

DAL GIAPPONE, IL MEGLIO DEL RISO



TSUNO



PHARMA COSM POLLI

DAL GIAPPONE, IL MEGLIO DEL RISO

Fondata nel 1972 dalle industrie alimentari Masaki Tsuno, la **Tsuno Rice Fine Chemicals Co., Ltd.** nasce con una visione pionieristica: trasformare **la crusca di riso**, un tempo considerata semplice scarto industriale, in una **risorsa di valore** per il benessere e la bellezza.

In un Giappone che cercava stabilità e innovazione nel dopoguerra, il fondatore **Masaki Tsuno** intuì il potenziale di questo straordinario cereale, dando vita a una realtà capace di coniugare **scienza, natura e sostenibilità**.

Oggi Tsuno è riconosciuta come una **pioniera nella ricerca scientifica sul riso**, impiegando questa risorsa naturale nello sviluppo di prodotti ispirati al concetto di **Rice Therapy** — un approccio olistico che celebra le virtù rigenerative del riso.

Dalla **pula**, dalla **crusca** e dalla **polpa** del chicco di riso bianco (*Oryza sativa*) nascono ingredienti attivi dalle straordinarie proprietà **antiossidanti, idratanti, emollienti e illuminanti**, perfetti per formulazioni di **skincare, suncare e haircare** che esaltano la naturale **armonia tra tecnologia e purezza**.

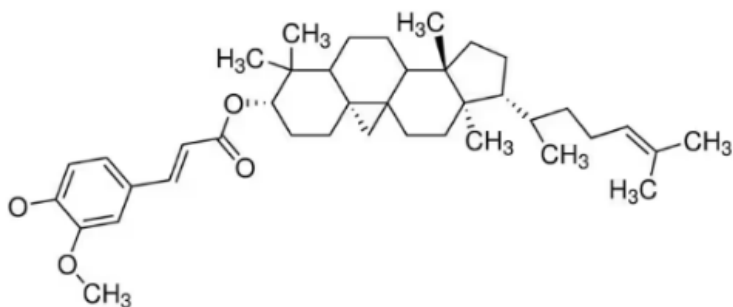


A diagram of a single rice grain is shown on the left, with a yellow arrow pointing to the top layer labeled "Rice germ" and another yellow arrow pointing to the bottom layer labeled "Rice bran". The background is a close-up of many rice grains.

ORIGINE E PROCESSO DI ESTRAZIONE

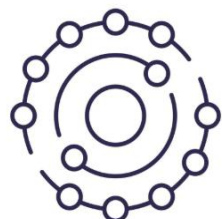
The infographic illustrates the five-step process of producing Rice Bran Oil. It begins with 'RICE BRAN' (represented by a cluster of bran grains), followed by 'EXTRACTION (con esano)' (represented by a mechanical press), then 'CRUDE OIL' (represented by a dark oil drop and a pile of bran), followed by 'REFINING' (represented by industrial distillation equipment), and finally 'RICE BRAN OIL' (represented by a glass bottle of yellow oil). Blue arrows connect each stage in sequence.

COMPOSIZIONE

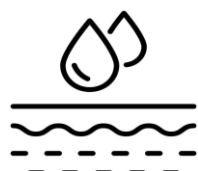


- **γ-Orizanol:** componente funzionale abbondante nella crusca di riso.
Nel **Rice Bran Oil** è presente allo 0.2%
- **Steroli** delle piante
- **Vitamina E**
- **Acido oleico e linoleico**

PROPRIETA' E APPLICAZIONI



Antiossidante



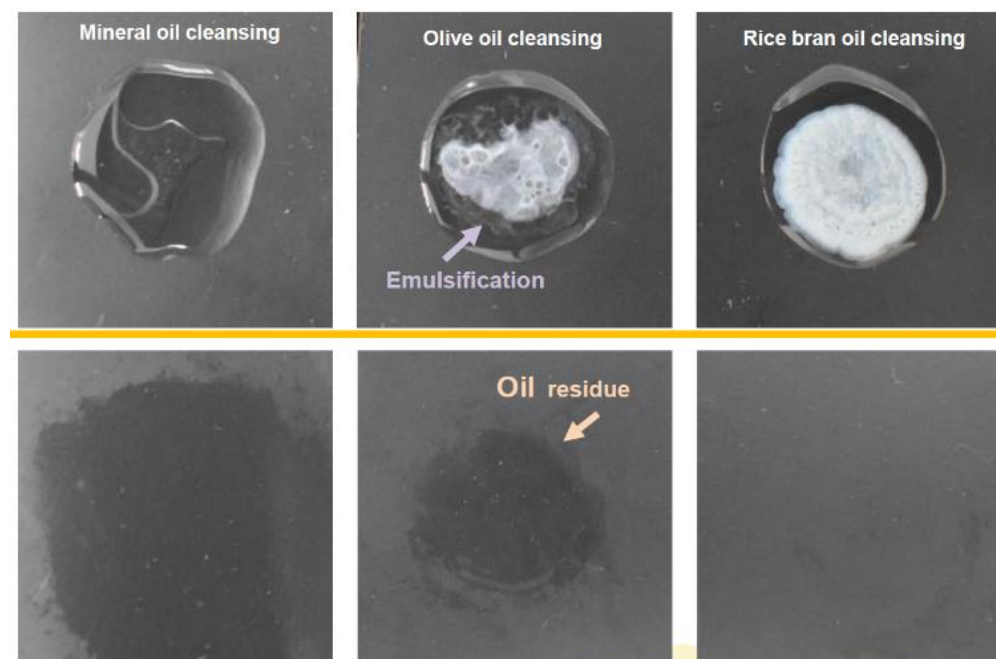
Idratante

Proprietà
leviganti

- Utilizzabile come base della fase oleosa
- Utilizzabile come emolliente
- Utilizzabile in cleansers, saponi, lozioni e creme

Adatto a tutti i tipi di pelle, è particolarmente adatto alle formulazioni destinate alle aree cutanee più secche ed esposte alle aggressioni ambientali.

Proprietà emulsionanti e detergenti



ALTRE INFORMAZIONI

Shelflife: 2 anni dalla data di produzione

**DISPONIBILE ANCHE NELLA VERSIONE PREMUTA A FREDDO:
EXPPELLER-PRESSED RICE BRAN OIL**



PHARMA COSM POLLI



A diagram of a single rice grain is shown on the left, with a yellow arrow pointing to the small, light-colored tip labeled "Rice germ". Another yellow arrow points to the thin, light-colored layer on the outer surface of the grain labeled "Rice bran". The background is a close-up photograph of many uncooked rice grains.

ORIGINE E PROCESSO DI ESTRAZIONE

The infographic illustrates the five-step production process of Rice Germ Oil. It begins with 'RICE BRAN', represented by a cluster of brown rice bran grains. An arrow points to 'EXTRACTION (con esano)', shown as a grey industrial extraction machine. Another arrow leads to 'CRUDE OIL', depicted as a dark brown oil drop above a pile of yellowish-brown solid residue. A third arrow points to 'REFINING', represented by a complex of grey industrial distillation columns and pipes. The final arrow leads to 'RICE GERM OIL', shown in a clear glass bottle with a yellow liquid and a cork stopper.

CC(=C)C[C@H]1CC[C@@H]2[C@@]1(CC[C@H]3[C@H]2CC=C4[C@@]3(CC[C@@H](C4)C)C)C[C@H]5[C@H]3CC=C6[C@@]5(CC[C@@H](C6)C)C(=O)/C=C/c7ccc(OC)c(O)c7

- γ -Orizanolo: componente funzionale abbondante nella crusca di riso.
- **Rice Germ Oil Pro-15** contiene il **1.5%** di γ -Orizanolo
- **Steroli** delle piante
- **Vitamina E**
- **Acido oleico e linoleico**
- Tracce di nutrienti dell'embrione del riso

