度25 mg/dLにおいて測定値に正の影響を与える可能性があります。
- 随時尿も使用できますが、24時間蓄尿を推奨します。24時間蓄尿の採取時に保存剤は不要です。
- 血液が含まれる検体は使用しないでください⁴。
- 髄液検体を採取する際は、血漿蛋白が混入しないよう注意ください。検体中に血漿蛋白が含まれると、総蛋白濃度が正しく測定できません⁴。
- 明らかに汚染されている検体は使用しないでください。
- 検体を機器に装填する前に、検体中にフィブリン又は浮遊物や、気泡がないことを確認ください。
- CLSI及び検体採取器具製造元の推奨に従い、遠心分離により浮遊物を除去ください³。
- 適切な検体容器の詳細については、機器画面上のオンラインヘルプを参照ください。

(2) 検体量

1回の測定に必要な希釈検体量は6.3 µLです。この検体量には、検体容器のデッドボリューム、2重測定や再測定等を実施する際に追加で必要になる量は含まれていません。最小必要量を決定する際の情報については、機器画面上のオンラインヘルプを参照ください。

(3) 検体の保存

- 24時間経過した尿検体は2～4℃で72時間冷蔵保存できます。また、-20℃で1年間凍結保存できます^{4,6,7}。
- 凍結検体は融解後、よく混和してから測定ください。
- 髄液検体は、測定前に遠心分離ください。検体採取後、速やかに測定ください。検体は、4℃で72時間冷蔵保存できます⁸。また、-20℃で6ヶ月間凍結保存できます⁸。
- 保存検体は室内温度に戻してから使用ください。

上記の取り扱い及び保存情報は、製造元のデータ又は参考資料に基づいています。利用可能な参考文献や独自の試験結果を用いて別の安定性基準を設定する場合は、各検査室の責任において行ってください。

(4) 検体の輸送

検体を輸送する際は、臨床検体及び病原体の輸送に関して適用される規制に従い、検体を梱包・表示ください。

2. 妨害物質・妨害薬剤

誤差はコントロール検体（妨害物質なし）とテスト検体（妨害物質あり）の測定結果の差をパーセントで示したものです。本品は、尿中の総蛋白濃度が10～20 mg/dL又は髄液中の総蛋白濃度が40～50 mg/dLにおいて、以下の物質からの影響が10%未満になるよう設計されています。

尿又は髄液中に以下の物質が存在しても、下表に示した濃度までは本品に影響はありません。これらの物質の誤差は10%以下です。

妨害物質の検討は、CLSI EP07-A2に従い実施しました⁹。結果は以下のとおりです。

尿

物質	物質濃度	総蛋白濃度 (mg/dL)	誤差 (%)
アセトアミノフェン	25 mg/dL	16.0	-3.1
アンピシリン	5 mg/dL	15.3	-3.3
アスコルビン酸	200 mg/dL	15.1	1.3
ホウ酸	500 mg/dL	14.4	-0.7
カフェイン	10 mg/dL	16.0	-6.3
カルバマゼピン	12 mg/dL	16.0	-9.4
クロラムフェニコール	25 mg/dL	14.4	5.6
クロルジアゼポキシド	2 mg/dL	16.1	-1.2
クロルプロマジン	4 mg/dL	16.0	2.5
シメチジン	10 mg/dL	19.3	1.0
クエン酸	25 mg/dL	14.4	-9.0
ジアゼパム	2 mg/dL	16.1	-6.2
ジゴキシン	3 ng/mL	15.7	-5.1
エリスロマイシン	20 mg/dL	14.4	4.9
エタノール	350 mg/dL	16.0	3.1
エトスクシミド	30 mg/dL	14.4	-1.4
フロセミド	2 mg/dL	14.4	-5.6
グルコース	5000 mg/dL	19.0	-1.6
イブプロフェン	40 mg/dL	16.0	9.4
リドカイン	6 mg/dL	14.4	-6.3
リチウム	3.5 mg/dL	15.4	-1.3
ニコチン	2 mg/dL	15.3	2.0
ペニシリンV	80 mg/dL	15.4	1.9
ペントバルビタール	10 mg/dL	14.4	-6.9
フェノバルビタール	15 mg/dL	12.7	-5.5

