

NEWモデル

経皮水分蒸散量 (TEWL) 測定 / プローブ

# Tewameter® TMHex

テヴァメーター

皮膚バリア機能評価で最も重要な指標である「経皮水分蒸散量 (TEWL) を計測します。  
開放型チャンバーで皮膚表面が蒸れることなく自然な皮膚の状態を計測できます。

## 特長

- ・プローブ内部に計30個の温湿度センサーを配置
- ・正確で速く、再現性の高いデータを取得可能
- ・皮膚温度調整機能の熱放射、蒸散のヒートロスバランスを測定可能
- ・開放型チャンバーで皮膚に蒸れが少なく長時間計測が可能
- ・待ち時間なしで次の計測が可能
- ・計測部位を選ばない小チャンバー設計

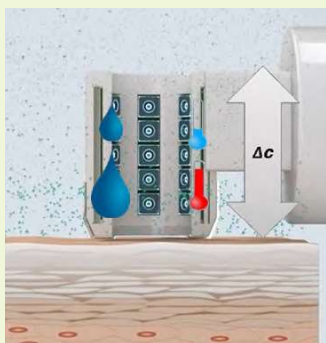
+K  
electronic  
Tewameter®  
TMHex



接続デバイス

Cutometer® DUAL MPA580 / MPA2 / MPA6

## 測定原理



プローブ先端の円筒型チャンバー内部の30個(円周に6列×5段)の温湿度センサーで皮膚からの水分蒸散による湿度濃度をモニタリング。濃度勾配からTEWLを算出します。

## 新パラメーター (Total heat Loss)



皮膚機能の一つである体温調整機能のうち放熱部分の熱放射(heat loss by heat diffusion)によるものと、水分子放出(heat loss by evaporation)によるものを数値化。Total heat loss(W/m<sup>2</sup>)として算出できる機能が搭載されました。

【考えられるアプリケーション】  
被服分野 / 建築、建材 / 温感、冷感製品

## 適用例

- ・皮膚バリア機能(TEWL)の評価
- ・スキンケア化粧品、外用薬、食品のバリア機能改善評価
- ・アトピーなどのアレルギー疾患部のTEWL測定
- ・皮膚移植後の治癒過程のTEWL評価
- ・動物のTEWL測定
- ・被覆、摩擦による皮膚バリア機能改善評価

## オプション



### プローブヘッドカバー(消耗品)

測定面を清潔に保つために専用カバーがあります。(使い捨てです) 納品時には28個付いています。

## テクニカルデータ

型番	TMHEX	測定精度	絶対値(TEWL)に対する測定精度
名称	テヴァメーター Tewameter® TMHex		(動作条件T: 10-40°C, RH: 30-70%の場合)
用途	経皮水分蒸散量(TEWL)測定		TEWL: ±(0.5g/h/m <sup>2</sup> + 5.0%)
寸法	測定チャンバー 高さ:2cm φ1cm		
	プローブ 長さ:17cm		
重量	75g(ケーブルを含む)		