Mantenimento della
temperatura corporea



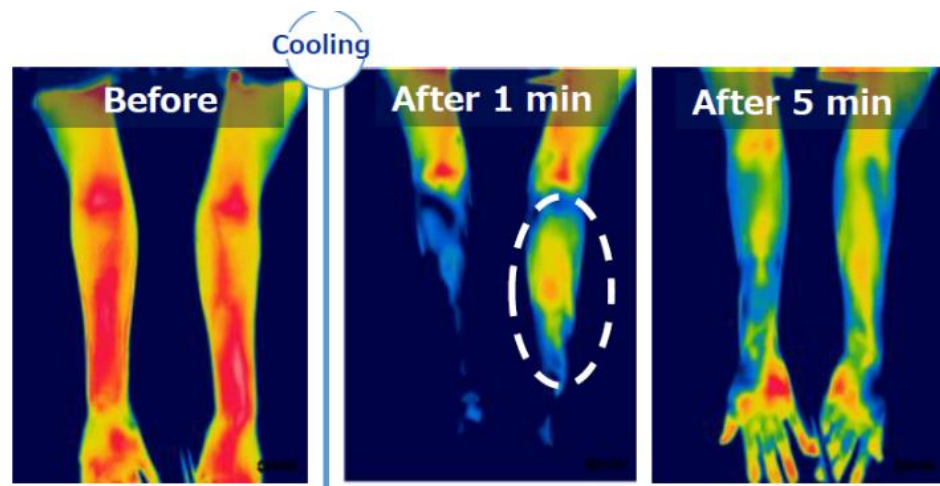
Booster SPF



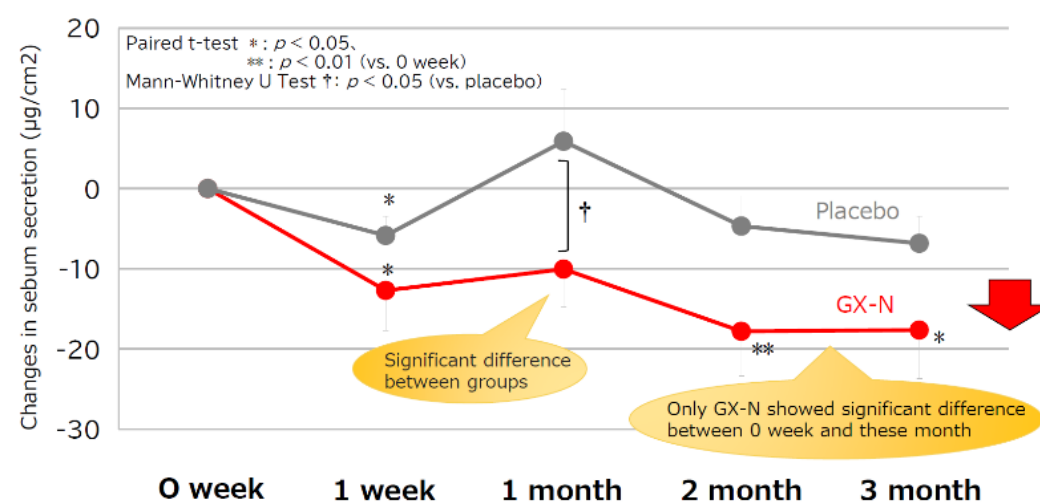
Controllo
produzione sebo



Migliora la
pettinabilità



Braccia immerse in acqua fredda (15°C) per un minuto
dopo l'applicazione di una crema.
Braccio dx: 1% Rice Germ Oil; Braccio sx: Controllo



Regolazione della secrezione di sebo nel tempo

Disponibile anche nella versione **RICE GERM OIL GX-N**, con il **30%** di γ -Orizanolo



PHARMA COSM POLLI



ALTRE INFORMAZIONI

INCI: *Oryza Sativa* (Rice) Germ Oil

Dosaggio indicativo: 2-10%

Aspetto: liquido dal trasparente al giallino, solubile in olio

Shelflife: 2 anni in contenitore sigillato

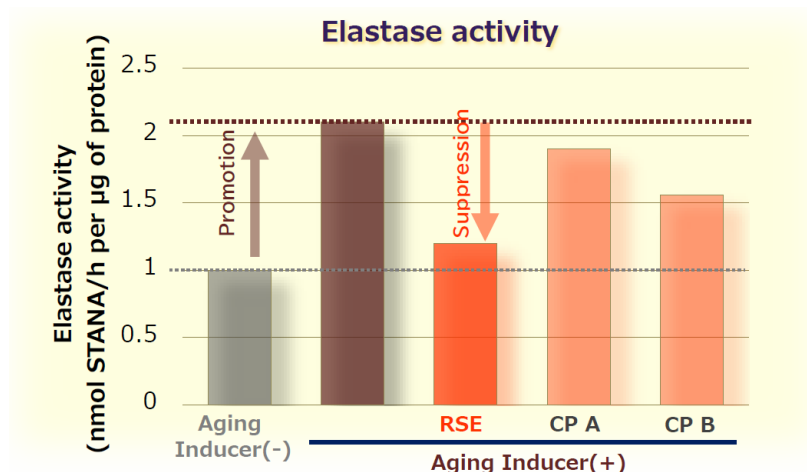
RICETEROL ESTERS

Derivato dalla crusca di riso, RICETEROL ESTERS presenta **un'alta percentuale di γ -oryzanolo (5%)** e di **fitosteroli naturali (5%)** che apportano proprietà lenitive e aiutano a mantenere la pelle sana.

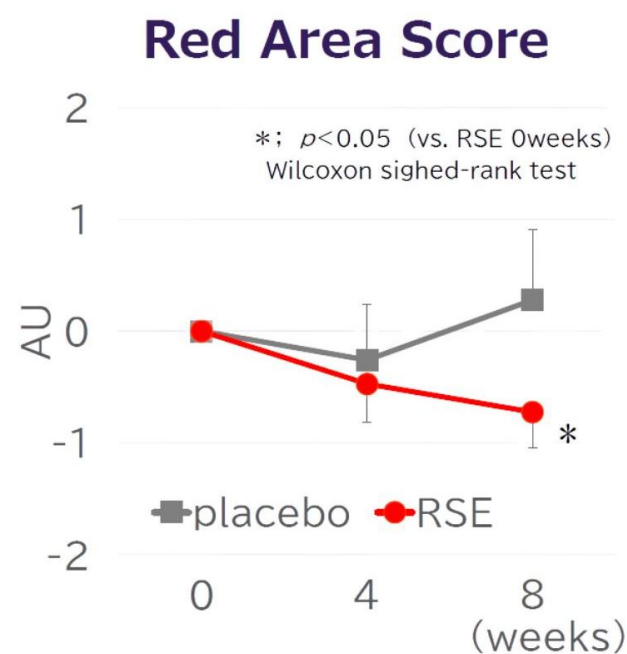
La biomimetica di tale materia prima è determinata dalla peculiare struttura chimica dei fitosteroli, simili agli steroli presenti sull'epidermide.

SKIN CARE

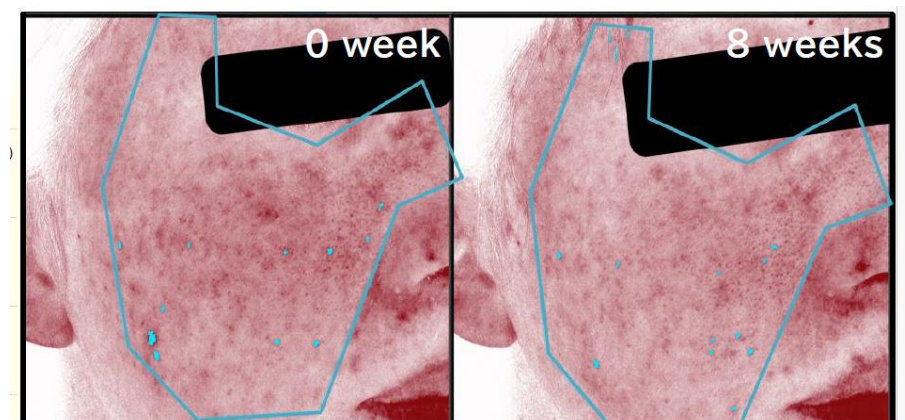
Adatto a **pelli sensibili** e ad applicazioni **baby care**, la sua azione **sulle infiammazioni** lenisce la cute e ristruttura la barriera dell'epidermide. Adatto inoltre a **prodotti anti-età**, per la sua azione di **prevenzione dell'invecchiamento** cutaneo



Inibizione dell'attività dell'elastasi: previene la formazione di rughe



Attività sulle infiammazioni: diminuzione dei rossori

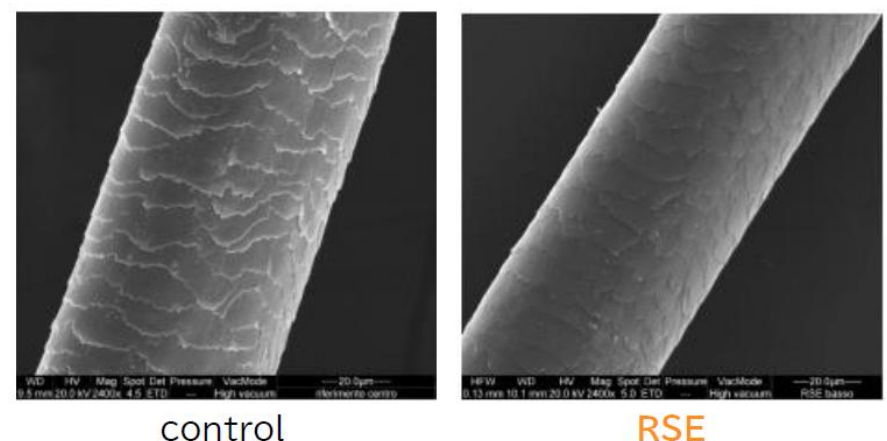


Nelle formulazioni hair care, RICETEROL ESTERS è in grado di **avvolgere il fusto del capello rendendolo lucido e setoso**. Adatto anche per capelli colorati, **protegge il colore** ed è in grado di aumentarne la vividezza.