物質	物質濃度	総蛋白濃度 (mg/dL)	誤差 (%)
フェニトイン	100 µg/mL	15.3	3.9
プリミドン	10 mg/dL	15.3	-0.7
プロポキシフェン	0.4 mg/dL	16.3	6.1
サルチル酸	50 mg/dL	16.0	5.0
テオフィリン	250 µg/mL	16.0	2.5
チモール	150 mg/dL	16.3	8.6
トルエン	1.5% v/v	15.4	1.9
尿素	500 mg/dL	14.4	-2.1
尿酸	7.5 mg/dL	14.4	-2.1

髄液			
物質	物質濃度	総蛋白濃度 (mg/dL)	誤差 (%)
アセトアミノフェン	25 mg/dL	47.8	-2.9
アンピシリン	5 mg/dL	49.4	-3.4
アスコルビン酸	200 mg/dL	43.7	-6.2
ホウ酸	500 mg/dL	43.7	-2.1
カフェイン	10 mg/dL	47.8	-2.9
カルバマゼピン	12 mg/dL	47.8	-1.0
クロラムフェニコール	25 mg/dL	43.7	-1.6
クロルジアゼポキシド	2 mg/dL	49.5	-2.4
クロルプロマジン	4 mg/dL	47.8	0.4
シメチジン	10 mg/dL	47.4	1.5
クエン酸	25 mg/dL	43.7	-4.1
ジアゼパム	2 mg/dL	47.4	1.5
ジゴキシン	3 ng/mL	49.9	-2.4
エリスロマイシン	20 mg/dL	43.7	-0.7
エタノール	350 mg/dL	49.6	0.4
エトスクシミド	30 mg/dL	43.7	-1.4
フロセミド	2 mg/dL	43.7	-2.1
グルコース	5000 mg/dL	45.0	0.9
イブプロフェン	40 mg/dL	47.8	2.9
リドカイン	6 mg/dL	43.7	0.0
リチウム	3.5 mg/dL	47.6	-1.5
ニコチン	2 mg/dL	47.3	1.5
ペニシリンV	80 mg/dL	49.6	0.6
ペントバルビタール	10 mg/dL	43.7	-1.1
フェノバルビタール	15 mg/dL	42.9	-0.9
フェニトイン	100 µg/mL	49.4	-1.6
プリミドン	10 mg/dL	49.4	-1.0
プロポキシフェン	0.4 mg/dL	48.6	1.0
サルチル酸	50 mg/dL	47.8	-2.5
テオフィリン	250 µg/mL	47.8	0.4
チモール	150 mg/dL	49.5	-3.2
トルエン	1.5% v/v	49.9	-0.2
尿素	500 mg/dL	43.7	0.7
尿酸	7.5 mg/dL	43.7	-0.5

各検査室で得られる測定結果は、示したデータと異なる場合があります。

■ 用法・用量（操作方法）

1. 試薬パックの準備

試薬パックはすべて液状のため、そのまま使用ください。

注意：濁りや変色がある又は浮遊物が含まれる試薬パックは使用しないでください。

2. 必要な器具・器材・試料等

- Atellica CH 生化学自動分析装置
- アテリカCH 尿髄液蛋白Ⅱキャリブレーション（UCFP）：ヒト血清アルブミン及びIgG含有
- アテリカCH 希釈液
- 市販の精度管理物質

