

LE NANOPARTICELLE NELLE FORMULAZIONI COSMETICHE

P. Fileccia

Specialista in Dermatologia e Venereologia, DERMATOLOGIA PRATI, Roma

Le nano particelle sono componenti delle formulazioni topiche con dimensioni comprese fra 1 e 100 miliardesimi di metro: le piccole dimensioni giustificano interazioni speciali tra la superficie della pelle e gli altri componenti della miscela di cui fanno parte, che ,secondo le norme europee, necessitano di una categoria a parte, di un censimento delle Aziende produttrici e di una sorveglianza attenta e sistematica per stabilire i limiti di utilizzo possibili (Raccomandazione del 18 ottobre 2011 della Commissione Europea).

Si tratta di formulazioni su base lipidica, che ricordano la struttura della cute e che, in virtù di questo, sono poco o nulla 'disturbanti' quando vengono a contatto con la superficie della pelle.

Mostrano adesione alla superficie cutanea, perché costituiscono un monostrato a differente grado di occlusione a seconda delle dimensioni delle particelle

Conseguenza di questa occlusione è l'aumentata penetrazione degli ingredienti attivi.

Le nano particelle svolgono un'eccellente azione lubrificante, molto richiesta nel caso di pelle sensibile e irritabile. Inoltre, tutelano il pH superficiale.

Per quanto riguarda l'aspetto reologico, conferiscono il colore bianco all'emulsione e stabilizzano i componenti all'ossidazione .

In definitiva, mostrando proprietà assolutamente peculiari, devono essere considerate una nuova classe di materiali , ed è per questo che necessitano di monitoraggio per i risvolti tossicologici.