

MakeUp

T E C H N O L O G Y

ISSN 2611-7657 Semestrale (1,2023). Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (convertito in Legge 27/02/2004 n° 46) art. 1, comma 1, LO/MI

Make
care

Autunno-Inverno 2023

INGREDIENTI

ROELMI HPC

TECHNOHYAL HYAPEARL

Finalmente
l'acido ialuronico
specifico per il
makeup

78

Nutshell

G. Fattorini

Product Manager Personal Care

ROELMI HPC è un'azienda made in Italy, presente in tutto il mondo, dedicata alla ricerca e sviluppo di materie prime innovative che rispecchino i trend e le necessità dei consumatori, seguendo sempre un'etica e un approccio il più green e meno impattante possibile sull'ambiente. Negli anni ha dato vita al programma NIP® (Nature is People) che si impegna quotidianamente ad adottare un comportamento rispettoso dell'ambiente e della natura sia nelle azioni più piccole di ognuno di noi, sia nei processi di sviluppo e produzione dei propri prodotti.

79

05

MAKE-CARE

MakeUp Technology Autunno/Inverno 2023

Il mercato cosmetico è da sempre ispirato e guidato dai bisogni del consumatore che, ora più che mai, è cosciente, coscienzioso e in grado di capire se un prodotto è in grado o meno di soddisfare specifiche richieste.

Fra i bisogni indispensabili della pelle del consumatore c'è sempre la necessità di idratarla e mantenerla in buono stato, di conseguenza non si è mai fermata la ricerca e lo sviluppo di ingredienti attivi che avessero la funzione idratante. Negli ultimi tempi, è nato un nuovo bisogno cosmetico: quello di traslare tutte le attività relative alla classica skincare anche al mondo del makeup, creando quello che viene chiamato *makeup funzionale*. Questa tipologia di makeup richiede l'utilizzo di ingredienti attivi tipici dei prodotti skincare, per conferire una specifica funzione. Per un'attività idratante, sicuramente, il re indiscusso è l'acido ialuronico: grazie alla sua natura di molecola igroscopica, esso è in grado di attirare e legare a sé l'acqua garantendo, appunto, la massima idratazione. Polisaccaride appartenente alla classe dei glicosamminoglicani, esso è costituito da un'unità di disaccaridi N-acetylglucosamina e D-acido glucuronico (1).

L'acido ialuronico è un ingrediente molto versatile, a diverso peso molecolare, soddisfa tutte le esigenze di mercato e può essere utilizzato in ogni forma cosmetica. L'unico "difetto", dato dalla sua natura, è la sua idrocompatibilità, il che lo rende inutilizzabile in formulazioni anidre, ovvero, la maggior parte delle formulazioni makeup. È a questo problema che ROELMI HPC ha trovato una soluzione, sviluppando una tecnologia in grado di rendere l'acido ialuronico, finalmente, lipocompatibile e in grado di essere utilizzato in tutte le formulazioni di makeup funzionali con attività idratante. Ingrediente di cui non si potrà più fare a meno nella creazione di prodotti labbra dove l'idratazione è fondamentale per evitare l'effetto secco, prodotti viso come blush, illuminanti, bronzer e fondotinta nel nuovo formato stick, utilizzato dai brand più in voga negli ultimi tempi.

Composizione e Specifiche tecniche

TechnoHYAL HyaPearl (nome INCI: C10-18 Triglycerides, Sodium Hyaluronate, Triolein, Glyceryl Dioleate), con indice di naturalità pari a 1 (ISO 16128), si presenta sotto forma di perle facili da incorporare e utilizzare in formula. La composizione rende il prodotto unico nel suo genere in quanto composto da sodio ialuronato a basso peso molecolare veicolato in una matrice di gliceridi provenienti dall'olio d'oliva.

Nella **Tabella 1** vengono riportate tutte le specifiche di prodotto.

