

TECHNOL SD

NON GMO

FITOSTEROLI PER

makeup
capelli



TECHNOL SD non GMO è un emolliente lipofilo liquido derivato dal girasole, dotato di elevato indice di rifrazione, viscosità e compatibilità con ingredienti cosmetici lipofili. Distribuito in Italia da *Pharma Cosm Polli*, TECHNOL SD non GMO è un ingrediente chiave per la realizzazione di *stick* per labbra quali rossetti; di mascara e prodotti per capelli dall'effetto condizionante e lucidante come cere, oli e balsami. TECHNOL SD non GMO è un prodotto *China compliant* e *RSPO-compliant*, e viene prodotto a partire da materiale vegetale di scarto.

Composizione e Specifiche tecniche

Le caratteristiche tecniche di TECHNOL SD non GMO (Nome INCI: Phytosterols) sono riportate in *Tabella 1*.

Efficacia

TECHNOL SD non GMO possiede un indice di rifrazione (**Tab.1**) superiore a quello del poliisobutene idrogenato, della paraffina, ma anche dell'olio di ricino e della lanolina.

L'elevato indice di rifrazione lo rende eccezionale per prodotti che vogliono conferire lucentezza a labbra oppure ai capelli, e in quanto chimicamente simile al colesterolo è un emolliente eudermico.

In termini di compatibilità con emollienti lipofili, TECHNOL SD non GMO mostra un buon profilo di compatibilità. I risultati in *Tabella 2* sono stati ottenuti realizzando miscele al 20% in peso con gli oli indicati. È risultato compatibile con tutti gli oli non silicici, con il ciclopentasilossano e il fenil trimeticone.

Studi in vivo

Al fine di valutare l'efficacia lucidante e la sensorialità di TECHNOL SD non GMO, sono stati realizzati degli *stick* labbra con e senza di esso, e sottoposti alla valutazione di 7 volontarie di sesso femminile con età compresa fra 20-50 anni e con pelli miste.

Le formulazioni degli **stick labbra** sono riportate in tabella nella pagina seguente, mentre i risultati sono riassunti in *Figura 1*.

Caratteristiche Organolettiche	
Aspetto	Olio viscoso
Colore	Ambrato e trasparente
Caratteristiche Chimico-Fisiche	
Indice di rifrazione	1,52 a 20°C
Acidità massima (mgKOH/g)	≤1
Perdita su essiccamento (%)	≤1
Contaminanti	
Arsenico (ppm)	≤2
Metalli pesanti (ppm)	≤20
Stabilità e Conservazione	
Conservare nel rispetto delle GMP fino a 3 anni.	

Tabella 1 - Caratteristiche tecniche di TECHNOL SD non GMO

Tipi di oli	Nome INCI	Soubili
Idrocarburi	C9-11, C10-13 Isoparaffin	M
	Paraffin	M
	Squalane	M
Esteri	Isononyl Isononanoate	M
	Ethylhexyl Palmitate	M
	Cetyl Ethylhexanoate	M
	Triethylhexanoin	M
	Polyglyceryl-2 Triisostearate	M
Siliconi	Diisostearyl Malate	M
	Phenyl Trimethicone	M
	Dimethicone 2 cSt	M
	Dimethicone 6 cSt	PM
	Dimethicone 20 cSt	NM
Oli vegetali	Cyclopentasiloxane	M
	Simmondsia Chinensis Seed Oil	M
	Ricinus Communis Seed Oil	M
	Ethylhexyl Methoxycinnamate	M
M=miscibile, PM=in parte miscelato, NM=non miscibile		

Tabella 2 - Compatibilità di TECHNOL SD non GMO con diversi tipi di oli





L'effetto di TECHNOL SD non GMO è estremamente apprezzabile: incrementa significativamente l'emollienza, la durata, ma anche l'aderenza e l'effetto *no-transfer*.

TECHNOL SD non GMO impiegato in *stick* per labbra ne migliora la lucentezza e la *texture*, inoltre riduce la *Trans Epidermal Water Loss* (TEWL) aumentando l'idratazione delle labbra. Sono disponibili i relativi studi di efficacia.