HAIR CARE



Aumento della vividezza del colore: RICETEROL ESTERS è stato applicato dopo la colorazione dei capelli in diverse percentuali. Le ciocche sono state poi lavate cinque volte.



Su capelli lavati con uno shampoo con **l'1% di attivo**, RICETEROL ESTERS chiude le cuticole del capello, rendendo la sua superficie più liscia.

MAKE UP

Nelle formulazioni make up, RICETEROL ESTER ha azione **film forming**, garantendo che il cosmetico abbia lunga durata. Utilizzabile anche negli ombretti per aumentare la durata della pigmentazione

ALTRE INFORMAZIONI

INCI: *Phytosteryl Rice Branate/ Phytosteryl Oleate*

Dosaggio indicativo: 1-6%

Asetto: Pasta giallina, insolubile in acqua, solubile in olio

Shelf life: 12 mesi in contenitore sigillato



PHARMA COSM POLLI



γ - ORIZANOL

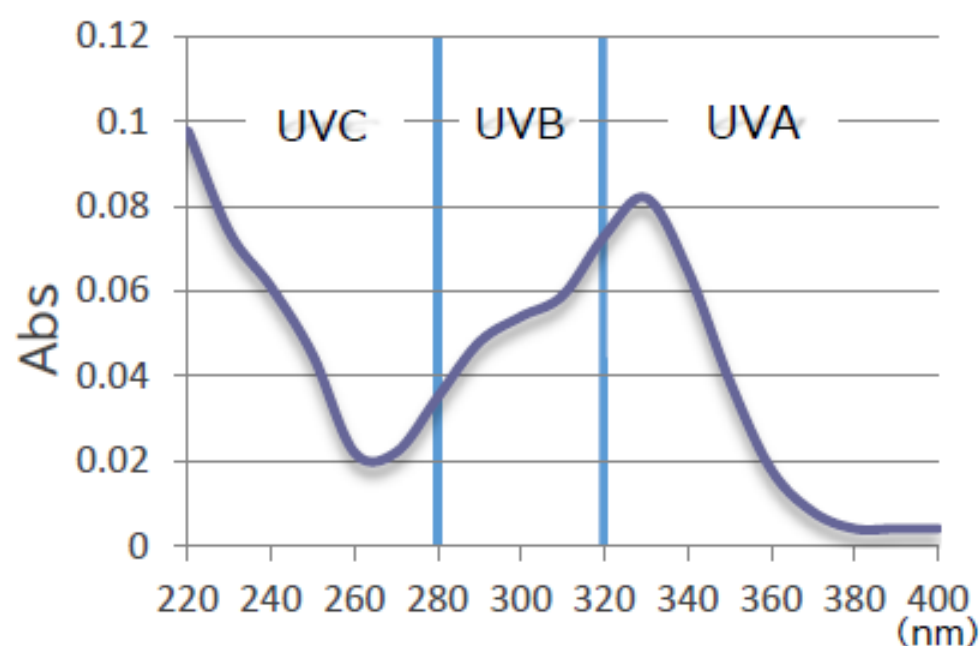
Il γ-orizanolo è una miscela di steroli esterificati, acido ferulico e alcoli triterpenici. Generalmente estratto dal riso (*Oryza sativa*), può essere ottenuto anche dall'olio di crusca di riso e da altri vegetali.

SKIN CARE

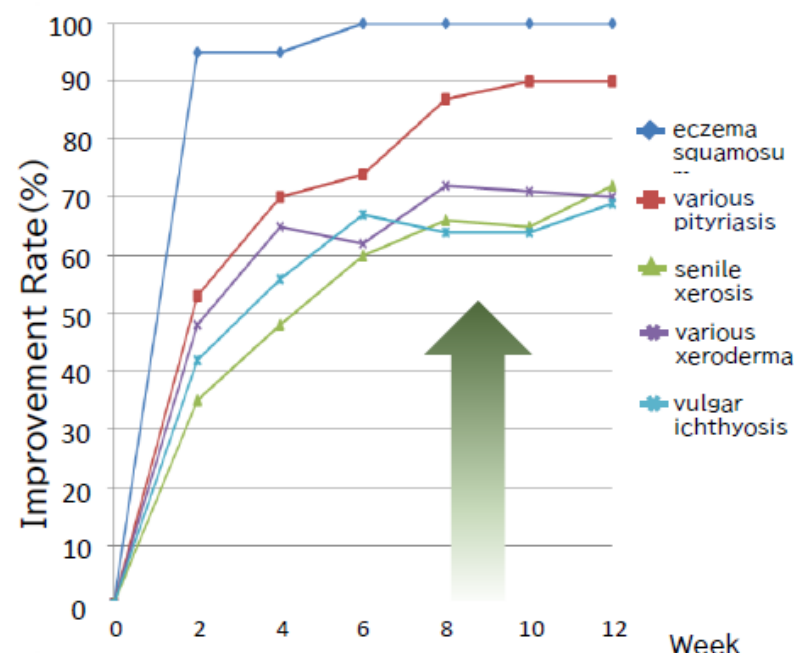
+

SUN CARE

Azione: **anti-ossidante, idratante e lenitiva**. Il γ-orizanolo è prevalentemente impiegato per la spiccata capacità di **adsorbire i raggi UVA** ($\lambda_{\max}=320\text{nm}$). Tale caratteristica lo rende un ottimo alleato nella formulazioni di solari naturali.



Spettro di assorbimento di 0.001% di γ-orizanolo disciolto in etanolo



Miglioramento di alcune malattie della pelle applicando un unguento contenente γ-orizanolo all'1% (3 volte al giorno)

Adatto al trattamento e alla protezione di tutti i tipi di pelle, può essere impiegato in prodotti a base oleosa, come **oleoliti e lipogel**, o per funzionalizzare la fase grassa delle emulsioni, essendo liposolubile.

CLAIM:

- Anti-ossidante;
- Anti-age
- Adsorbe le radiazioni UV.
- Migliora la circolazione sanguigna

ALTRE INFORMAZIONI

INCI: *Oryzanol*

Dosaggio indicativo 0,5-2%

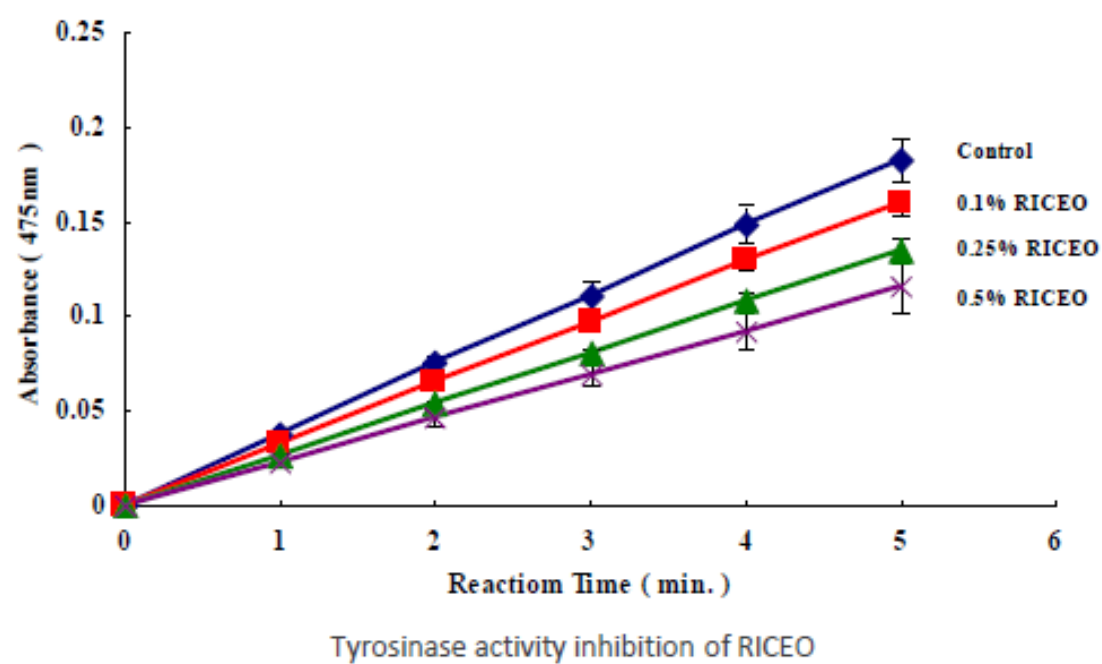
Aspetto: Cristalli o polvere cristallina, liposolubile

