

## ¿Cómo funcionan los filtros UVA?

¿y cuán eficaces son en realidad? Segunda parte

### La protección solar también tiene límites

El SPF aumenta junto con la concentración de los filtros UVB en las cremas de protección solar. Multiplicado por la protección individual, afirma la máxima exposición al sol antes de desarrollar eritema: lapso de tiempo de protección individual x SPF = máxima exposición al sol.

Un problema con el desarrollo de las cremas de protección solar es la definición exacta del SPF:

Dosis mínima de eritema (MED)  
de la piel protegida

SPF = -----

Dosis mínima de eritema (MED)  
de la piel sin protección

Como las dosis de radiación se aplican a través de lapsos de tiempo individuales, el SPF de un producto sólo puede ser medido experimentalmente con la ayuda de personas voluntarias que se presten a la prueba. Esto implica que el desarrollo de los productos de protección solar se convierte en bastante caro ya que las concentraciones de los filtros necesarios para un SPF definido no se pueden calcular con precisión de antemano.

Un producto con SPF 30 permite el doble de exposición a la radiación que un producto de SPF 15. La protección proporcionada por un producto SPF 15 asciende ya al 93,3% y sólo se incrementa en 3,4 puntos hasta el 96,7% para un producto de SPF 30. El porcentaje indicado se basa siempre en las dosis de radiación efectiva, pero no en su absorción o transmisión. Esto demuestra claramente que altos factores de protección del sol sólo se pueden lograr con altas cantidades desproporcionadas de aditivos químicos. No existe una protección del 100% y esta es la razón

por la cual el término «bloqueante solar» es rechazada por las autoridades de la UE. Manufacturar un SPF alto con filtros minerales y productos cosméticos naturales es prácticamente imposible. Es por ello que un alto SPF sólo debe aplicarse si es inevitable. Cubrirse la cabeza adecuadamente y usar ropa apropiada son la mejor solución a largo plazo. La Comisión de la UE clasifica los productos de protección solar de la siguiente manera:

Factor de Protección Solar (SPF)	Protección en [%]	Categoría del producto
6	83,3	Base
10	90	Base
15	93,3	Medio
20	95	Medio
25	96	Medio
30	96,7	Alto
50	98	Alto
50+		Muy alto

El lapso de tiempo de protección individual mencionado arriba es lamentablemente inconsistente. Depende más bien del día y de la estación, la ubicación geográfica, así como de la altitud sobre el nivel del mar. Por lo tanto, el riesgo de eritema es específicamente alto al mediodía, en verano, cerca del ecuador y en la alta montaña. Hay que añadir que también hay factores locales como el aire puro (el aire contaminado absorbe la luz UV) y la exposición adicional debido a las reflexiones en la costa (agua y arena) y en las montañas (la nieve refleja hasta un 85% de la radiación).

También la luz difusa (cielo ligeramente nublado, luz de niebla) puede ser traicionera ya que la radiación dispersa viene entonces de todos lados.

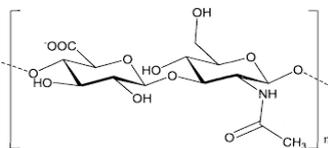
Alguna orientación se ofrece con el índice UV (UVI) publicada a través de internet por la Oficina Federal para la Protección contra la Radiación (Bundesamt für Strahlenschutz), en Alemania, que, dependiendo de la temporada respectiva, informa sobre la radiación en diferentes lugares de todo el mundo. La UVI se mide y se calcula con la ayuda de una fórmula complicada. En Alemania, es de alrededor de 0 en invierno, en verano alrededor de 8 como máximo, mientras que asciende a 13 en el ecuador al mediodía con la posición más alta del sol (como por ejemplo Singapur, a nivel del mar).

Una regla de oro dice que el SPF debe ser al menos dos veces tan alto como el valor UVI y para los niños pequeños debería ser incluso cuatro veces el número UVI. De hecho, esta última recomendación mencionada puede ser considerada como una tontería ya que los niños pequeños nunca deben ser expuestos a la radiación directa. Por analogía, esto también se aplica para el tipo de piel celta en nuestros climas con una protección individual de 5 a 10 minutos (en comparación con el tipo de piel mediterránea con 30 a 40 minutos). La protección individual, por supuesto, se prolonga con el aumento de la formación de melanina. El viejo dicho que la exposición al sol debe iniciarse en dosis bajas y ser aumentada de a poco es todavía aplicable, sin embargo.

Resumido y traducido por metrodermo, del original publicado en Kosmetische Praxis, por el Dr. Hans Lautenschlaeger.

## Acido Hialurónico - Concentrado y en liposomas

El Acido Hialurónico es un mucopolisacárido natural producido por el organismo humano.



Puede ser encontrado en el cuerpo vítreo del ojo humano, en la piel, huesos, partes cartilagenosas y tejido conectivo.

El ácido y su sal de sodio son un humectante muy efectivo en productos de cuidado de la piel y desempeñan un rol importante en la fisiología de la piel.

El AH actúa como un "lubricante", en terapia médica se usa contra los ojos secos y la artrosis. Tiene una gran capacidad de absorber agua y así desarrolla geles hasta en con-

centraciones mínimas. En la práctica cosmética, muestra excelentes efectos alisantes y reafirmantes.

En su formato liposomal, la combinación entre el liposoma y el ácido hialurónico han probado tener resultados remarcables. La dosis de AH encapsulado en liposomas es 2,5 veces superior a la del concentrado.



¡¡PODEROSO !!