

Mesure de la perte insensible en eau

Applications produits : produits réparateurs, cicatrisants

Principe :

La perte en eau trans-épidermique exprime un phénomène mixte composé de diffusion passive et de perspiration insensible, menant à l'évaporation d'eau .

Lorsque la peau est altérée, le flux d'eau transépidermique est augmenté.

Au contraire, il revient à des valeurs basales normales lorsque la barrière cutanée est restaurée.

L'évaporimétrie est basée sur la loi de FICK qui définit la diffusion d'eau à partir d'une surface : $(1/A) \times (dm/dt) = -(D) \times (dp/dx)$.

Le coefficient d'évaporation (dm/dt) est mesuré en effectuant deux mesures de pression en deux points fixes situés à des distances différentes de la surface de la peau.

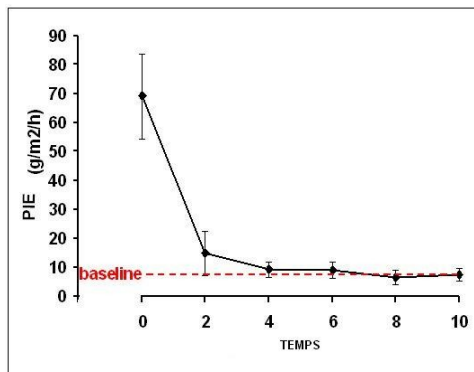
Données :

La valeur de la perte insensible en eau mesurée par évaporimétrie est exprimée en masse d'eau évaporée par unité de surface et de temps (g/m²h).

Selon l'évolution des résultats obtenus en fonction de l'application du produit, nous pouvons évaluer la réparation et le respect de la barrière cutanée.

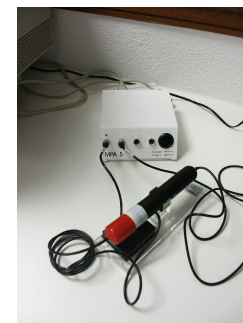
Iconographie et résultats :

Évolution de la PIE



Déroulement du test :

Le téwamètre



La mesure