その他の必要な器具・器材等については機器の取扱説明書を参照ください。

3. 機器の準備

機器の保冷庫に十分な数の試薬パックが装填されていることを確認ください。試薬パックの装填については、機器画面上のオンラインヘルプを参照ください。

4. 校正

本品の校正には、アテリカCH 尿髄液蛋白Ⅱキャリブレーション（UCFP）を使用ください。使用方法についてはアテリカCH 尿髄液蛋白Ⅱキャリブレーション（UCFP）の取扱説明書を参照ください。

・校正間隔

以下の場合において、校正を実施ください。

- ・基本試薬パックのロットが変更となったとき
- ・校正済みの試薬ロットのロット校正間隔が終了したとき
- ・校正済みの試薬パックのバック校正間隔が終了したとき
- ・精度管理の結果、校正が必要となったとき
- ・メンテナンス又は整備の後の精度管理の結果、校正が必要となったとき

注意：新たに試薬を装填する場合、ロット校正間隔を過ぎない限り、再校正は不要です。

ロット校正間隔	： 60 日
バック校正間隔	： 7 日
機器装填後の試薬安定性期間	： 30 日

ロット校正間隔、バック校正間隔に関する情報については、機器画面上のオンラインヘルプを参照ください。

各検査室の精度管理プログラム及び手順によっては、より頻繁に校正が必要な場合もあります。

5. 機器装填後の安定性

- ・試薬パックは、機器に装填後、30日間安定です。
- ・機器装填後の安定性期間が過ぎた試薬は廃棄ください。

6. 精度管理

本品の精度管理については、既知濃度の精度管理物質を少なくとも測定実施日ごとに1回、2濃度（低濃度・高濃度）測定ください。得られた結果が許容範囲から外れた場合は、検査室の精度管理手順に従い対応ください。

以下の場合において、精度管理を実施ください。

- ・試薬が新たに入荷したとき
- ・基本試薬パックのロットが変更となったとき
- ・初めて操作する方のトレーニングのとき
- ・測定結果が患者の臨床状態や症状と合致しないとき
- ・正しい校正を実施したとき

測定値が、機器の期待値の範囲内又は適切に実施された検査室内の精度管理法によって設定した範囲内であるとき、性能は基準に達しています。

注意：精度管理結果が許容範囲から外れた場合は、正しい結果が出るまで検体測定を実施しないでください。

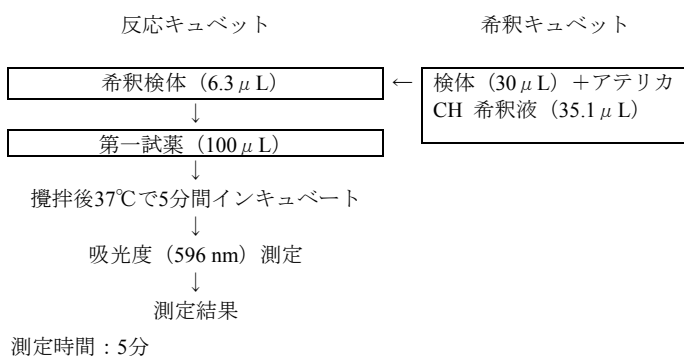
精度管理の情報の入力に関しては、機器画面上のオンラインヘルプを参照ください。

各検査室の精度管理手順により、より頻繁に精度管理の実施が必要となる場合もあります。

精度管理結果が許容範囲から外れた場合は、結果を報告せず、検査室の手順に従い、是正措置を実施ください。推奨手順については、機器画面上のオンラインヘルプを参照ください。

7. 測定法

機器により次の動作が自動的に実施されます。



■ 測定結果の判定法

1.結果の判定法

機器画面上のオンラインヘルプに記載の計算スキームを使用し、結果を算出します。機器は設定画面で定めた単位に応じて、結果をmg/dL（慣用単位）又はmg/L（SI単位）で報告します。
換算式：mg/dL（慣用単位）×10 =mg/L（SI単位）