Shelf life: 12 mesi in contenitori sigillati

RICEO EX

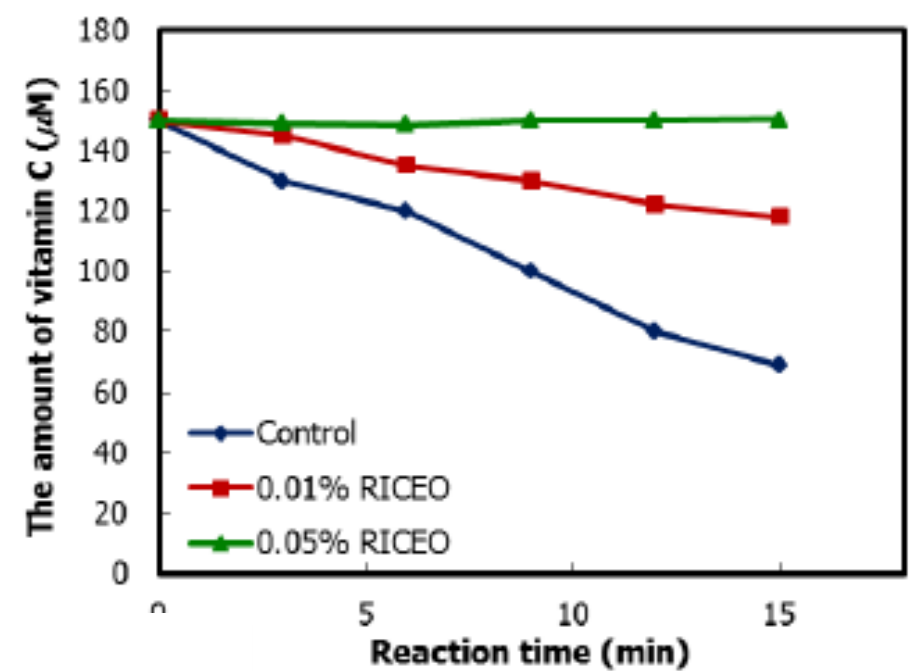
Estratto dalla crusca di riso privata degli oli, RICEO EX è composto principalmente da **carboidrati, fibre e proteine**. È, inoltre, una ricca **fonte di minerali** (soprattutto potassio e magnesio) e di **vitamine del gruppo B**. Ottimo **antiossidante**, presenta anche un'importante **azione chelante**.

SCHIARENTE



La **tirosinasi** è un enzima essenziale per la biosintesi della melanina cutanea. RICEO EX è in grado di **inibire la sua attività** con un **effetto schiarente** sulle macchie

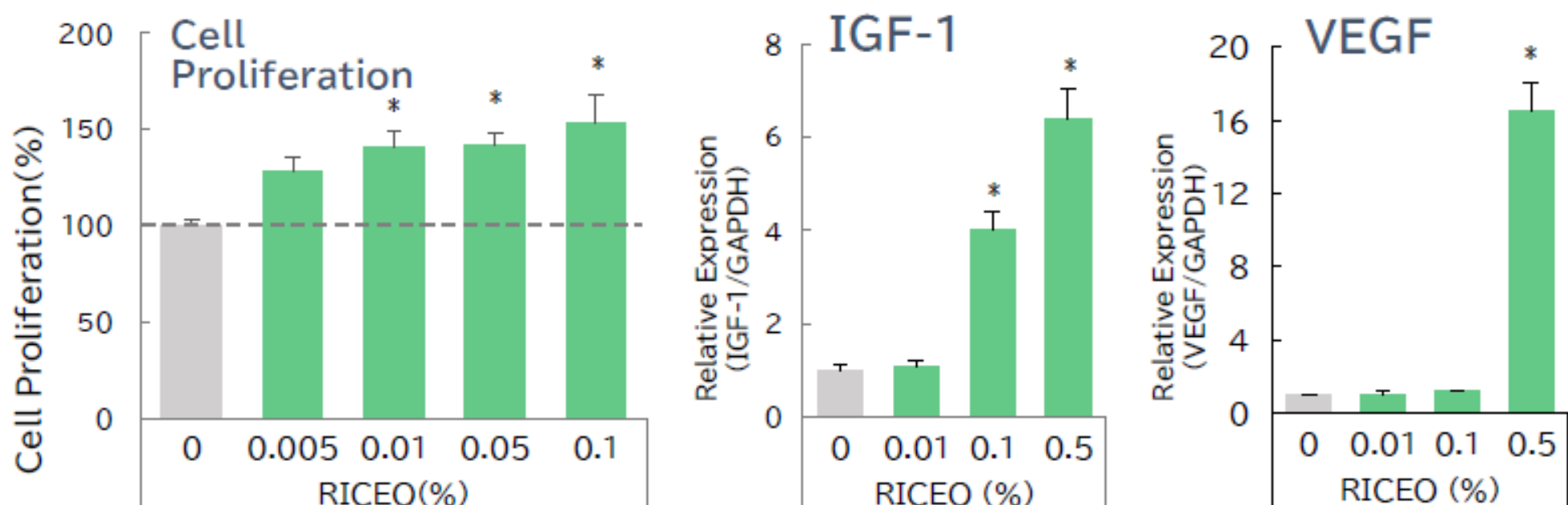
ANTIOSSIDANTE



RICEO EX, grazie alla propria attività **chelante**, protegge la vitamina C dalla degradazione, aumentandone l'efficacia

HAIR CARE

In ambito hair care, RICEO EX ha funzione di **promozione della crescita dei capelli**



La proliferazione cellulare e l'espressione dei geni IGF-1 e VEGF (fattori di crescita) risultano maggiori quando vengono utilizzate diverse concentrazioni di RICEO EX



PHARMA COSM POLLI



ALTRE INFORMAZIONI

INCI: *Oryza Sativa (Rice) Bran Extract*

Aspetto: Polvere giallina/marrone, solubile in acqua

Shelf life: 12 mesi in contenitori sigillati

SODIUM PHYTATE

IN SOLUZIONE 50%

Dal caratteristico colore scuro, il sale sodico dell'acido fitico si ricava dalla crusca del riso ed è impiegato come **chelante naturale**.

EFFICACIA

Inattiva efficacemente gli ioni metallici, mostrando attività **chelante superiore a quella dell'EDTA**, garantendo la **stabilità del colore e della profumazione del cosmetico**.

