

Fine

ライト付き手持屈折計取扱説明書

ご使用にあたって

ご使用前に必ず取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。取扱説明書は、お使いになる方がいつでも目を通せる場所に保管してください。

安全にお使いいただくために

この取扱説明書には、本製品を安全にお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産の損失を未然に防止するために、守っていただきたい事項を記載しています。本文をお読みになり、内容をよく理解されてから正しくお使いください。

⚠ 警告

- *自分で修理や改造、分解をしないでください。
- *人体に有害な物質を測定する場合は、その性質を熟知し、手袋やマスク等を着け、充分注意してください。
- *万一本体を落したり、強い衝撃を与えた場合は、販売店に点検を依頼してください。

⚠ 注意

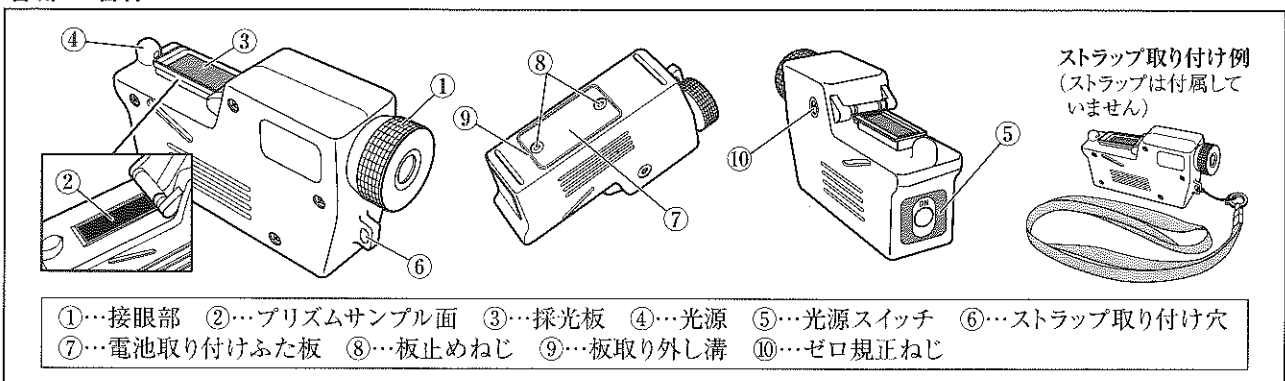
- *プリズム面は光学ガラスです。傷が付きやすいので注意してください。また、強酸のサンプルを測定するとプリズム面の焼けが生じ、傷が生じたと同様、測定できなくなることがあります。
- *測定終了後は、直ちにプリズム面と採光面の周辺に付着したサンプルを拭き取り、柔らかいペーパー等で水気を完全に除去してください。
- *電池は、必ず本体付属または指定のものを使用し、+・-の極性を間違えないようにセットしてください。
- *使い切った電池は速やかに取り出してください。また、長期間使用しない場合は、電池を取り出してください。
- *本器は防水性ではありませんので、水中や水が直接かかる状態でのご使用は避けてください。
- *直射日光の当たる場所、暖房器具のそばなど、温度が高くなるところに置かないでください。
- *急激な温度変化を与えないでください。振動が強い場所、極端に低温になる場所に置かないでください。

梱包内容の確認

*開梱後、本体および下記の付属品をご確認ください。

- 屈折計本体 1
- 取扱説明書 1 (本書)
- 六角レンチドライバー 1 (境界線の調整用、ゼロ規正に使用)
- ※電池は出荷時に屈折計本体に内蔵しています

各部の名称



サンプルの測定方法

⚠ 注意

- *サンプリングの際は、金属等プリズムサンプル面に傷を付ける恐れのある器具は使用しないでください。
- *本器とサンプルの温度差がある場合、馴染むまで環境を合わせてから測定してください。
- *本器は防水性ではありません。水道水等をかけたり、水等で直接洗浄しないでください。