2.参考基準範囲

CLSI EP28-A3cに従い、Atellica CHを用いて成人健常者の参考基準範囲を設定しました^{10,11}。
総蛋白の参考基準範囲は、尿では1～14 mg/dL⁴、髄液では15～45 mg/dL⁶です。他の検査薬と同様に、参考基準範囲は各検査室において設定ください¹¹。上記の値は参考値として取り扱いください。

3.判定上の注意

- ・本品は、尿又は髄液中の総蛋白測定にのみ使用ください。
- ・尿中濃度は水分摂取やその他の生物学的要因によって著しく変化するので、注意して結果を判定ください。
- ・アミカシン、ゲンタマイシン、カナマイシン及びトブラマイシンを含む検体は、偽高値を示す可能性があるため使用しないでください。
- ・硫酸ネオマイシン濃度が15 μg/mLにおいて本品の測定値は11%上昇します。硫酸ネオマイシン濃度が7.5 μg/mLの場合には本品に対する影響は5%未満です。
- ・他の化学反応と同様に、薬物又は内因性物質が測定結果に未知の影響を与える可能性がありますのでご注意ください。患者の総合的な臨床状態を考慮して結果を評価ください。

■ 臨床的意義

尿中の蛋白測定は腎疾患、髄液中の蛋白測定は中枢神経疾患の診断及び治療に使用します。

■ 性能

1.測定範囲

6.0～250.0 mg/dL
得られた結果が測定範囲外の場合はフラグが表示されます。

2.自動再検時の測定範囲

自動再検により、測定範囲は2500 mg/dLまで拡張されます。自動再検を用いる場合は機器の設定が必要です。自動再検結果は、[再検]と表示されます。

3.性能

- 用法・用量（操作方法）の測定法により、感度・正確性・同時再現性の各試験を行なった場合、下記の規格値に適合します。
- (1)感度試験
キャリブレータ（別売）のレベル2とレベル6を測定したときの吸光度の差は、500 mAU以上です。
- (2)正確性試験
濃度既知管理検体を用いて測定するとき、その測定値は表示値の±15%以内です。
- (3)同時再現性試験
濃度既知管理検体を3回以上同時に測定するとき、その変動係数（CV）は10%以下です。

4.相関性

本品は、フレックスカートリッジ尿髄液タンパクUCFPでの測定結果との相関係数が0.95以上、傾きが1.00±0.10になるよう設計されています。CLSI EP09-A3に従いDeming回帰を使用して求めました¹²。本品（y）とフレックスカートリッジ尿髄液タンパクUCFP（x）の相関性の結果は以下のとおりです。

検体	回帰式	濃度範囲 (mg/dL)	N ^{※1}	r ^{※2}
尿	y=1.01x-1.0 mg/dL	6.5～244.1	109	0.999
髄液	y=1.04x-1.5 mg/dL	13.5～239.3	118	0.999

※1 検体数

※2 相関係数

本品は、アテリカCH尿髄液蛋白（UPro）での測定結果との相関係数が0.90以上、傾きが1.0±0.1になるよう設計されています。CLSI EP09-A3に従いDeming回帰を使用して求めました¹²。本品（y）とアテリカCH尿髄液蛋白（UPro）（x）の相関性の結果は以下のとおりです。

検体	回帰式	濃度範囲 (mg/dL)	N ^{※1}	r ^{※2}
尿	y=1.10x-5.6 mg/dL	3～171	53	0.95
髄液	y=1.00x-7.4 mg/dL	17～204	59	0.98

※1 検体数

※2 相関係数

相関性は、試験デザイン、比較対象の測定法、検体母集団により異なるため、各検査室で得られる測定結果は、示したデータと異なる場合があります。

5.希釈回収試験

ヒト尿及びヒト髄液を生理食塩水を用いてAtellica CHで自動希釈しました。結果は以下のとおりです。

検体	希釈率	期待値 (mg/dL)	実測値 (mg/dL)	回収率 (%)
尿1	10倍	310.7	300.8	96.82
尿2	10倍	331.7	326.0	98.29
尿3	10倍	264.7	278.3	105.13
CSF1	10倍	397.4	384.1	96.65
CSF2	10倍	420.6	424.6	100.96
CSF3	10倍	362.0	376.7	104.06

