

測定機器紹介

—携帯型閉鎖チャンバー方式水分蒸散量測定装置—

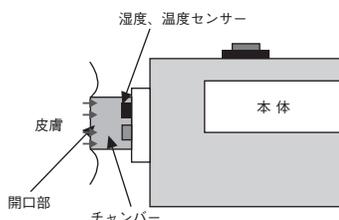
バポスキャン (VAPO SCAN) AS-VT100 RS



経皮水分損失量 (TEWL)、皮膚バリア機能、ドライアイの評価に

●測定対象: ヒト (皮膚・唇・頭皮)、小動物 (皮膚・眼球)、他 (特注可能)

■測定原理



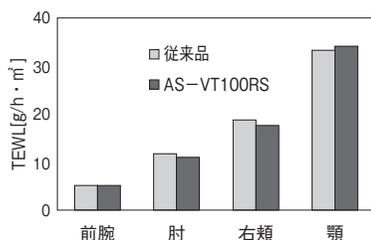
プローブ構成図

開口部を皮膚に押し当てることにより、閉鎖チャンバー状態となり、チャンバー内部空気の湿度は開口部の皮膚表面より蒸散してくる水分に応じて絶対湿度が上昇して行きます。

この上昇する絶対湿度変化量より経皮水分損失量 (TEWL) を演算して求めます。

尚、湿度センサーの応答は相対湿度に依存するため、本体内臓のCPUにより応答補正を行い、いかなる環境でも正確なTEWLの定量測定ができます。

■測定例



■特徴

- 閉鎖チャンバー式により、外気の乱流、気流の影響を受けずに正確な測定が可能です。
- 測定時間は5秒～14秒間と非常に短時間で測定が可能です。
- 高分解能A/Dにより微量な蒸散量から多量な蒸散量まで正確に測定可能です。
- 応答補正・強制停止時間補正・移動積算平均・絶対湿度変換処理により誤差が少なく正確な測定が可能です。
- 本体内臓の高性能CPUにより、チャンバー内の温度、湿度を常に監視して最適な測定開始条件を表示するとともに、最適な測定時間を自動で判別を行い、常に正確な測定値を得ることが可能です。
- 最も重要な湿度センサーは、最新の薄膜・高感度・高速応答・長期間変動の無いタイプを採用しているため、信頼性の高い測定が可能です。
- 電池駆動も可能なため、ハンディーで様々な環境下で測定が可能です。
- プローブと皮膚の接触圧は軽くても計測可能なため、小動物の測定が可能です。

■仕様

測定方式: 閉鎖チャンバー内湿度変化量測定方式

開口部直径: 12φ (オプションで6φ以上変更可能)

測定項目: TEWL、相対湿度、温度、変動量

測定範囲: TEWL -100.0～300.0 [g/h・m²]

湿度センサー: 精度±2% RH、長期安定性±1% RH (5年以内)

本体外寸重量: 165×70×28mm、200g

電源: 9VDC (A/Cアダプタ) 又は006P (9V) アルカリ電池

外部出力: RS232C (A/Cアダプタ駆動時のみ)

データ取込ソフトウェア: 標準附属

お問い合わせ先 **ASAHI BIOMED**

開発・製造・販売

有限会社アサヒバイオメッド

〒241-0824 神奈川県横浜市旭区南希望ヶ丘100

TEL 045-362-5043 FAX 045-362-6795

〒101-0038 東京都千代田区神田美倉町4 美倉ビル

TEL 03-5297-8527 FAX 03-5297-8528

URL <http://www.asahibiomed.co.jp/>