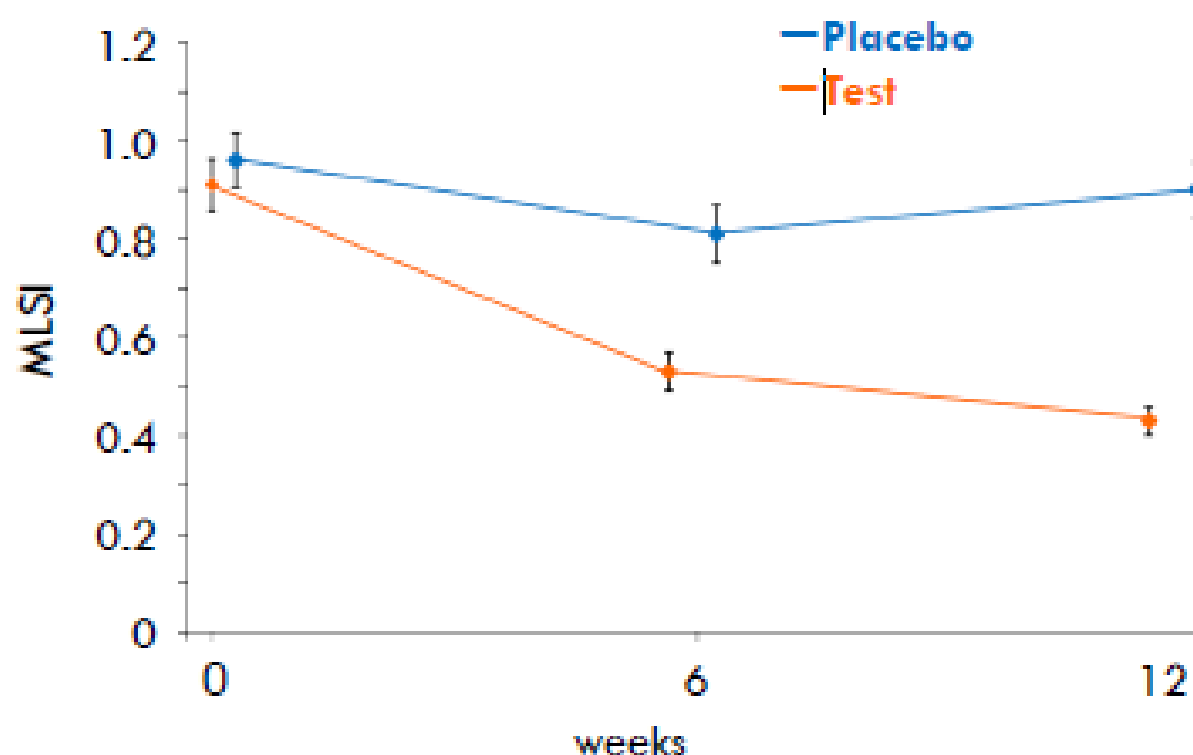
Utilizzato in formula con oli vegetali insaturi, protegge e migliora le proprietà antiossidanti delle vitamine.

L'azione chelante sugli ioni di rame lo rende un ottimo ingrediente in prodotti schiarenti e anti-macchie.

Nei detergenti, si utilizza per mantenere inalterate le proprietà schiumogene dei tensioattivi e per impedire la precipitazione di sali insolubili.

In ambito oral care, il fitato di sodio aiuta **a prevenire la calcificazione delle placche** e migliorare l'aspetto delle macchie dentali.

ORAL CARE



Confronto tra un dentifricio con e senza fitato di sodio. L'efficacia è stata valutata calcolando il Lobene stain index (MLSI)

ALTRE INFORMAZIONI

INCI: *Sodium Phytate, Aqua, Alcohol*

Aspetto: Liquido viscoso, solubile in acqua

Dosaggio indicativo: 0,1 - 2%

Shelf life: 6 mesi in contenitori sigillati



PHARMA COSM POLLI



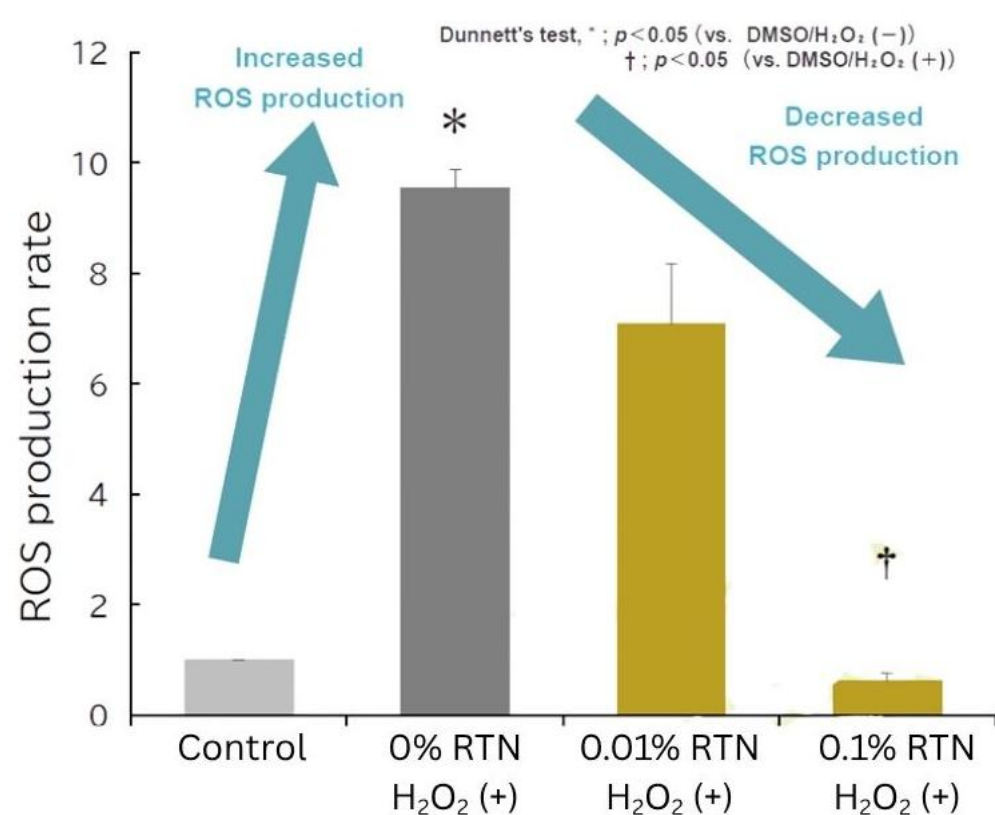
RICETRIENOL

RICETRIENOL è un concentrato naturale di **tocoferoli** (min. 3%), **tocotrienoli** (min. 3%), **squalene** (min. 8%) e **fitosteroli** (min. 15 %). Aggiunto alle formulazioni, data la spiccata **attività antiossidante**, aiuta a prevenire la degradazione degli oli essenziali e dei profumi.

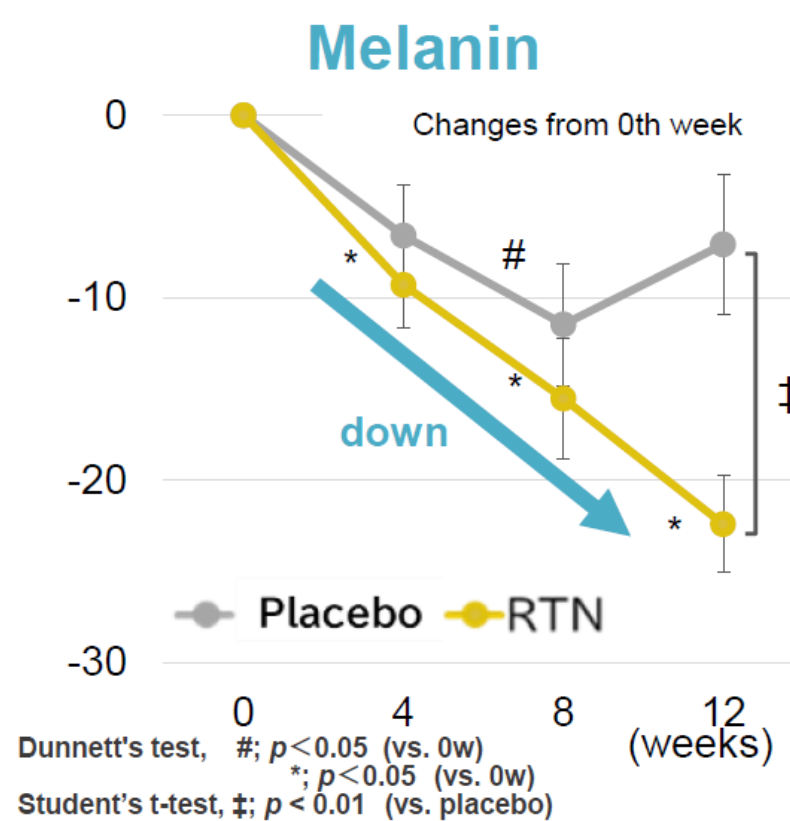
SKIN CARE + SUN CARE

I tocotrienoli presentano una maggiore affinità per le membrane cellulari rispetto al tocoferolo: sono, quindi, **più biodisponibili** e riescono a esercitare il loro potere antiossidante anche a basse concentrazioni. Proteggendo dai radicali liberi, **inibiscono la degradazione del collagene**, regolando la funzione di barriera dell'epidermide e contrastando l'invecchiamento cutaneo.

Si dimostrano efficaci nel difendere la pelle dai danni indotti dai raggi-UV, rendendo RICETRIENOL un **ingrediente chiave in formulazioni anti-age e sun care**.