各検査室で得られる測定結果は示したデータと異なる場合があります。

6.直線性

本品は、測定範囲の6.0～250.0 mg/dLにおいて直線性を示すよう設計されています。
直線性は、CLSI EP06-A¹³に従いAtellica CHを用いて確認しました。
高濃度の蛋白を含む検体を低濃度の蛋白を含む検体と種々の比で混合して9検体を調製し直線性を検討したところ、6.0～250.0 mg/dLで直線性を示しました。

7.精度

- 本品は以下の精度を満たすよう設計されています。
- ・併行精度：CV≤6%（15～25 mg/dL）
CV≤4%（30～100 mg/dL）
CV≤3%（130～160 mg/dL）
 - ・室内再現精度：CV≤9%（15～25 mg/dL）
CV≤6%（30～100 mg/dL）
CV≤6%（130～160 mg/dL）

CLSI EP05-A2に従い、各検体を1日に2回2重測定で20日間、Atellica CHを用いて測定しました¹⁴。結果は以下のとおりです。

検体	検体数	平均 (mg/dL)	併行精度		室内再現精度	
			SD ^{※1} (mg/dL)	CV ^{※2} (%)	SD (mg/dL)	CV (%)
プール尿1	80	23.3	0.57	2.4	0.79	3.4
プール尿2	80	149.4	0.96	0.6	1.78	1.2
CSF精度管理物質1	80	45.4	0.45	1.0	0.67	1.5
CSF精度管理物質2	80	86.9	0.61	0.7	0.99	1.1
尿精度管理物質1	80	27.7	0.58	2.1	0.92	3.3
尿精度管理物質2	80	70.8	0.56	0.8	0.99	1.4

※1 標準偏差

※2 変動係数

各検査室で得られる測定結果は、示したデータと異なる場合があります。

8.LoB、LoD、LoQ

CLSI EP17-A2に従い実施しました⁵。本品は、検出限界（LoD）がブランク上限（LoB）以上で、6.0 mg/dL以下になるよう設計されています。また、本品の定量限界（LoQ）は6.0 mg/dL以下になるよう設計されています。
LoBは、ブランク検体において測定されうる最高濃度に相当します。
LoDは、95%の確率で検出可能な総蛋白の最低濃度に相当します。LoQは、総許容誤差35%以下で正確に定量できる検体中の総蛋白の最低量に相当します。
本品のLoDは、ブランク検体240測定及び低濃度検体240測定による総数480測定、及びLoB 3.0 mg/dLから算出されました。
結果は以下のとおりです。

検体	LoB、LoD、LoQ	結果 (mg/dL)
尿	LoB	3.0
	LoD	6.0
	LoQ	6.0
髄液	LoB	3.0
	LoD	6.0
	LoQ	6.0

各検査室で得られる測定結果は、示したデータと異なる場合があります。

9.標準物質のトレーサビリティ

本品は、米国標準技術研究所（NIST）のSRM 927標準物質にトレーサビリティを有しています。
キャリブレーションの値は上記の標準物質にトレーサビリティを有しています¹⁰。

■ 使用上又は取扱い上の注意

1.取扱い上の注意

- 検体及びヒト由来成分を含む試薬は、HIV、HBV、HCV等の感染のおそれがあるものとして取り扱ってください。検査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、また口によるピッシングを行わないでください。
- 試薬が誤って眼や口に入った場合には、水で十分に洗い流す等の応急処置を行い、必要があれば医師の手当等を受けてください。
- 次の試薬に関する危険有害性情報、注意事項を示します。

