

Uvod

Tewitro® TW 24 je edina naprava za merjenje izhlapevanja vode iz **kultiviranega kožnega tkiva** (vdolbinice na plošči z medijem) v do 24 vdolbinicah hkrati z uporabo globalno najpogostejše uporabljene metode merjenja z **odprto komoro Tewameter®**.

Načelo merjenja

Tewitro® TW 24 se lahko uporablja v **ploščah z do 24 vdolbinicami** (6 × 4). Vsak merilni vhod ima **dva para senzorjev, ki stalno merita temperaturo in relativno vlažnost**, s čimer posredno merita gradient izhlapevanja vode s površine dna vdolbinice. Ta gradient je enak transepidermalni izgubi vode, ki jo navadno merimo na površini kože in vivo v **g/h/m²**.

Področja uporabe

Za vsak izdelek, ki se nanese na kožo, so **meritve varnosti** izjemno pomembne. Uporaba nizov celičnih kultur za

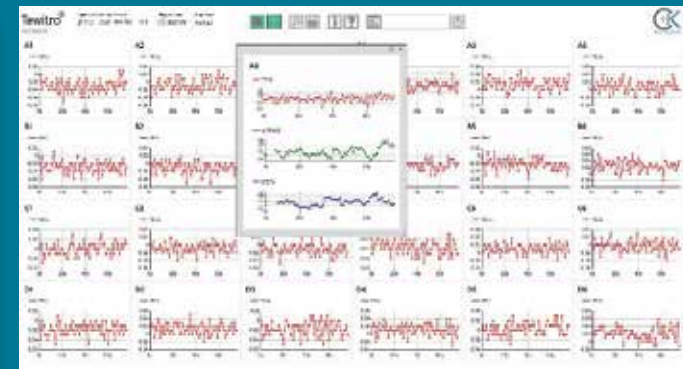
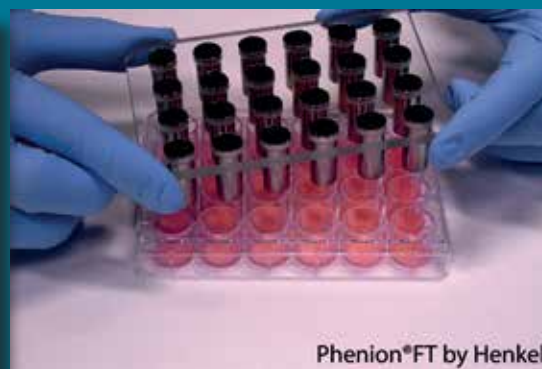
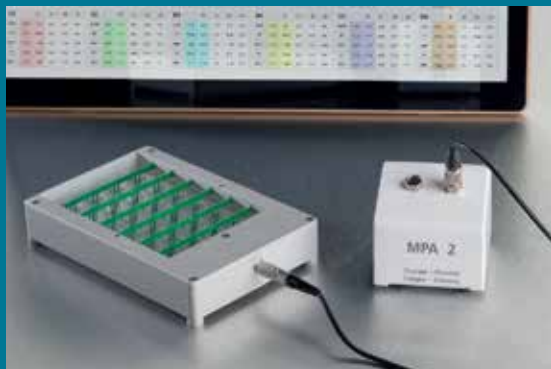
dolgoročne teste varnosti je hitra in preprosta metoda, s katero se **izognemo uporabi živali ali prostovoljcev**.

- Edini način za preučevanje prepustnosti kože in dermalne absorpcije, ki sta potrebni za **preizkušanje varnosti in učinkovitosti**.
- Dobro uveljavljena v različnih **smernicah** po vsem svetu in odobrena s strani ustanov, kot je **ECVAM** (Evropski center za potrjevanje alternativnih metod). Kadar je kožna bariera poškodovana, se hitrost izhlapevanja takoj poveča. Tudi za trditve v zvezi z **izboljšanjem/obnovo kožne bariere** so potrebni testi na celičnih kulturah, saj je mogoče izdelke, katerih namen je ohraniti bariero nedotaknjeno ali jo celo izboljšati, opredeliti na podlagi stabilne vrednosti transepidermalne izgube vode (TEWL).

Prednosti

- Vse vrednosti in **rezultati vsakega senzorja** so jasno prikazani v pregledni programski opremi.

- Sonda lahko izvaja **neprekinjene dolgotrajne meritve**.
- Programska oprema prikaže, da je meritev TEWL dosegla **stabilno mejno vrednost**.
- Prepričani ste lahko, da preizkušene izdelke v ponavljajočih se testih na celične kulture nanašate v **povsem enakih razmerah**.
- **Kontrolna vrednost** vseh uporabljenih vdolbinic se zabeleži pred nanosom, tako da lahko naknadno izmerjene učinke brez dvoma pripišete izdelku.
- Bistveno pripomore k **prihranku časa in delovne sile**.
- Sonda ima **6 zarez s po 4 merilnimi vhodi**, vendar je na voljo tudi z enojno vrsto z 1 zarezo s 4 merilnimi vhodi (za 8, 12, 16 ali 20 vhodov), odvisno od uporabljene velikosti plošče z vdolbinicami.
- Primerno za **Epiderm®**, **Episkin®**. Za **druge prilagoditve** se obrnite na nas.
- **Tewitro® TW 24R** za meritve TEWL na **rekonstruirani povrhnjici** polne debeline (npr. Phenion®FT podjetja Henkel).
- Na voljo za **sisteme C+K MPA** (s programsko opremo Tewitro®).



Tehnični podatki

Mere: 113 (Š) × 170 (D) × 32 (V) mm, teža: 300 g, dolžina kabla: pribl. 1,20 m, material okvirja: anodiziran aluminij (AlMg3), poraba energije: najv. 12 V; celovita oprema: 24 parov senzorjev (48 posameznih senzorjev)
 Merilni razpon: temperatura: 0–50 °C, ločljivost: tip. 0,015 °C, relativna vlažnost: 0–100 %, ločljivost: tip. 0,01 %, TEWL: 0 do 320 g/h/m²;
 merilna negotovost: za 20–50 °C in RV ≤ 80 %: tip. ±1,5 % RV, najv. ±2 % RV, tip. ±0,1 °C, najv. 0,3 °C; obratovalne razmere: T: 5–40 °C, RV: 30–70 %
 Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb brez predhodnega obvestila.

Courage+Khazaka electronic GmbH že od leta 1986
 Mathias-Brüggen-Str. 91 50829 Köln NEMČIJA

Telefon +49 221 95 64 99 0 Faks +49 221 95 64 99 1
 info@courage-khazaka.de www.courage-khazaka.de