Stick labbra						
Fase	Nome INCI	Nome commerciale	% (p/p)			
			Ref.A	Ref.B	Ref.C	Ref.D
A	Diisostearyl Malate	Cosmol 222 (LCM)	33,95	43,95	48,95	53,95
	Triethylhexanoin	Nomcort TIO (LCM)	5	5	5	5
	Dipentaerythryl Tripolyhydroxystearate	Salacos WO-6 (LCM)	10	10	10	10
	Hydrogenated Polyisobutene	Fancol Polyiso 250-CG (Safic Alcan)	25	25	25	25
	Tocopherol	-	0,05	0,05	0,05	0,05
B	Glyceryl Tribehenate/ Isosteareate/ Eicosadioate	Nomcort SG (LCM)	5	5	5	5
C	Pigmento in pasta	-	0,5	0,5	0,5	0,5
D	Phenoxyethanol	-	0,5	0,5	0,5	0,5

Preparazione

- 1) Unire gli ingredienti di fase A.
- 2) Scaldare a 85°C.
- 3) Quindi unire fase B sotto agitazione e ripetere per le fasi C e D.
- 4) Raggiunti i 30°C riempire gli stampi.



Figura 1 - Risultati delle formulazioni di *stick* labbra



Per le applicazioni nell'*hair care* sono state svolte diverse prove, fra cui la realizzazione e applicazione di una cera per capelli.

Le formulazioni di una **cera per capelli** sono riportate nella tabella qui di seguito, mentre i risultati sono indicati nelle *Figure 2,3*.

I prodotti contenenti TECHNOL SD non GMO conferiscono al capello una crescente lucentezza e allo stesso tempo aumentano il potere fissativo dei prodotti.

Sicurezza

TECHNOL SD non GMO è stato testato su 59 volontari al fine di valutarne il potenziale irritante mediante Patch test per una durata di sei settimane. Il prodotto è risultato non irritante.

Applicazioni e Modalità d'uso

TECHNOL SD non GMO conferisce lucidità a *stick* anidri per labbra, ne migliora l'aderenza e non ne altera la rigidità. Inoltre agisce da idratante indiretto abbassando la TEWL. Nei prodotti per capelli conferisce tenuta, effetto condizionante e ne migliora la resistenza alle condizioni di umidità. Relativamente all'uso in *stick*, sono disponibili gli studi relativi alla durezza del pastello in relazione al contenuto in TECHNOL SD non GMO. Impiegato come olio, rispetto a diisostearyl malato o poliisobutene idrogenato consente di ammorbidire la struttura conferita dalla ceresina e Nomcort® HK-G, mentre indurisce significativamente la struttura conferita dalla cera carnauba. Nella pagina seguente sono riportate le formulazioni di un **rossetto** e una **maschera**

Cera per capelli							
Fase	Nome INCI	Nome commerciale	% (p/p)				
			Controllo	Ref.A	Ref.B	Ref.C	Ref.D
A	Rhus Verniciflua Peel Wax, C10-18 Triglycerides	Viscosity Wax U-1 (Pharma Cosm Polli)	0	10	10	10	10
	Rhus Verniciflua Peel Wax	Japan Wax Y (Pharma Cosm Polli)	10	0	0	0	0
	Ricinus Communis Oil	Olio di ricino raffinato (Pharma Cosm Polli)	90	90	85	80	70
	Phytosterols	TECHNOL SD non GMO (Pharma Cosm Polli)	0	0	5	10	20
Preparazione							
1) Unire gli ingredienti, quindi fondere a 85°C.							
2) Raffreddare a 30°C e versare nei vasetti.							

