

機械器具 17:血液検査用器具
一般名称:検査室用屈折計
JMDN コード:15169000
一般医療機器

臨床用屈折計

【禁忌・禁止】

1. 本器は防水構造ではありませんので蒸気滅菌、ガス滅菌等はいしないでください。
2. 本器は血清中の総蛋白濃度及び尿の尿比重を測定する光学測定器です。目的以外の使用をしないでください。

【形状・構造及び原理等】



水溶液(血清または尿)の屈折率は濃度によって変化します。従って逆に屈折率を測定すれば、その水溶液の濃度を求めることができます。血清や血漿では蛋白質が他の成分に比較して極めて量が多いためその屈折率の高低は蛋白濃度によるものとみなすことができます。本器の血清蛋白濃度目盛はこの原理に基づいて作られたものです。1962 年、特に現代人の血清 1,400 検体をもとに東京女子医大の村松教授によって計算された式をもとに蛋白目盛が作成されています。尿は 1979 年に日本臨床病理学会標準化委員会(J.S.C.P.)で作成された目盛を採用しています(本委員会では発表された目盛は比重 1.000~1.035 の範囲です。1.035~1.100 は同じ相関式にて延長してあります)。

【使用目的】

血清中の総蛋白濃度及び尿の比重を屈折方式で測定します。
(屈折率目盛も付いており、各種溶液の測定にも応用ができます)

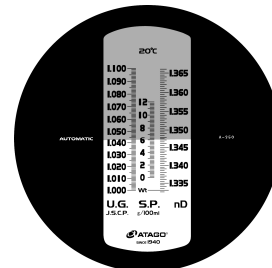
【品目仕様】

測定範囲: 血清蛋白	0.0~12.0g/100mL
尿比重	1.000~1.100 (J.S.C.P.標準目盛)
屈折率	nD 1.3330~1.3660
最小目盛: 血清蛋白	0.2g/100mL
尿比重	0.001
屈折率	nD 0.0005
寸 法	3.2×3.4×20.7cm
重 量	110g

【操作方法】

1. 血清(尿)をプリズム面に 1,2 滴落します。
2. 蓋板を静かに閉じます。
3. 血清(尿)がプリズム面全体に広がっていることを確かめます。
4. 明るい方向に先端を向け、接眼鏡をのぞきます。(焦点の調整は接眼鏡を回します)
5. ブルーの境界線が目盛を横切る位置を読み取ります。
6. 水を含ませたティッシュペーパーできれいに拭き取ります。

目盛図



【使用上の注意】

1. 臨床用屈折計及び血清及び尿を扱うときは、必ずビニール手袋・ゴム手袋等をご使用ください。
2. 使用後は消毒用エタノールを用いてプリズムと蓋板、及びプリズムヘッド周辺を清拭してください。
3. 落下などによって強い衝撃や大きな力が加わらないようご注意ください。
4. 測定がすんだらプリズム面と蓋板に付いた試料は良く拭きとってください。拭き残すと、次の試料に混じり込み、測定誤差を生じます。
5. 光学器械ですから落したり乱暴な扱いはしないでください。
6. プリズム面はやわらかいのでキズをつけぬように注意してください。

【貯蔵・保管方法等】

1. 保管する場合、湿気のある場所や直射日光のあたる場所は避けてください。常温、常湿の部屋に保管してください。
2. 保管する場合は、購入したときのケースに入れて保管してください。

【保守・点検に係わる事項】

1. 測定前には必ず蒸留水で基準合わせ(Wt ラインに合わせる)をしてください。
2. 測定値に疑問が生じた場合には次の方法でチェックしてください。
10.0g/100g のショ糖液を作り、これを測定し、屈折率で 1.3478 を示せば正常です。
3. 定期的に(2年に1回程度)点検を受けられる事をお勧めします。
4. 補修用性能部品は、製造中止後 7 年となります。
※期間内であっても、部品メーカーの都合や部品のモデルチェンジにより対応できないことがあります。

【包装】

1 本

【主要文献及び文献請求先】

1. 主要文献
「屈折計による蛋白濃度の測定」著:降矢熒、臨床検査、第 2 巻 医学書院
「屈折率による尿比重測定目盛の基準化案—日本臨床病理学会ノモグラム(JSCP)」尿比重検討小委員会 幹事 斎藤正行
2. 請求先
株式会社 アタゴ

【製造販売業者の氏名と住所】

製造販売元: 株式会社 アタゴ

住 所: 〒105-0011 東京都港区芝公園 2-6-3
芝公園フロントタワー 23 階
電話番号: 03-3431-1940 FAX 番号: 03-3431-1945

取扱説明書を必ずご参照ください。