

Come realizzare i solari con SPF – Easy

SPF - Easy è un semilavorato ideale per realizzare efficaci prodotti solari in modo facile, veloce e sicuro, idoneo anche “ai non addetti ai lavori”.

È però necessario utilizzare SPF – Easy nel modo appropriato, motivo per cui è stata realizzata questa guida, che illustra alcune formule base pronte all’uso oltre ad approfondimenti frutto delle domande ricevute nel corso del tempo.

Formule base

Easy Sun Oil

Scheda tecnico-applicativa

Esempio formulativo di un olio solare a tre livelli di filtro.

Per altri valori di fattore di protezione, applicare le proporzioni tra gli ingredienti della fase 1.

Composizione e funzioni

Materie prime	Funzioni	SPF 50 (%)	SPF 30 (%)	SPF 15 (%)
FASE I		98,00	97,50	98,00
SPF-EASY	Filtro Solare	50,00	30,00	15,00
GC-COC LIGHT OIL	Emolliente		36,00	38,00
COCO CAPRYLATE	Emolliente	48,00	31,50	45,00
FASE II		2,00	2,50	2,0000
TOCOFERILE ACETATO	Antiossidante	1,00	1,00	1,0000
FRAGRANZA COCONUT	Profumo	1,00	1,50	1,0000
Totale (tutte le fasi)		100,00	100,00	100,00

Metodo di preparazione

LAVORAZIONE A FREDDO. Miscelare gli ingredienti secondo formula. Mescolare fino a uniformità. Completare con la fase II e mescolare.

GC s.r.l.

Via Flumendosa, 10 • 20132 Milano • tel. 02.450.766.15
info@glamourcosmetics.it • www.glamourcosmetics.it

Sun Care Gel Cream Line

Scheda tecnico-applicativa

Esempio formulativo di una crema solare a tre livelli di filtro.

Per altri valori di fattore di protezione, applicare le proporzioni tra gli ingredienti della fase 1.

Composizione e funzioni

Materie prime	Funzioni	SPF 50 (%)	SPF 30 (%)	SPF 20 (%)
FASE I		54,70	30,00	20,00
SPF-EASY	Filtro Solare	50,00	30,00	20,00
TINOVIS ADE	Polimero	3,20		
MICA SVA	Pigmento	1,50		
FASE II		43,50	68,50	78,50
ACQUA DEMINERALIZZATA	Aqua	43,30	65,10	76,30
SODIO GLUCONATO	Chelante	0,20	0,20	0,20
TINOVIS ADE	Polimero		3,20	2,00
FASE III		1,80	1,50	1,50
SALVACOSM 340	Conservante	0,80	0,80	0,80
FRAGRANZA GIARDINI DI BALI	Profumo	1,00	0,70	0,70
Totale (tutte le fasi)		100,00	100,00	100,00

Metodo di preparazione

LAVORAZIONE A FREDDO. Miscelare fase II fino a uniformità. Aggiungere la fase I nella fase II e omogenizzare con turboemulsore. Aggiungere la fase III. Sistemare il pH a 5.5-6.0 con NaOH (se necessario).

FAQ – Domande & risposte

Ecco una serie di domande “tipiche”, la cui comprensione chiarisce molti dubbi.

È vero che l’SPF (il fattore di protezione solare) del prodotto finale corrisponde alla percentuale di SPF EASY in formula a prescindere dalla tipologia di prodotto? Posso fidarmi della protezione ottenuta?

Sì. Come dichiarato dal produttore la percentuale di SPF Easy in formula corrisponde al fattore di protezione reale del prodotto, indipendentemente dal tipo di formula. La protezione che si ottiene nei confronti dei filtri UVA e UVB è sicura e ad ampio spettro e vale per qualsiasi formula: anche semplicemente unendo SPF – Easy ad una soluzione acquosa conservata o a un mix di oli e esteri leggeri si otterrà un prodotto spruzzabile con un SPF corrispondente alla quantità di attivo inserito, nel primo caso un’emulsione O/W, nel secondo caso un olio solare. Naturalmente questa emulsione base non sarà water-resistant e non aderirà alla pelle in modo prolungato, come farebbe un’emulsione acqua in olio formulata ad hoc con filmanti idrofobi ed emollienti specifici, quindi andrà adeguatamente riapplicata, specialmente dopo i bagni. Per questo motivo, pur considerando lo SPF Easy un’ incredibile opportunità per chi si autoproduce cosmetici e per le piccole aziende di ottenere un prodotto solare SICURO senza particolari conoscenze formulative e strumentazioni, pensiamo che non sia il caso di applicarlo sui bambini piccoli o nei casi in cui non sia possibile riapplicare il prodotto quando serve. Naturalmente si può rendere la formula più aderente e resistente e aumentarne l’idro-repellenza, ma questo lo vedremo dopo.

È necessario aggiungere un emulsionante o SPF – Easy emulsiona da solo la quota grassa?

Non è necessario, in genere, aggiungere ulteriore emulsionante: quando si aggiunge l’SPF in acqua si forma immediatamente una fine emulsione O/W liquida a cui si possono aggiungere umettanti per migliorare la spalmabilità, gelificanti della fase acquosa o/e fattori di consistenza per aumentarne la viscosità e ottenere varie tipologie di prodotti (sieri, latti, creme) e una quota oleosa che verrà emulsionata dagli emulsionanti presenti in SPF – Easy stesso. Per quello che riguarda la quota grassa è importante ricordare che già in SPF – Easy sono contenuti sostanze oleose in alta percentuale, quindi se usato in dose consistente (dal 20% in su) non è necessario aggiungere una grande quantità di emollienti e volendo si possono anche omettere.