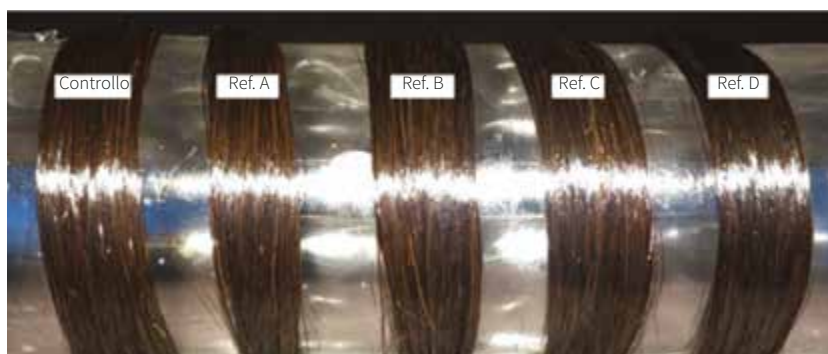


Figura 2 - Risultati dell'applicazione di una cera per capelli (colore castano)



Figura 3 - Risultati dell'applicazione di una cera per capelli (colore nero)

per capelli, in cui il contributo di TECHNOL SD non GMO è chiave per l'ottenimento della performance cosmetica.

Il rossetto è caratterizzato da un elevato effetto *gloss* e una spiccata azione idratante. Si tratta di un prodotto emolliente con un modesto contenuto in pigmenti, quindi poco pigmentato.

La maschera lucida e ammorbidisce il capello conferendogli al contempo un *finish* leggero. Un *panel* di volontari, ai quali è stato sottoposto il prototipo assieme alla formula priva di TECHNOL SD non GMO, ha riconosciuto, specialmente su capello asciutto, una maggiore morbidezza, setosità e un minore effetto crespo.

Il prodotto è impreziosito con l'olio di *Camellia japonica* che ne incrementa l'effetto condizionante.

Per informazioni

Giorgio Carelli

info@pharmacosm.it

www.pharmacosm.it

Pharma Cosm Polli *in a nutshell*

Pharma Cosm Polli, fondata nel 1995, è un'azienda che ha scelto di commercializzare e distribuire solo materie prime e principi funzionali tra i più innovativi, sicuri e di alta qualità destinati all'industria cosmetica e farmaceutica.

Pharma Cosm Polli, con la sua consulenza tecnico-scientifica, è in grado di rispondere alle richieste più complesse grazie a un servizio commerciale capillare e continuo garantito in tutta Italia.

Rossetto			
Fase	Nome INCI	Nome commerciale	% (p/p)
A	Phytosterols	TECHNOL SD non GMO (Pharma Cosm Polli)	20
	Cera Alba	Bees Wax CY-100	2
	Hydrogenated Polyisobutene	Francol Polyiso 250-CG (Safic Alcan)	20
	Polyethylene	-	8
	Copernicia Cerifera Cera	Carnauba Wax R-100	3
	Cetyl Ethylhexanoate	Schercemol CO Ester (Biochim)	45
	Pigmento in pasta	-	2
Preparazione			
1) Unire gli ingredienti, quindi fondere a 85°C.			
2) Raffreddare a 30°C e versare negli stampi.			

Maschera per capelli			
Fase	Nome INCI	Nome commerciale	% (p/p)
A	Aqua	-	82,25
	Hydroxyethylcellulose	Natrosol 250 HHR (Eigenmann & Veronelli)	0,2
	Glycerin	-	5
	Methyl Gluceth-10	Glucam E-10 (Biochim)	2
	Conservante	-	0,05
B	Steartrimonium Chloride, Aqua, Isopropyl Alcohol	Quartamin 86P Conc (Univar)	3,5
C	Cetyl Alcohol	-	3
	Cetyl Ethylhexanoate	Schercemol CO Ester (Biochim)	2
	Camellia Japonica Seed Oil	Tsubaki Oil (Pharma Cosm Polli)	0,5
	Phytosterols	TECHNOL SD non GMO (Pharma Cosm Polli)	1
	Parfum	-	0,5
Preparazione			
1) Disperdere in acqua l'idrossietilcellulosa, quindi omogeneizzare e portare a 70°C.			
2) Omogeneizzare nuovamente e quindi unire la fase B a temperatura ambiente e la fase C precedentemente riscaldata a 70°C.			
3) Omogeneizzare e raffreddare.			
4) Una volta a 30°C, versare nei barattoli.			