

Strategia anti-età

Grazie all'azione dell'alga gigante *Macrocystis pyrifera*

Un'associazione unica di
estratto di alghe marine e estratto di lievito
idrolizzato
ricco di nutrienti essenziali

- *aminoacidi ramificati* per migliorare la sintesi di collagene compromessa dalle radiazioni UV
- *minerali* con proprietà riequilibranti

INCI: Water; *Macrocystis pyrifera* extract; Hydrolyzed Yeast Extract

Efficacia dimostrata

Analisi genomiche (STRATI CELL)

Studi *In vitro* (SEPhRA PHARMA)



*Per prevenire l'invecchiamento
&
mantenere un aspetto più giovane*

Stimolazione della sintesi genetica legata a

- ▶ **Struttura e funzionalità dermica**
Enzima HAS-2
Collagene 3
Syndecan-4
- ▶ **Processo di riparazione mitocondriale**
SOD 2
- ▶ **Riparazione del DNA**
GADD45
- ▶ **Vitalità cellulare e rigenerazione**
FGF7

**

Convalida In vitro

**Significativo aumento della sintesi di
HA & syndecan 4**

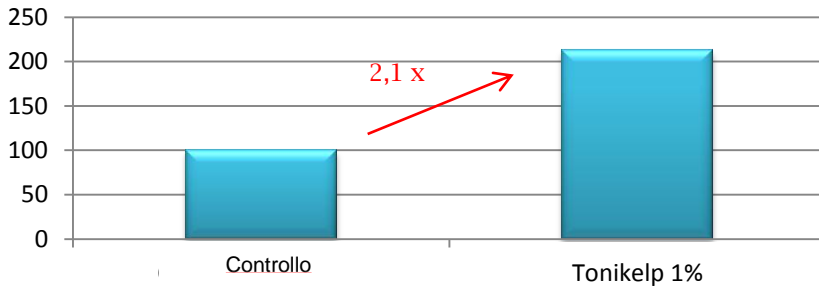
Applicazioni

- Creme viso anti-età
- Prodotti per pelli mature

Concentrazione consigliata: 1%- 3%

TONIKELP® stimola i geni collegati alla struttura e alle funzionalità dermiche

➤ Ialuronano sintasi - gene HAS2



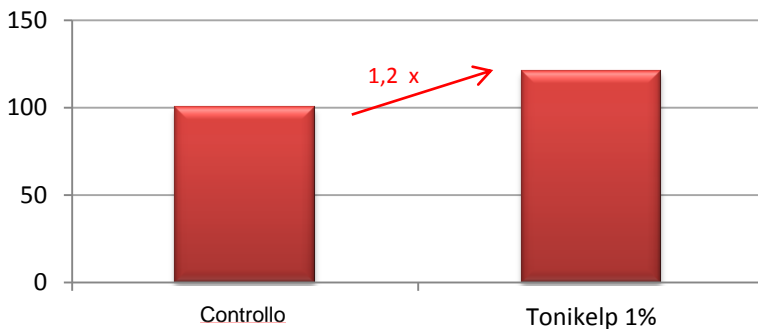
TONIKELP® può

- ➔ aumentare l'espressione dell'enzima ialuronano sintasi
- ➔ riattivare il meccanismo naturale della produzione dell'Ac. ialuronico negli strati più profondi del derma.

Benefici

- Aiuta a regolare il livello di idratazione
- Ripristina l'elasticità cutanea
- Aumenta la tonicità della pelle

➤ Syndecan 4 - gene SDC4



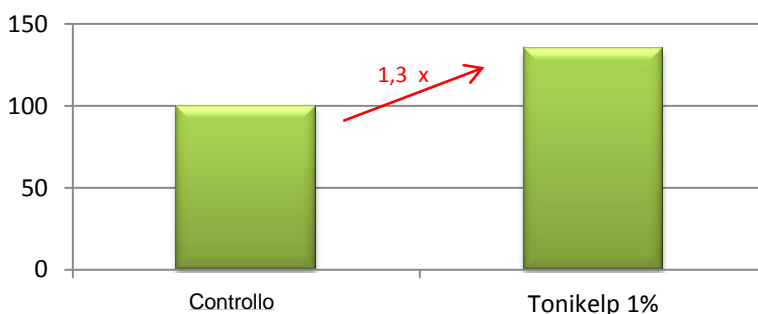
TONIKELP® può

- ➔ aumentare l'espressione del gene SDC4 che promuove la regolazione delle interazioni cellule-matrice in associazione con i recettori della famiglia delle integrine.

Benefici

- Regola la coesione epidermica
- Migliora la regolazione del citoscheletro.

➤ Collagene 3 alfa - COL 3 A1



TONIKELP® può

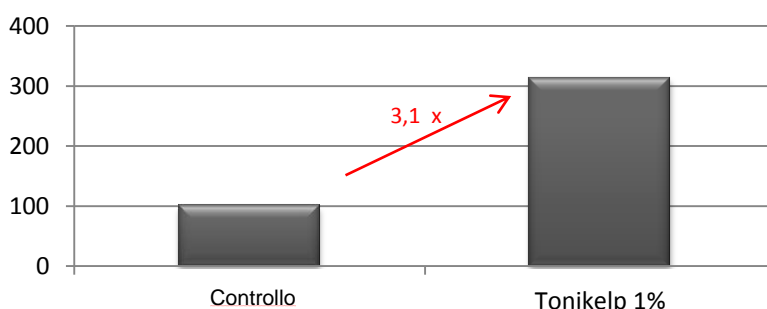
- ➔ migliorare la sintesi di collagene III che decresce con l'età.

Benefici

- Aumenta lo sviluppo del tessuto connettivo
- Migliora la funzionalità della matrice

TONIKELP® partecipa ai processi di riparazione mitocondriale

➤ Superossido dismutasi 2, mitocondriale - gene SOD2



TONIKELP® può

- ➔ aumentare l'espressione genica del SOD2, aiutando quindi la lotta contro lo stress ossidativo e partecipando ai processi di riparazione mitocondriale.

Benefici

- Neutralizza i radicali liberi
- Stimola l'attività detossificante

Risultati complementari

- **Stimolazione del gene indotto dall'arresto della crescita e da danni al DNA - GADD45** ➔ che partecipa alla riparazione del DNA e coordina la risposta cellulare a stress ambientali e fisiologici.
- **Stimolazione del gene per la crescita dei cheratinociti- FGF 7** ➔ che aumenta la capacità di rigenerazione tissutale e migliora la vitalità della crescita epidermica.

Studi *In vitro* (SEPhRA PHARMA) su fibroblasti normali umani, al 2%

- **Stimolazione della sintesi dell'acido ialuronico di più del 64%.**
- **Stimolazione della sintesi di syndecan-4 di più del 88%.**