	第一試薬はメタノールを含有しています。
	H371 P260, P280, P308 + P311, P501
	警告： 臓器の障害のおそれがあります。
	蒸気を吸入しないでください。保護手袋、保護衣、保護用眼鏡及び顔防御マスクを着用ください。ばく露又はばく露の懸念がある場合は、医師に連絡ください。内容物及び容器は、地方自治体及び国の規制に従い廃棄ください。

2.使用上の注意

- 試薬パックは立てて保存ください。熱源及び光源を避けてください。未開封の試薬パックは、2～8℃で保存した場合には製品に記載されている使用期限まで安定です。
- ラベルに記載された使用期限を過ぎた製品は使用しないでください。
- 同一ロットであっても、試薬の注ぎ足しはしないでください。

3.廃棄上の注意

- 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、使用済み器具等は、次亜塩素酸ナトリウム（有効塩素濃度1,000 ppm、1時間以上浸漬）又はグルタールアルデヒド溶液（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分以上）による滅菌処理を行ってください。
- 試薬や検体等が飛散した場合には、拭き取り及び消毒を行ってください。
- 危険性のある試薬又は感染性廃棄物は、検査室の基準に従い廃棄ください。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い処理ください。

■ 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

品名		シーメンスコード
アテリカCH 尿髄液蛋白Ⅱ（UCFP） P1（第一試薬） 4本	1480テスト用	11097543
〈別売〉		
アテリカCH 尿髄液蛋白Ⅱキャリブレーション レベル2～6 各2×4.0 mL		11099339
アテリカCH 希釈液 2×1.5 L		11099300

その他の包装単位につきましては、弊社までお問い合わせください。

■ 主要文献

1. Fujita Y, Mori I, Kitano S. Color reaction between Pyrogallol Red-Molybdenum (VI) complex and protein. *Bunseki Kagaku* 1983;32:379-386.
2. Clinical and Laboratory Standards Institute. *Protection of Laboratory Workers From Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline-Fourth Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2014. CLSI Document M29-A4.
3. Clinical and Laboratory Standards Institute. *Procedures for the Handling and Processing of Blood Specimens for Common Laboratory Tests; Approved Guideline-Second Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2010. CLSI Document GP44-A4.
4. Tietz NW. *Clinical Guide to Laboratory Tests*. 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Company; 1995:520-521.
5. Clinical and Laboratory Standards Institute. *Evaluation of Detection Capability for Clinical Laboratory Measurement Procedures; Approved Guideline-Second Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2012. CLSI Document EP17-A2.
6. Burtis CA, Ashwood ER. *Tietz Textbook of Clinical Chemistry*, 2nd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Company; 1994:717-730.
7. Tietz NW. *Clinical Guide to Laboratory Tests*. 4th ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Company; 2006:216-218.
8. Burtis, CA, Ashwood ER. *Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry*. 5th ed. Philadelphia, PA: WB Saunders Company; 2001:444-445.
9. Clinical and Laboratory Standards Institute. *Interference Testing in Clinical Chemistry; Approved Guideline-Second Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2005. CLSI Document EP07-A2.
10. Data on file at Siemens Healthcare Diagnostics.
11. Clinical and Laboratory Standards Institute. *Defining, Establishing, and Verifying Reference Intervals in the Clinical Laboratory; Approved Guideline-Third Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2010. CLSI Document EP28-A3c.
12. Clinical and Laboratory Standards Institute. *Measurement Procedure Comparison and Bias Estimation Using Patient Samples; Approved Guideline-Third Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2013. CLSI Document EP09-A3.
13. Clinical and Laboratory Standards Institute. *Evaluation of the Linearity of Quantitative Measurement Procedures: A Statistical Approach; Approved Guideline*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2003. CLSI Document EP06-A.
14. Clinical and Laboratory Standards Institute. *Evaluation of Precision Performance of Quantitative Measurement Methods; Approved Guideline-Second Edition*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2004. CLSI Document EP05-A2.

■ 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
電話：03-4582-5520

■ 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

輸入