

Al contemplar en la profundidad de tus pupilas, comprendí, que lo que de ti buscaba, no eran precisamente tus pupilas.

Fritz Perls

¿Cómo funcionan los filtros UVA?

¿y cuán eficaces son en realidad?

Las cremas de protección solar complementan nuestra protección natural de la radiación UV del sol.

En términos de energía total, la radiación ultravioleta (UV) es aproximadamente el 5% de la luz del sol en cantidades. En cuanto al tipo de energía, es una forma capaz de romper los enlaces químicos en sustancias orgánicas. Como consecuencia de ello, se forman productos de descomposición y radicales libres que, entre otros, causan el envejecimiento prematuro de la piel. Debido a los mecanismos de protección hereditarios y dependiendo del tipo de piel cada persona tiene su lapso de tiempo individual durante el cual está protegido contra el eritema. Este es el lapso de tiempo en que la piel sin broncear puede permanecer expuesta al sol sin desarrollar eritema.

· La radiación UVA (320-400 nm) equivale a aproximadamente el 90% de la radiación UV. Penetra hasta la dermis (cutis), forma radicales libres y daña las es-

tructuras de colágeno de la piel. Por lo tanto, acelera el envejecimiento de la piel. Sólo hay un ligero riesgo de eritema, sin embargo, existe un grave riesgo de formas específicas de cáncer de piel debido a los daños en el ADN.

· La radiación UVB (280-320 nm) asciende a aproximadamente 10% de la radiación UV, penetra hasta la epidermis y es responsable de quemaduras de sol (eritema) y el aumento del riesgo de cáncer de piel. Por otro lado, los rayos UVB también inducen la formación de melanina y por lo tanto conduce a un aumento de la protección individual. Las dosis bajas de UVB incluso tienen efectos promotores de la salud debido a la formación de la vitamina D3 (colecalfiferol).

De hecho, los productos de protección solar deben cubrir tanto los rangos de onda pertinentes de los rayos UVA y UVB. La protección UVA se mide con el método PPD in-vivo (PPD significa Oscurecimiento Pigmentario Persistente) o una correlación in-vitro de medición establecida por COLIPA. (Asociación Europea de Cosméticos). Productos que se corresponden con la recomendación de la UE se pueden marcar con una "señal UVA".



Fig.: signo UVA

¿Cómo funcionan los filtros UV

Los filtros de protección solar pueden funcionar de diferentes maneras. Filtros Minerales dispersan y reflejan la luz. Esto también se aplica a pigmentos de maquillaje a pesar de que estos sólo proporcionan un factor de protección solar bajo. Filtros minerales como el óxido de zinc y el dióxido de titanio permanecen en la superficie de la piel. Son filtros adecuados para niños pequeños y piel enferma (permeable). En los últimos años, los filtros minerales en forma de nanopartículas que absorben principalmente la luz UV y la transforman en energía térmica como filtros químicos han sido ampliamente aceptados. Mientras que las nanopartículas minerales no penetran en la piel, filtros químicos que consisten en sustancias orgánicas muestran considerables tasas de penetración en función de su respectiva estructura, un hecho que puede conducir a irritaciones o efectos secundarios alérgicos. Esa es la

razón por la cual se recomiendan filtros minerales para los niños pequeños.

Una cuestión interesante es la eficacia real de los diferentes filtros: si una molécula filtro absorbe la energía de la luz UV en forma de fotones pasará a un estado de excitación. Este estado de excitación sólo debe ser transitoria, de lo contrario hay una alta probabilidad de que se for-



men radicales libres en lugar de energía térmica. Mientras que los filtros de melanina natural y ADN transforman la radiación en energía térmica, con aproximadamente 100 por ciento de eficiencia cuántica, los filtros químicos son mucho menos eficaces. Si ocurre lo peor, se forman radicales que luego tienen que ser desarmados con la ayuda de antioxidantes adicionales.

Primera parte. Resumido y traducido del original publicado en

Kosmetische Praxis, por el Dr. Hans Lautenschlaeger.



Protección solar real, ahora también SPF 50

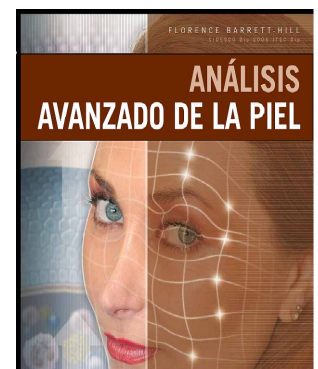


La protección adecuada de la radiación solar es fundamental para la prevención del envejecimiento prematuro de la piel y su salud.

Muchos protectores solares con productos químicos pueden causar reacciones indeseadas y fotosensibilidad.

A los protectores dermaiduals con filtros físicos con un factor

de protección solar (SPF) de 15 y 30, que realmente protegen la piel y cuidan la barrera, se suma ahora la nueva pantalla de protección solar SPF 50, para aquellos momentos de exposición solar más prolongados, hasta 50 veces el tiempo de exposición sin protector. Con componentes DMS similares a la estructura de la piel.



Actualiza tu formación profesional con el libro que cambiará tu forma de ver la piel. Comprar formato pdf en www.analisisavanzadodelapiel.com