

Fotoprotección de Última Generación — Espectro UV, Luz Azul y Filtros Fotoestables — Avances Tecnológicos 2025

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 09/01/2025

Lección magistral en cosmetología técnica y clínica por el Prof. Cristiano Ricardo sobre fotoprotección de última generación: espectro uv, luz azul y filtros fotoestables (Fotobiología & Ingeniería de Protectores Solares), abarcando formulación química y biofísica cutánea.

Versão online e eventuais atualizações:

<https://cristianorichardo.com/post/fotoproteccion-de-ultima-generacion-espectro-uv-luz-azul-y-filtros-fotoestables-2025-01-09>

Fotobiología & Ingeniería de Protectores Solares · Cosmetología & Tecnología Farmacéutica

La protección solar contemporánea trasciende la prevención de quemaduras solares (UVB), abarcando el fotoenvejecimiento por UVA largo y la pigmentación por luz visible.

Filtros Orgánicos Poliméricos y Fotoestables

Moléculas como bis-etilhexiloxifenol metoxifenil triazina (Tinosorb S) y drometrizol trisiloxano (Mexoryl XL) no sufren degradación fotoquímica bajo radiación UV continua, eliminando la necesidad de reestabilizar filtros clásicos inestables como la avobenzona.

Filtros Inorgánicos Micronizados y Revestimientos Superficiales

El dióxido de titanio y el óxido de zinc se procesan con recubrimientos de sílice, alúmina o trietoxicaprililsilano para evitar la actividad fotocatalítica residual que podría oxidar otros componentes de la emulsión y generar radicales libres sobre la piel.

Protección contra Luz Visible de Alta Energía (HEV) e Infrarrojo

La inclusión de óxidos de hierro en fórmulas con color y extractos ricos en carotenoides proporciona la única pantalla eficaz contra la hiperpigmentación persistente inducida por la luz azul en fototipos altos (Fitzpatrick III-VI).

Prof. Cristiano Ricardo

Farmacéutico-Bioquímico · Especialista en Ingeniería de Cosméticos & Fitoquímica Clínica ·

Publicación del 09/01/2025 a las 18:44