

Dossier di approfondimento: protezione solare

L'importanza di protezioni solari sicure

I raggi UV sono responsabili di una serie di effetti negativi sulla cute sia immediati (come scottature, eritemi...) sia a lungo termine.

Se responsabili degli effetti immediati sono generalmente i raggi UVB, gli effetti a lungo termine sono dovuti ai raggi UVA che essendo più penetranti non si limitano a colpire l'epidermide ma arrivano sino al derma dove danneggiano le fibre collagene e l'elastina provocando così un invecchiamento precoce della pelle e creando danni biologici che mostrano i loro effetti a distanza di anni.

Particolarmente importante è proteggere la pelle di bambini e adolescenti, numerosi studi evidenziano che un'efficace fotoprotezione in giovane età possa ridurre in maniera drastica l'incidenza del melano ma nell'adulto.

Riteniamo perciò che, per una linea cosmetica così importante per la nostra pelle come quella dei prodotti solari, sia necessario garantire attraverso test e controlli accurati la massima funzionalità, efficacia e sicurezza.

Quali sono quindi le caratteristiche principali che dovranno avere i prodotti solari?

Secondo la Commissione Europea il prodotto deve avere:

- > SPF > 6
- > Protezione UVA e UVB (e indicazione del relativo valore)
- > UVA pari o superiore a 1/3 del valore di SPF

Secondo noi de LaSaponaria devono essere oltre che sicuri, formulati in maniera sana e rispettosa della pelle e dell'ambiente. L'obiettivo della nostra ricerca è stato quindi quello di trovare formule 100% naturali che offrissero protezione e sicurezza senza l'utilizzo di filtri chimici o altri ingredienti dannosi e aggiunto alle ricette preziosi estratti vegetali protettivi ed antiossidanti.

Abbiamo quindi scelto di utilizzare nelle formulazioni solo filtri fisici di ultima generazione qualsiasi ingrediente petrolchimico e in seguito sottoposto le ricette a rigorosi test eseguiti da laboratori esterni per poter garantire sicurezza ed efficacia.



I test eseguiti sulle protezioni solari LaSaponaria

Abbiamo effettuato una serie di test sui prodotti come PATCH TEST (test dermatologico su persone volontarie per garantire tollerabilità cutanea), i CHALLENGE TEST (test di autoconservabilità dei prodotti) e NICHEL TEST (su ogni lotto di produzione) e test specifici relativi alla protezione solare:

- > Test di
- > Test per v
- critica

DETERMINAZIONE DEL FATTORE DI PROTEZIONE SOLARE (SPF)

SECONDO LA METODICA COLIPA

L'SPF, sun protection factor, è un indice del livello di protezione di un prodotto solare contro i raggi UV e viene espresso con un valore numerico. I test per determinare questo valore sui prodotti 'Osolebio sono stati eseguiti su volontari, confrontando la pelle esposta ad una sorgente di luce artificiale con o senza crema protettiva.

L'SPF viene valutato attraverso la MED (dose minima eritematosa) richiesta per provocare un rossore con confini chiaramente definiti, che si manifesta dalle 16 alle 24 ore dopo l'esposizione alla radiazione. Il rapporto tra la MED su cute protetta (l'applicazione del filtro deve avere una concentrazione di 2mg/cm²) e quella su cute non protetta indica il valore numerico del SPF, che sono risultati rispettivamente 50 (per la crema dedicata a pelli sensibili e bimbi) e 30 per l'alta protezione.

TEST PER LA DETERMINAZIONE IN VITRO DELLA PROTEZIONE DAI RAGGI UVA

E DEI VALORI DELLA "LUNGHEZZA D'ONDA CRITICA"

Per i prodotti solari si deve garantire una protezione minima quantificata contro i raggi UVA che aumenta parallelamente al fattore di protezione solare.

I test effettuati misurano in vitro la protezione uva e i valori della lunghezza d'onda critica, dati fondamentali per dimostrare che il prodotto sia in grado di prevenire la formazione di eritemi solari sulla cute umana ed è attivo nella prevenzione del foto invecchiamento. Il test si basa su un metodo di prova standardizzato (COLIPA Recommendation N°21 Labelling of sunscreen products with UVA protection claim) e dimostra che i prodotti rispettano gli standard di sicurezza e la protezione dichiarata e il rapporto tra protezione t UVA / protezione UVB è di almeno 1:3.

Tutti questi documenti sono disponibili presso il nostro laboratorio.

Filtri fisici: ecco perchè li abbiamo scelti

Per formulare un cosmetico protettivo abbiamo a disposizione due tipi di filtri, quelli chimici e quelli fisici.

I filtri fisici

sono sostanze di sintesi in grado di assorbire in modo selettivo le radiazioni ultraviolette. I filtri chimici, se usati in piccole dosi non garantiscono una protezione ad ampio spettro contro i raggi UVA e se usati

massicciamente possono avere effetti tossici e anche indurre fenomeni di fotosensibilizzazione. Ricordiamo infatti, che tra i maggiori responsabili di fotodermatiti allergiche da contatto sono proprio i prodotti di protezione solare.

I filtri chimici inoltre non sono biodegradabili e vanno a finire nel mare, nei fiumi e nei laghi e hanno effetti devastanti sulla flora e sulla fauna acquatica (rimangono a galla ed impediscono ai raggi solari di penetrare l'acqua, uccidendo piante e alghe e togliendo cibo ai pesci)

Al contrario i filtri fisici (si tratta di minerali micronizzati) non penetrano nella pelle e non assorbono i raggi solari come i filtri chimici, ma li riflettono, fungendo quindi da specchio.

L'ossido di zinco e il biossido di titanio sono gli schermanti utilizzati e vengono impiegati in condizioni di elevata micronizzazione (sono particelle, comunque non "nano" cioè inferiori a 0,1 micron in modo da evitare l'assorbimento transcutaneo) e permettono da un lato la trasmissione della luce visibile e dall'altro rendono la preparazione invisibile alla cute (quindi si evita la "scia bianca").

Non bisogna però credere in filtri buoni e filtri cattivi in assoluto, le ultime ricerche evidenziano che la qualità dei filtri viene ampiamente influenzata dalla formulazione delle creme in cui sono utilizzati. Quindi per fare una buona crema servono buoni filtri ma anche una buona base ricca di sostanze nutrienti, antiossidanti (come la vitamina E) e soprattutto fotostabile.

Protezione solare alta, la scelta più sicura

La determinazione del valore dell'SPF ci permette di capire, a seconda del proprio fototipo, il tipo di crema protettiva più adatta.

	<u>Fototipo I</u>	Fototipo II	Fototipo III	<u>Fototipo IV</u>	Fototipo V
Carnagione della pelle	Lattea/rossastra	Molto chiara	Abbastanza chiara	Leggermente scura/Olivastra	Scura
Sensibilità al Sole	Molto elevata	Elevata	Media	Ridotta	Minima
<u>SPF</u>	50 (alto)	50 (alto)	30 (alto)	20/15 (medio)	10 (basso)

Nella scelta del prodotto protettivo occorre tuttavia ricordare che la quantità che viene applicata sulla pelle è in media molto più bassa (anche il 50%) dei 2 mg/cm²

dell'SPF, per cui è buona regola utilizzare sempre prodotti più protettivi rispetto a quanto necessario o applicare il prodotto più volte sull'area esposta.