Diminuzione della produzione di ROS con l'utilizzo di diverse percentuali di RICETRIENOL



Diminuzione della produzione di melanina con l'utilizzo di RICETRIENOL

È consigliato l'impegno di RICETRIENOL in prodotti per la cura della chioma: infatti, **non solo protegge i capelli, ma ne stimola la crescita**.

HAIR CARE

ALTRE INFORMAZIONI

INCI: *Oryza Sativa Bran Extract*
Dosaggio indicativo: 1 - 3%

Aspetto: Olio viscoso, solubile in solventi organici
Shelf life: 6 mesi in contenitori sigillati



PHARMA COSM POLLI



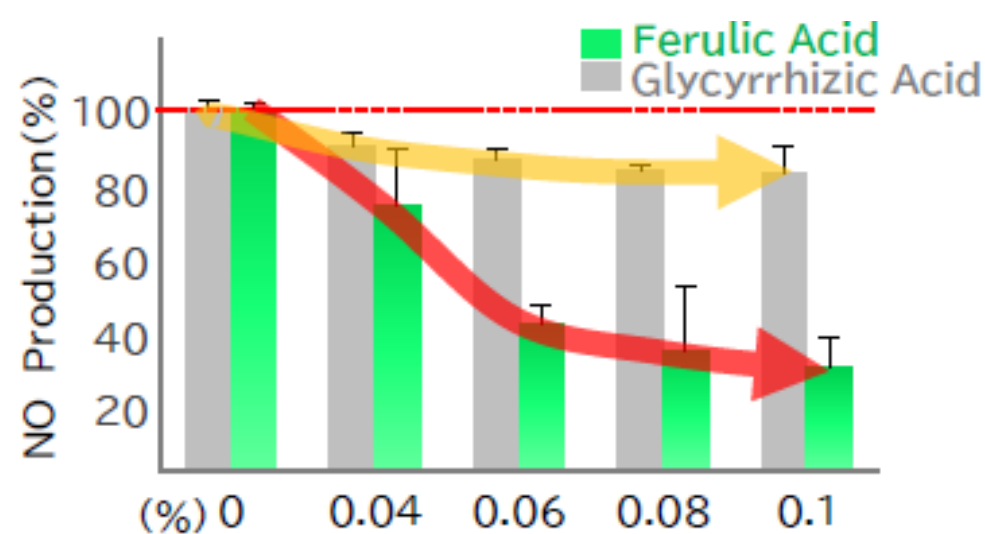
FERULIC ACID

Presente in molti vegetali, l'**acido ferulico** è conosciuto per la sua **naturale azione antibatterica**.

ANTIOSSIDANTE + ANTIRADICALICO

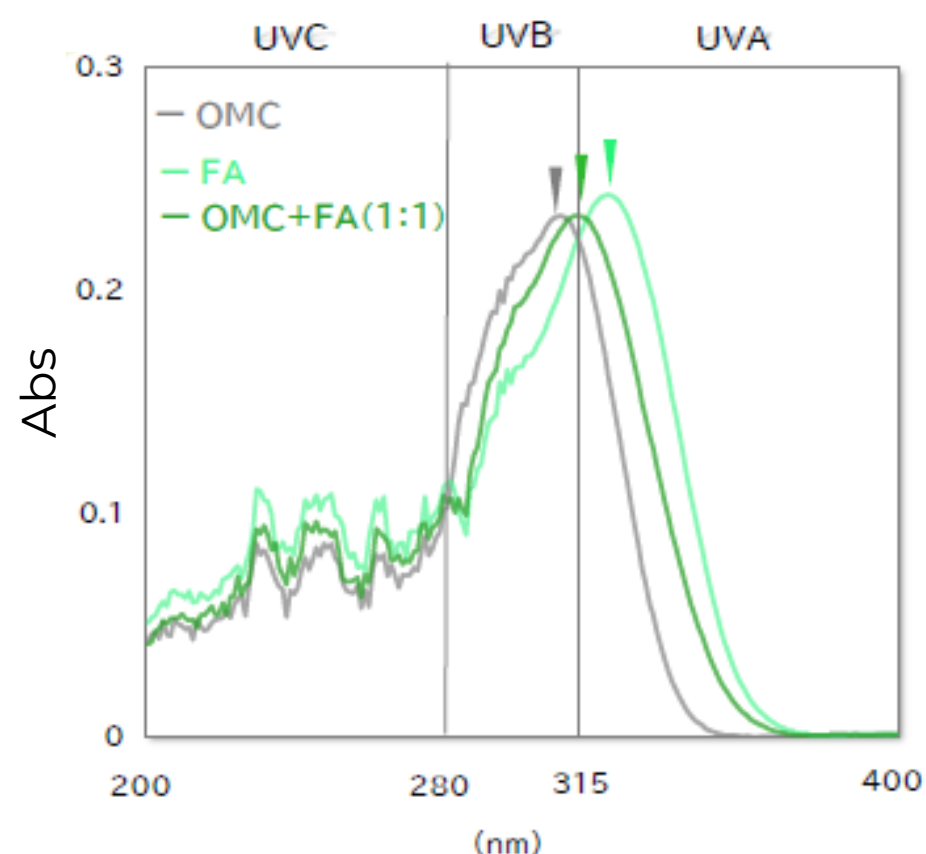
Contrasta le specie reattive dell'ossigeno e i radicali liberi, con un'azione **boosting nei confronti di altri antiossidanti** (vitamine A, C ed E), **migliorandone la stabilità in soluzioni acquose**.

Misurazione della produzione dei NO di cellule incubate per 24h dopo aver reagito con l'acido ferulico e il controllo



Estratto e purificato dalla crusca di riso, contribuisce alla **protezione dai danni causati dall'esposizione solare, adsorbendo le radiazioni UV**.

ADSORBE I RAGGI UV



Misurazione dell'assorbanza di una soluzione di acido ferulico e etanolo vs una con ethylexylmetoxicinnamate e etanolo

APPLICAZIONI

- SOLARI
- ANTI-AGING
- SCHIARENTI
- CONTRO I RADICALI LIBERI

ALTRE INFORMAZIONI

INCI: *Ferulic Acid*

Aspetto: Polvere bianca, solubile in etanolo, scarsamente solubile in acqua e oli

Dosaggio indicativo consigliato: 1,00 Attività antiossidante; 10% UV protection | 5% inibitore della melanina

Shelflife: 3 anni nei contenitori originali sigillati



PHARMA COSM POLLI

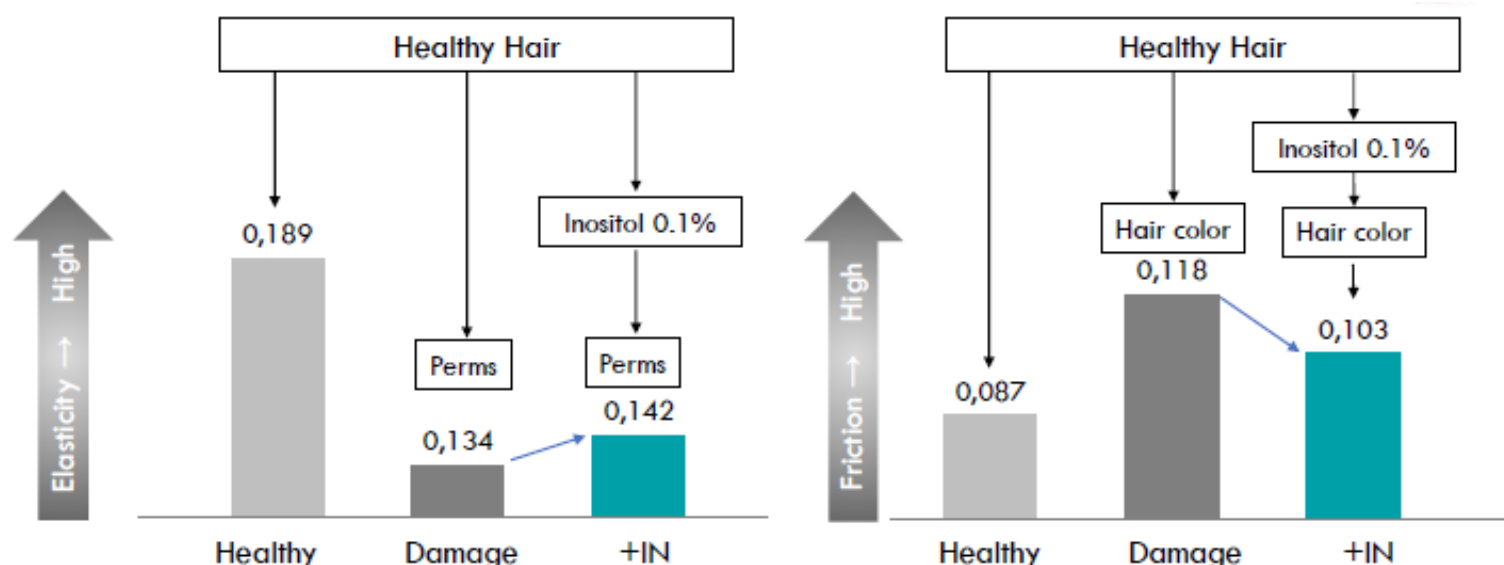


INOSITOL

L'**inositolo** è una sostanza simil-vitaminica idrosolubile appartenente al **complesso della vitamina B**. Fondamentale per il corretto metabolismo dei lipidi nell'organismo umano, è presente nel germe di grano, nella soia, nella frutta fresca, nelle farine integrali, nella lectina e nella crusca di riso.