Tabella 1 - Caratteristiche tecniche di TechnoHYAL HyaPearl	
Caratteristiche organolettiche	
Aspetto	Perle solide
Colore	Bianco opaco
Odore	Leggermente caratteristico
Caratteristiche chimico-fisiche	
Contenuto di sodio ialuronato (%)	25-35
Valore acido (mg KOH/g)	<5
Valore di saponificazione (mg KOH/g)	120-145
Valore di iodio (g)	12-15 gl 2/100
Drop point (°C)	45-55
Contaminanti	
Metalli pesanti (ppm)	≤20
Pesticidi	Assenti
GMO	Assenti
Allergeni alimentari e glutine	Assenti
Residuo solventi	Massimo contenuto pari a 0,5% di etanolo nel sodio ialuronato
Idrocarburi policiclici aromatici	Assenti
Ammine libere	Assenti
Ftalati	Assenti
Eteri del glicole	Assenti
Formaldeide	Assente
Ossido di etilene	Assente
Nanomateriali	Assenti
Monomeri	Assenti
COV	Massimo contenuto pari a 0,5% di etanolo nel sodio ialuronato
Formalina	Assente
Caratteristiche microbiologiche	
NA non contiene acqua	
Stabilità e Conservazione	
Conservare il prodotto nel contenitore originale ben chiuso in un luogo fresco e asciutto (15-30 °C) al riparo da umidità, luce e fonti di calore. Shelf-life: 24 mesi	

Meccanismo d'azione

Nel dettaglio, la matrice di gliceridi deriva da un processo di upcycling dalla filiera dell'olio di oliva per uso alimentare: i sottoprodotti ottenuti, non utilizzabili e non edibili vengono raffinati e lavorati allo scopo di ottenere degli emollienti dalla sensorialità e funzionalità unica. I processi di upcycling sono diventati, negli ultimi anni, fondamentali per ricavare materie prime cosmetiche, secondo un approccio di eco-design volto alla valorizzazione di materie prime di recupero (2). Si è osservato e dimostrato che uno di questi emollienti ha alte proprietà dermocompatibili e grazie a questa caratteristica è in grado di funzionare come veicolo di attivi, tra i quali, appunto il sodio ialuronato.

Da questa unione si ha tutto il potere dell'acido ialuronico con le sue proprietà idratanti e riparatrici della matrice extracellulare, combinate con le attività dei gliceridi dell'olio d'oliva quali l'eccellente tocco e l'ottima penetrazione cutanea.

Efficacia

Studi in vitro

Uno studio in vitro su epidermide ricostruita (RHE, Skinethic) ha dimostrato la capacità del

sodio ialuronato, veicolato in matrice di gliceridi d'olio d'oliva di matrice non edibile, di penetrare più profondamente nella pelle, raggiungendo così il target dell'attivo, ossia i fibroblasti le cellule preposte alla sintesi di molecole quali collagene, elastina e acido ialuronico che garantiscono idratazione e compattezza cutanea; in comparazione con il sodio ialuronato non veicolato.

Dopo 24 ore dalla somministrazione dei due diversi prodotti, TechnoHYAL HyaPearl è risultato essere migliore nella performance di penetrazione cutanea.

Studi in vivo

Uno studio in vivo su 10 donne ha dimostrato come un lipstick formulato con TechnoHYAL HyaPearl all'1,66% risulta essere più idratante sulle labbra rispetto a una formula placebo (lipstick senza attivo), come mostrato in **Figura 1**. Questa maggiore idratazione fa anche in modo di avere un effetto riempitivo e rimpolpante per le labbra in quanto l'acido ialuronico, igroscopico, attira a sé l'acqua rimpolpando le labbra.

Sicurezza

Il prodotto è sicuro nelle condizioni di utilizzo consigliate.