- (1) 採光板を開いて、プリズムサンプル面および採光板周辺がきれいであることを確認してください。
- (2) プリズムサンプル面に測定するサンプルを滴下し、採光板を閉じます。このとき、サンプルはプリズム面全体に広がります。プリズム面全体にいきわたらないときは、サンプルの量を増やしてください。
- (3) 屈折計本体を手に持ち、光源スイッチを押しながら接眼部をのぞき、境界線の示す目盛りを読み取ります。この値がサンプルの(Brix%)です。光源スイッチを押ししているときのみ光源が点灯します。
- (4) サンプルを拭き取り、さらに水を滴下し、プリズムサンプル面および採光板周辺をきれいに拭いてください。

目盛りの規正法

⚠ 注意

*境界線と目盛りの調整は出荷時に規正して確認しておりますが、当初は必ず確認してください。

- (1) FHR-4L: 本器と蒸留水、または水道水を20℃の環境(約℃可)にて測定し、ゼロの境界線を確認してください。
FHR-5L・FHR-6L: サッカロース(ショ糖)を用いた標準液の作製方法を下記参照の上基準液を作製し、20℃の環境にて目盛上での境界線を確認して下さい。
- (2) ゼロを示さないときは本器ゼロ規正ねじに、付属の六角レンチドライバーの短い方の軸を差し込んで、境界線を目盛りのゼロに合わせてください。レンチを回転させることにより境界線が移動します。
- (3) 規正のときに本器を左手に持って手を壁等に軽く押し付け安定させると合わせやすくなります。

- | |
|---|
| ①準備する試薬…> A) 和光純薬工業(株)製 スクロース(サッカロース) ・B) 精製水 |
| ②30%液の作り方: 精製水=70ml+スクロース=30g
58%液の作り方: 精製水=42ml+スクロース=58g |
| ③スクロースは溶解しにくいので、予め精製水を温めて使用するかピーカー等にポットのお湯を入れ、②で作製した液を湯煎で完全に溶解してください。 |
| ④作製した基準液は、必ず室温に戻してからご使用ください。 |

Brix%について

*本器のBrix%目盛りは国際会議により提唱され、JISに準じた屈折率を基準に設計し、校正しております。

自動温度補正について

*本器の自動温度補正は、内部に装着したセンサーを用いて自動的に境界線を変位させることにより、その変位を利用して温度によるBrix%の変化を補正しております。

電池の交換について

⚠ 警告

*+・-を逆に入れしないでください。指定した電池を使用してください。電池についてショート、加熱、分解、水濡れをしないでください。液漏れ、発熱、破裂の原因になります。
*電池交換後は電池取り付けふた板の板止めねじはしっかりと固着してください。

- (1) 光源の明るさが測定しにくいような暗さになりましたら、必要に応じて交換してください。
- (2) 板止めねじをプラスドライバーで2箇所外してください。次に電池取り付けふた板を外します。外れないときは、板取り外し溝にピンセット等を突き当て、こじ開けてください。
- (3) 電池ホルダーのセット部(先端の丸い部分)をピンセットの先端部等で押すことにより、電池が浮き上がりますので取り外しできます。電池が浮き上がらないときは電池を下側にして、コツコツと軽く振動を与えます。

保管と整備

- (1) 保管に際しては、湿気のある場所や直射日光の当たる場所、高温になる場所は避けてください。
- (2) 本体はプラスチック製ですので、有機溶剤(シンナー、ガソリン、ベンジン)等は絶対に使用しないでください。
- (3) 使用後は、プリズムサンプル面、採光板周辺をいつもきれいにしてから保管してください。

〔用途〕

FHR-4L: 果樹糖液・調味液・豆乳・加工食品・炭酸飲料の測定
FHR-5L: 濃縮果汁・液糖・佃煮・きんとん・卵黄の測定
FHR-6L: ジャム・高濃度糖分・水飴・練乳・蜂蜜の測定

〔仕様〕 温度補正範囲: 10~30℃

型 式	測定範囲	最小目盛	LED色	寸法(W×D×H)	重量	電 池
FHR-4L	Brix 0~32%	0.2%	D線	170×70×46mm	330g	CR2032(3V) 1個
FHR-5L	Brix 28~62%					
FHR-6L	Brix 58~90%	0.5%				



東京硝子器械株式会社

東京・大阪・名古屋・札幌・福岡・仙台・つくば

☎0120-393913

<http://www.tgk.co.jp>