HAIR CARE

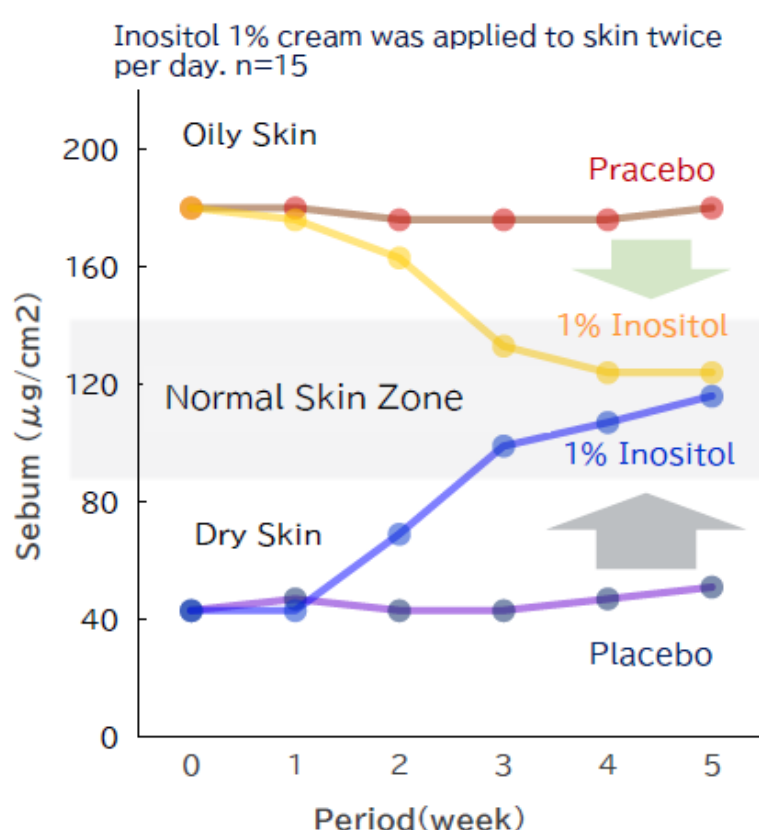
- Coadiuvante trattamenti **anti-caduta**
- Proprietà **condizionanti e antistatiche**
 - **Idratante e rinforzante** del capello



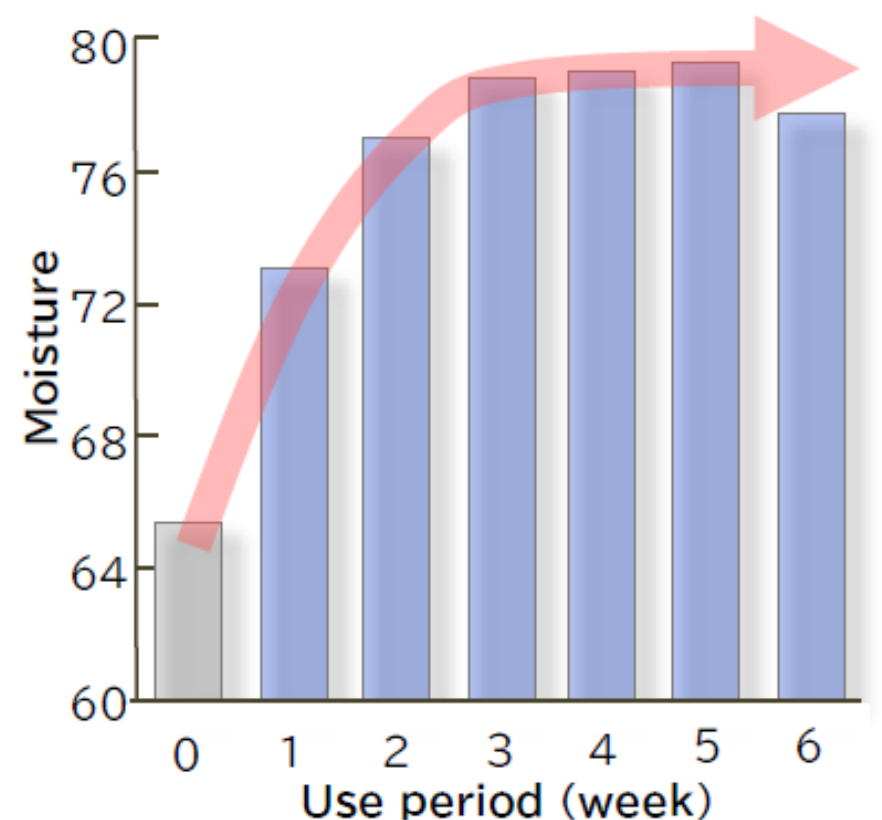
Miglioramento delle condizioni del capello successivamente al danno provocato dalla permanente (sinistra) e da quello provocato dalla tinta (destra)

- **Idratante**
- **Umettante**
- Aumenta l'**ossigenazione**
- Stimola il **metabolismo cellulare**
- Regola la **secrezione di sebo**

SKIN CARE



Controllo della produzione di sebo (sinistra) e effetto idratante (destra) ottenuti con l'1% di inositol



PHARMA COSM POLLI



ALTRE INFORMAZIONI

INCI: *Inositol*

Aspetto: Polvere bianca, solubile in acqua

Dosaggio indicativo: 0.1%

Shelflife: 3 anni nei contenitori originali sigillati

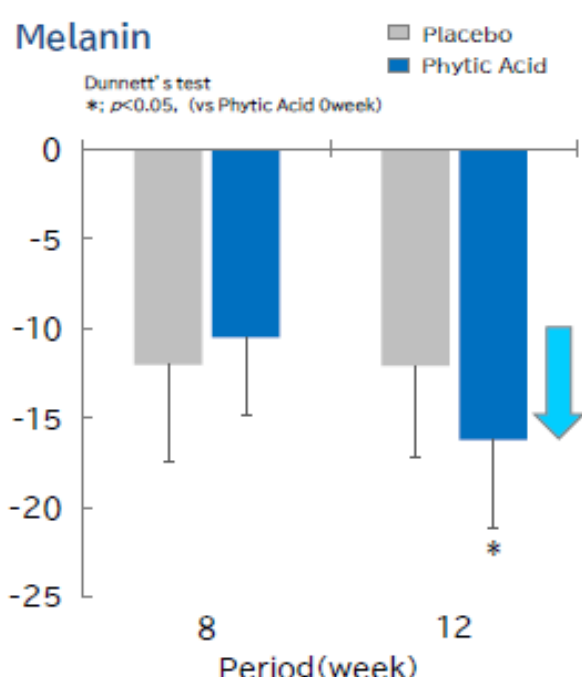
PHYTIC ACID

L'acido fitico è una sostanza antiossidante naturale contenuta per circa l'1-5% nella maggior parte dei cereali, legumi, noci e semi oleosi.

