

## FILTROS SOLARES GALENA

Ao longo das últimas décadas, o conceito de que o sol é fonte imprescindível de vida e energia na Terra foi amplamente difundido. Quantos de nós não cresceram com a certeza inabalável de que se expor ao sol regularmente era prática saudável, estimulando as defesas naturais da pele e, inclusive, fornecendo a ela – através do bronzeamento – uma proteção adicional?

De fato, não se pode negar a importância do sol para a Terra porém, para nos beneficiarmos do sol para a manutenção da nossa saúde e bem-estar, bastam apenas alguns minutos de exposição diária. Por outro lado, a exposição excessiva ao sol é extremamente maléfica ao ser humano, levando ao surgimento de inúmeras patologias, inclusive câncer de pele e acelerando o processo de natural de envelhecimento.

A radiação solar é composta por raios de vários comprimentos de onda diferentes, constituindo o chamado espectro de radiação solar. Esse espectro compreende desde radiações com comprimento de onda pequeníssimo, como os raios gama e raios X (radiações ionizantes), passando pela faixa de radiação ultravioleta (C, B e A), luz visível e raios infravermelhos, chegando até as microondas e ondas de rádio.

Do total da radiação solar que chega a superfície da terra, aproximadamente 40% corresponde a raios infravermelhos que percebemos na forma de calor, 50% é luz visível e 10% é radiação ultravioleta. Destes últimos, 10% corresponde à radiação ultravioleta B (UVB) e 90% à ultravioleta A (UVA).

Na pele, as radiações UVB são responsáveis pelos efeitos eritematógenos (vermelhidão, sensação de calor e ardor) e pelo surgimento do câncer de pele. Já as radiações UVA, apesar de menos relacionadas à formação de eritema, são responsáveis pelo aceleração do envelhecimento cutâneo (fotoenvelhecimento) e também pelo surgimento de câncer da pele. Assim, minimizar as ações danosas das radiações UVA e UVB sobre a pele deve ser um objetivo comum a todos e, nesse sentido, o uso frequente de filtros solares é uma necessidade de saúde básica.

Um protetor solar ideal é aquele que além de estável e seguro, protege a pele tanto dos raios UVA quanto dos raios UVB. Para isso, é necessário que este filtro absorva as radiações de comprimento de onda entre 290 a cerca de 370-400 nm (UVB e UVA). Como é difícil conseguir-se um único componente que promova proteção em todo o espectro ultravioleta, é imprescindível a utilização uma associação de filtros solares, químicos ou físicos.

## TIPOS DE FILTROS SOLARES

Os filtros solares tradicionais podem ser de dois tipos: físicos ou químicos. Atualmente, também estão disponíveis filtros solares naturais – os chamados filtros biológicos – cujo mecanismo de ação é semelhante ao dos filtros químicos sintéticos. Na linha de filtros biológicos, a Galena conta com Helioguard 365®.

### Filtros Físicos

Os filtros físicos podem refletir ou refratar a radiação UV. Ao serem aplicados sobre a pele, formam uma barreira protetora que impede que essa radiação atinja suas camadas mais inferiores e a elas cause danos.

Para garantir a melhor *performance* fotoprotetora e maior qualidade estética à preparação, os filtros físicos devem ser micronizados. Esse processo evita que a pele

fique esbranquiçada após a sua aplicação, melhorando a aceitabilidade deste tipo de fotoprotetor. Os filtros físicos mais empregados são o dióxido de titânio e o óxido de zinco.

## DIÓXIDO DE TITÂNIO MICRONIZADO

É um bloqueador solar físico predominantemente UVA/UVB. É revestido com substâncias que oferecem maior dispersibilidade em água, facilitando sua manipulação. Não é alergênico e permite formular produtos *chemical free*.

A micronização garante partículas com tamanho na faixa nanométrica (10 a 20nm) e isso permite que esses micropigmentos reflitam e refratem a radiação ultravioleta sem, no entanto, refletir qualquer comprimento de onda que caracterize a luz visível. Logo, é possível que cremes e loções fotoprotetoras contendo Dióxido de Titânio Rutilo Micronizado<sup>®</sup> sejam transparentes quando aplicadas sobre a pele em camadas finas.

A associação com outros filtros solares, físicos e químicos, permite aumentar o FPS das preparações e melhorar o seu desempenho fotoprotetor.

**A faixa de luz dispersada pelo dióxido de titânio varia conforme o tamanho de sua partícula: partículas de 230nm dispersam luz visível, enquanto que partículas de 60nm ou menos dispersam a radiação UV e refletem a luz visível.**

**Obs:** A Associação do Dióxido de Titânio com Oxido de Zn proporciona amplo espectro de proteção e permite altos FPS.