

Test de résistance à l'eau

Applications produits : produits solaires, crèmes visage, poudre, maquillage (fond de teint), spray, lait, stick

Principe :

Pour déterminer la résistance et la rémanence à l'eau d'un produit solaire nous utilisons l'International Sun Protection Factor (SPF) Test Method (ex recommandation COLIPA). Cette méthode utilise une source artificielle d'ultraviolets pour mesurer le facteur de protection solaire et la rémanence à l'eau du produit solaire à tester.

Le simulateur UV multiport solar fournit un rayonnement UV défini, qui se rapproche au mieux du spectre solaire standard. Les volontaires sains sont exposés aux UV afin de déterminer la DEM (dose érythémale minimale) qui correspond à la plus petite quantité d'UV à mettre en œuvre pour provoquer un érythème.

Le test de résistance à l'eau consiste :

- à déterminer le FPS avant immersion entre une zone protégée et une zone non protégée.
- à déterminer l'indice de protection après immersion dans 2 bains en jacuzzi successifs de 20 minutes

Les SPF avant et après immersion sont comparés pour évaluer la résistance des produits solaires à l'eau.

Données :

Le facteur de protection solaire (FPS) pour chaque volontaire est le rapport des doses exprimées de la peau protégée et non protégée.

$$SPF = \frac{DEM \text{ _ zone _ protégée}}{DEM \text{ _ zone _ non _ protégée}}$$

Déroulement du test :

Simulateur UV multiport solar



1) Application produit



2) Bains en jacuzzi



3) Mesure