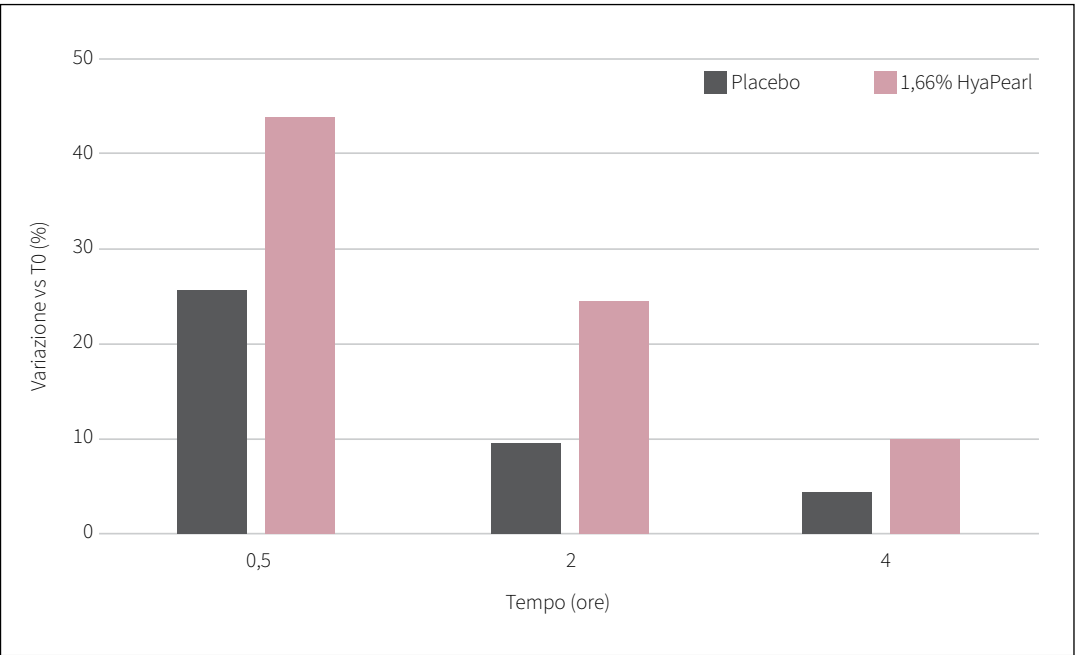


Figura 1 - Test in vivo.

Applicazioni e Modalità d'uso

L'ingrediente attivo risulta essere perfetto per le formulazioni makeup come rossetti, gloss, compatti e tutte le formulazioni anidre. Nella formula rappresentata di seguito, è stato realizzato un prodotto makeup multifunzione. La forma cosmetica è un balsamo labbra colorato, completamente anidro che dona alle labbra una nuance calda e leggera, e allo stesso tempo le idrata e le rimpolpa grazie alla presenza di

TechnoHYAL HyaPearl. Adatto per tutti i giorni e tutte le occasioni, per un makeup da giorno o per una coccola serale a base di un ottimo trattamento idratante: un prodotto multifunzione in tutti i sensi.

Bibliografia

- Juncan AM, Moisă DG, Santini A et al. Advantages of hyaluronic acid and its combination with other bioactive ingredients in cosmeceuticals. Molecules. 2021;26(15):4429.
- Ledesma A. Circular beauty: upcycled ingredients in cosmetic products.

Fase	Nome INCI	Nome commerciale	%
A	Ethylhexyl Pelargonate	BeauSens® Air	15
	Oryza Sativa Bran (Rice) Wax	ABWax® Rice Wax	13
	Rhus Succedanea (Rhus Succedanea) Fruit Cera	ABWax® Rhus	3
	Triolein, Glyceryl Dioleate	Olifeel® Glow	30
	Polyglyceryl-2 Isostearate/Dimer Dilinoleate Copolymer		36,14
A1	CI 15850 (Red 7 Lake)		0,4
	Tripelargonin	EMotion® Light	0,6
B	Fragrance (Parfum)		0,2
	C10-18 Triglycerides, Sodium Hyaluronate, Triolein, Glyceryl Dioleate	TechnoHYAL HyaPearl	1,66
Descrizione del processo produttivo - Riscaldare la fase A a 85 °C sotto agitazione. - Premiscelare i componenti della fase A1 e aggiungere alla fase A mescolando. - Raffreddare a 60 °C e aggiungere la fase B sotto agitazione. - Versare e raffreddare.			