

RESUMEN

La presente invención se relaciona con un dispositivo foto-reactor de intensidad
5 ultravioleta (UV), el cual ocasiona fotorreacción de los componentes que ofrecen
potencial factor de protección solar (SPF) y simultáneamente registra la pérdida
de la capacidad de protección solar o la degradación de los componentes de la
formulación bajo ensayo como respuesta a la incidencia de un haz
monocromático de luz UV y sirve para establecer el tiempo efectivo de protección
10 contra luz UV en la piel humana y aproxima el factor SPF por medio de una
correlación entre absorbancia y valores SPF de formulaciones conocidas, con lo
que el dispositivo descrito evita el uso de paneles sensoriales con seres vivos.
Así, el dispositivo de la invención permite que unas muestras de formulaciones
que pueden proveer de algún factor de protección solar, específicamente contra
15 radiación ultravioleta (UV) sean dosificadas en un depósito de vidrio que permite
una profundidad (espesor de capa) igual o menor a 500 micrómetros. La muestra
de la formulación se encapsula por medio de una cubierta también de vidrio. El
depósito conformado por estas placas de vidrio debe permitir el paso de luz UV
sin absorción o con una absorción suficientemente baja para que pueda incidir
20 radiación UV sobre la muestra bajo ensayo y ser degradada foto-químicamente
por un haz de luz UV emitido por una fuente de luz UV y sensado por un foto-
receptor.