



# BIOYOUTH<sup>™</sup> EGT Pro: antiossidante e antifotoinvecchiamento

BIOYOUTH™ EGT Pro [INCI: Ergothioneine, Armillaria Matsutake, Hydrolyzed Sodium Hyaluronate, Trehalose], combina acido ialuronico idrolizzato a basso peso molecolare (< 5000Da) con il prodotto della fermentazione di due funghi utilizzati da secoli nella medicina tradizionale cinese: *Armillaria matsutake e Hericium erinaceum*. Le potenti proprietà antiossidanti di BIOYOUTH™EGT Pro derivano dall'elevata concentrazione di L-Ergotioneina (EGT), ottenuta grazie a questo processo di fermentazione congiunta.

#### Cos'è L-Ergotioneina (EGT)?

- EGT è un derivato solforato della L-Istidina, ampiamente diffuso nel regno animale e vegetale;
- Si ottiene solamente attraverso la dieta ed il suo contenuto nel corpo umano diminuisce con l'età;
- EGT è un antiossidante più potente del CoQ10, del Trolox e del Glutatione (bibliografia disponibile);
- E' in grado di **penetrare all'interno dei mitocondri** ed esercitare un'azione diretta di scavenging nei confronti di radicali liberi dell'ossigeno (fig.1);
- Sopprime l'espressione di TNF-α e MMP-1 in fibroblasti sottoposti ad irraggiamento UV;
- Inibisce la reazione infiammatoria indotta da irraggiamento UV-B;
- Chelaioni metallici.

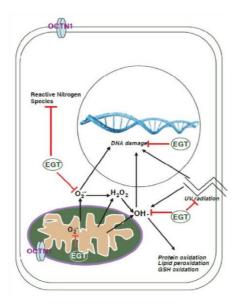


Fig.1

Il DNA mitocondriale è particolarmente vulnerabile allo stress perché a differenza del DNA presente nel nucleo, non ci sono istoni a proteggere il DNA mitocondriale. Le specie reattive dell'ossigeno (ROS) generate dalla respirazione mitocondriale vengono direttamente neutralizzate da EGT.

EGT presente nel citoplasma neutralizza inoltre numerose specie reattive dell'ossigeno e dell'azoto.

#### Quali sono i vantaggi della fermentazione?

Esistono tre modi per ottenere EGT:

- Sintesi chimica: processo complesso, costoso, impatto ambientale
- Estrazione da funghi: costoso e presenza di impurezze
- **Fermentazione** da funghi: condizioni di reazione moderate, le materie prime facilmente reperibili e processo stereo-selettivo che permette di ottenere Ergothionenine nella configurazione specifica (L-Ergothioneine).

#### Perché si utilizzano due funghi differenti per la fermentazione?

Per aumentare la resa in EGT ottenuta tramite fermentazione.

Bloomage ha raccolto due funghi naturali della foresta dello Shangri-La *Hericium erinaceum and Armillaria matsutake*, e ne ha estratto e purificato gli apparati vegetativi (i miceli).

Tramite la coltivazione congiunta e la regolazione della crescita e del metabolismo dei miceli di entrambi i funghi, si ottiene BIOYOUTH™EGT Pro, molto più ricco in EGT rispetto al prodotto che si otterrebbe dalla fermentazione di un'unica specie. BIOYOUTH™EGT Pro è inoltre ricco in beta-glucano, peptidi, aminoacidi e polisaccaridi.

### Cosa dimostrano i test in vitro condotti su BIOYOUTH™ EGT Pro?

- Riduzione ROS causati da esposizione a raggi UV: -19% (trattamento con BIOYOUTH™EGT Pro precedente all'esposizione a raggi UV); -32% (trattamento con BIOYOUTH™ EGT Pro dopo l'esposizione a raggi UV)
- Riduzione dell'apoptosi cellulare causata da irraggiamento UVB: -34%
- Aumento dell'attività della Superossido Dismutasi: + 23%
- Riduzione della lipoperossidazione indotta da H2O2: -44%

#### Cosa dimostra il test in vivo condotto su BIOYOUTH™ EGT Pro?

Il test in vivo con BIOYOUTH™ EGT Pro (0,5%) è stato condotto su 30 volontari per 4 settimane:

- Riduzione delle macchie della pelle: -10%
- Riduzione delle macchie indotte da irraggiamento UV: -7%
- Riduzione delle rughe: -8%
- Aumento dell'idratazione: +15%
- Aumento dell'elasticità cutanea: + 20%



## **BIOYOUTH™EGT Pro in a Nutshell:**

- INCI: Ergothioneine, Armillaria Matsutake Mycelium Ferment Extract, Hydrolyzed Sodium Hyaluronate, Trehalose
- Potente antiossidante ed antirughe
- Dose di utilizzo consigliata: 0,1 -0,5%
- Applicazioni consigliate: prodotti anti-aging, prodotti solari, prodotti antiossidanti

<u>Clicca qui</u> per scaricare la presentazione completa e conoscere in quali prodotti EGT è già stata inserita con successo.