Ci sono due situazioni in cui l’aggiunta di ulteriore emulsionante potrebbe essere auspicabile: 1) nel caso si volesse modificare la reologia e la spalmabilità del prodotto, per esempio aggiungendo un emulsionante ceroso 2) nel caso in cui SPF – Easy sia presente in formula in quota ridotta, per esempio al 6%, in presenza di una quota grassa consistente o di un’alta percentuale di polveri disperse, come nel caso dei cosmetici decorativi.

Posso scaldare SPF – Easy?

Sì, SPF – Easy non è particolarmente suscettibile alle alte temperature e sicuramente non ha problemi ad essere processato a 80° C. Ciò significa che può essere tranquillamente usato in emulsioni a caldo, stick anidri e prodotti con una componente cerosa.

Posso usare l’SPF – Easy in un prodotto anidro?

Sì. SPF – Easy può essere usato per produrre oli solari asciutti (per esempio aggiungendolo ad una miscela di esteri setosi e leggeri e/o siliconi), prodotti in stick, come rossetti e burro cacao protettivi per le labbra, e prodotti compatti, come fondotinta cremosi o in polvere compattata.

Per viscosizzare l'emulsione devo per forza usare il Tinovis Ade o posso usare altri gelificanti o modificatori reologici?

Il Tinovis ADE, usato nell'esempio di formulazione, si presta particolarmente a fare da viscosizzante e stabilizzante in questo tipo di prodotti poiché è leggermente filmante e aiuta la formula ad aderire alla pelle e avendo capacità emulsionanti aiuta a stabilizzare l'emulsione oltre che a viscosizzarla. È però possibile usare anche altri gelificanti, polimeri acrilici come il carbopol o l'aristoflex, il sodio poliacrilato o della semplice xantana, in base al tipo di prodotto e alla viscosità desiderata. Se si usano polimeri acrilici è consigliabile usarli in percentuale un pochino più alta rispetto alla dose solita, poiché la miscela di filtri tende a diminuire la viscosità del gel formato.

Posso aggiungere dei filmanti per migliorare l'aderenza sulla pelle e la resistenza all'acqua?

Sì, si possono aggiungere polimeri e altre sostanze filmanti, sia idrofili, come il PVP K 30 o il GC VA/VP in fase acquosa, sia idrofobi, come il GC-Lip shine o il GC- Film Former in fase grassa, disperdendoli nell' SPF Easy. Anche il GC- Resin TC può essere usato a questo scopo, ma va inserito dopo l'emulsione perché in caso contrario la destabilizzerebbe e il prodotto sarebbe a rischio separazione. È importante notare però che questi accorgimenti non renderebbero il prodotto completamente resistente all'acqua ma semplicemente aumenterebbero di poco la permanenza sulla pelle.

Devo per forza aggiungere un chelante?

L'aggiunta di un chelante è consigliata e auspicabile, ma nel caso si consumasse il prodotto in pochi mesi non è obbligatoria. Una buona soluzione è l'aggiunta dello 0,3% di sodio gluconato in fase acquosa.

Posso aggiungere dei filler o delle polveri assorbenti e opacizzanti?

Sì, si possono aggiungere filler e assorbenti per modificare la spalmabilità del prodotto finito e renderlo più asciutto. È consigliabile disperderli in fase grassa nel SPF – Easy.

Quanto posso personalizzare il prodotto finale?

SPF – Easy è una miscela stabile di filtri ad ampio spettro progettata proprio per produrre solari o prodotti con SPF (skincare, decorativi) senza conoscenze e strumentazioni particolari. Nel caso si voglia semplicemente aggiungere un fattore SPF (fino al 12/15, quindi il 12/15% di SPF Easy) in un prodotto per uso quotidiano, per esempio un fondotinta o una crema giorno, è sufficiente inserire SPF – Easy nella fase grassa del prodotto, considerando che sarà possibile diminuire gli emulsionanti in formula e che SPF – Easy stesso è piuttosto untuoso e pesante (ciò significa che potrebbe essere necessario diminuire la fase grassa). Inoltre è consigliabile aggiungere un chelante e aumentare leggermente il carbopol o altri gelificanti acrilici. Nel caso si volesse produrre un prodotto anidro, per esempio uno stick protettivo per le labbra con filtro solare, basterebbe sostituire parte della fase oleosa con SPF – Easy, bilanciando sempre il resto della formula in modo da evitare un prodotto finale troppo unto o poco spalmabile.

Se invece l'intenzione è produrre un vero e proprio prodotto solare per il mare o per proteggersi dall'esposizione al sole la personalizzazione possibile riguarderà:

- il tipo e la quantità di gelificante, che influirà sulla viscosità finale e quindi sul tipo di prodotto (spruzzabile in caso di assenza di gelificante, siero, lozione, crema o burro denso)

- la quota e la tipologia di emollienti e le polveri opacizzanti o i filler, che influiranno sulla spalmabilità (influenzata anche dal tipo di umettanti) e l'untuosità e lo skin feel del prodotto finale
- l'aggiunta di attivi funzionali specifici: in un solare la scelta migliore è quella di aggiungere antiossidanti e un chelante e mantenere la formulazione più semplice e lineare possibile.