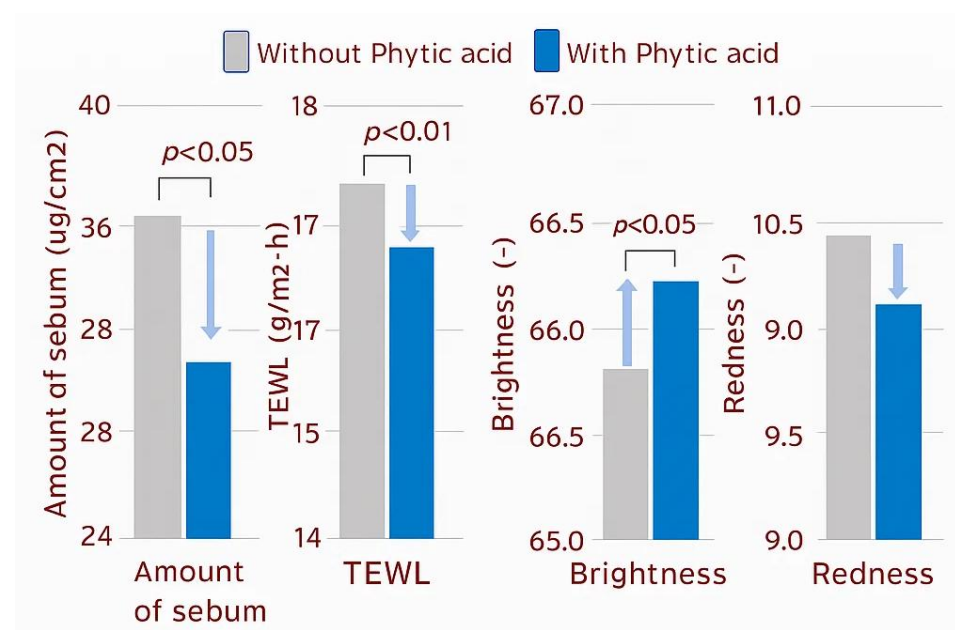
Grazie alla sua capacità di formare un chelato ferroso, annulla le **reazioni ossidanti catalizzate dal ferro** e sostiene la funzione di **potenziale antiossidante**.

- Effetto **chelante**
- Effetto **idratante**
- **Azione depigmentante**: inibisce la trasformazione della tirosina in melanina
- **Peeling delicato**: presenta una leggera azione cheratolitica che facilita il rinnovamento cellulare

SKIN CARE



Inibizione nella produzione di melanina con acido fitico all'1%



Effetti dell'acido fitico sulla pelle. Si nota un miglioramento della funzione barriera e del tono della pelle

APPLICAZIONI

- **Esfolianti** per cute e cuoio capelluto;
 - Prodotti **schianti**;
- **Chelante** ECOCERT, ottima alternativa all'EDTA nei prodotti naturali;
- **Lozioni idratanti ed elasticizzanti**.

ALTRE INFORMAZIONI



INCI: *Phytic Acid*

Aspetto: Liquido viscoso, solubile in acqua

Dosaggio indicativo: 0,15-1,5%

Shelflife: 12 mesi nei contenitori originali sigillati



PHARMA COSM POLLI



ESEMPI FORMULATIVI

Rice bran blessing CLEANSING BALM

L'olio di crusca di riso rimuove a fondo trucco e impurità e dona una sensazione di freschezza senza appiccicare. Inoltre, l'orizanolo aiuta a prevenire la secchezza.

FASE	INGREDIENTE	INCI	%
A	RICE BRAN OIL	Oriza Sativa (Rice) Bran Oil	67.9
		Isononyl Isononanoate	10
		Copernicia Cerifera (Carnauba) Wax	8
		Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Wax	3
		PEG-20 Glyceryl Triisostearate	10
		PEG-5 GLYCERYL TRIISOSTEARATE	2.5
	r-ORYZANOL	Oryzanol	1
		Tocopherol	0.1

PROCEDURA:

- Miscelare tutti gli ingredienti a caldo.
- Versare nel contenitore finale e aspettare il raffreddamento

Rinse-off Peeling Gel con PHYTIC ACID

Un gel esfoliante da risciacquare contenente acido fitico Ri:bra®, idratante e chelante. L'acido organico naturale stimola il turnover, regola la produzione di sebo e migliora l'elasticità e gli inestetismi connessi all'acne.

FASE	INGREDIENTE	INCI	%
A		Aqua	Fino a 100
		Butylene Glycol	10
		Glyceryn	3
		Methylparaben	0.2
		Water, Sodium Hydroxide	10
	PHYTIC ACID	Phytic acid, Water	5
		Phosphoric acid	qb
B		Ammonium Acryloyldimethyltaurate/VP Copolymer, t-Butyl Alcohol, Water	2
		Squalane	2

PROCEDURA:

- Scaldare la fase A a 80°C
- Aggiungere la fase B, un ingrediente alla volta

Crema schiarente con FERULIC ACID

Disperdendo l'acido ferulico, è possibile ottenere formulazioni stabili anche ad alte concentrazioni. (È possibile disperdere il 10% di acido ferulico nel 15% di glicerina.) La stabilizzazione maggiore si ha intorno al pH 5

FASE	INGREDIENTE	INCI	%
A		Aqua	Fino a 100
		Butylene Glycol	10
		Methylparaben	0.2
B		Glyceryn	8
	FERULIC ACID	Ferulic Acid	1,5
C		Sodium Acrylate/Sodium Acryloyldimethyl Taurate Copolymer, Isohexadecane, Polysorbate 80, Water, Sorbitan Oleate	4
D		Water, Yellow 5	0,15
		Rosa Damascena Flower Oil	0,3

PROCEDURA:

- Scaldare la fase A a 80°C
- Aggiungere la fase B, un ingrediente alla volta, sotto agitazione a 2000 rpm
- Dopo 3-5 minuti, aggiungere la fase C sotto agitazione a 3000 rpm
- Lasciare raffreddare a 30°C, successivamente aggiungere la fase D

ESEMPI FORMULATIVI

Crema per il miglioramento della circolazione sanguigna

L'olio di germe di riso GX-N è un olio di riso con un elevato contenuto di γ -orizanolo, migliora la circolazione sanguigna, l'idratazione e riduce i danni dei raggi UV.

FASE	INGREDIENTE	INCI	%
A		Aqua	Fino a 199
		Butylene Glycol	8
		Glycerin	5
		Methylparaben	0.2
B	RICE GERM OIL GX-N	Oryza Sativa (Rice) Germ Oil	1
		Triethylhexanoin	10
		Glyceryl Stearate	0.5
		Glyceryl Stearate SE	0.4
		Polysorbate20	0.6
		Cetearyl Alcohol	3
		Behenyl Alcohol	1
		Dimethicone	0.5
C		Water, Citric Acid	qb

PROCEDURA:

- Scaldare le due fasi A e B a 80°C, separatamente
- Aggiungere la fase B alla A e emulsionare per circa 5 minuti
- Raffreddare a 30°C, e aggiustare il pH a 5.5/6

Siero al RICETEROL ESTERS

RiceterolEsters è un ingrediente anti-età derivato dalla crusca di riso che favorisce il recupero della pelle e ha effetti antirughe. Forma un film protettivo, migliora la sensazione della pelle riducendo l'attrito e potenzia la funzione barriera cutanea.

FASE	INGREDIENTE	INCI	%
A		Aqua	Fino a 100
		Butylene Glycol	8
		Glyceryn	5
		Methylparaben	0.2
		Water, Carbomer	10
		Water, Sodium Hydroxide	0.25
B	RICESTEROL ESTERS	Phytosteryl Rice Branate	1
		Triethylhexanoin	1
		Squalane	1
		Cetearyl Alcohol	0.5
		Polysorbate20	0.5

PROCEDURA:

- Scaldare le due fasi A e B a 80°C, separatamente
- Aggiungere la fase B alla fase A e emulsionare per circa 5 minuti, a 80°C
- Raffreddare a 30 gradi (pH =6.5)

Crema Ricetrienol

Ricetrienol, contiene vitamina E, un potente antiossidante che migliora la skin complexion, ne aumenta l'elasticità e regola la produzione di melanina.

FASE	INGREDIENTE	INCI	%
A		Aqua	Fino a 100
		Butylene Glycol	8
		Glyceryn	5
		Methylparaben	0.2
B	RICETRIENOL	Oryza Sativa (Rice) Bran Extract	1
		Triethylhexanoin	10
		Glyceryl Stearate	0.4
		Glyceryl Stearate SE	0.6
		Polysorbate20	0.6
		Cetearyl Alcohol	3
		Behenyl Alcohol	1
		Dimethicone	0.5
C		Water, Citric Acid	qb

PROCEDURA:

- Scaldare le due fasi A e B a 80°C, separatamente
- Aggiungere la fase B alla fase A e emulsionare per circa 5 minuti
- Raffreddare a 30 gradi e aggiustare il pH a 5.5/6



PHARMA COSM POLLI

Distributore ufficiale:

Pharma Cosm Polli s.r.l.

Via Palermo n.20 – 20057 – Assago
(MI) Tel. +39.02.89546188
www.pharmacosmpolli.com

The logo features a large, stylized blue 'O' on the left, followed by the word 'TSUNO' in a bold, blue, sans-serif font. The 'O' has a thick, slightly irregular border, giving it a three-dimensional appearance.