

FOTOPROTEZIONE NEW GENERATION

TAE-X



BIOGENA

Ricerca Italiana



TAE-X

CUORE A

L'unico integratore a base di 5 attivi supportati da evidenze cliniche internazionali:



- **Acido Ferulico**
- **Genisteina**
- **Polifenoli di The Verde (GTPs)**
- **Resveratrolo**
- **Licopene**

- *Prevenzione della fotocarcinogenesi cutanea*^{1,2,3}
- *Protezione del DNA cellulare dal danno UV-indotto*^{4,5,6,7}
- *Promozione della riparazione del DNA danneggiato*^{4,8}
- *Riduzione dell'Immunosoppressione UV-indotta*^{4,2}
- *Inibizione di INOS e COX-2*^{9,10,3}
- *Riduzione di fattori PGE-2 e TNF- α* ¹¹
- *Protezione delle strutture cellulari dal danno radicalico*^{9,12}
- *Aumento dell'espressione degli enzimi antiossidanti*¹³
- *Effetto protettivo vs il fotoinvecchiamento cutaneo*^{14,15,16}



FOTODERMATOSI



ERITEMA SOLARE



**PHOTOAGING E
FOTOIMMUNOSOPPRESSIONE**



**RISCHIO NEOPLASIE
CUTANEE (AK-NMSC)**

Oral

ANTIOSSIDANTE

EFFICACIA DIMOSTRATA

In vitro

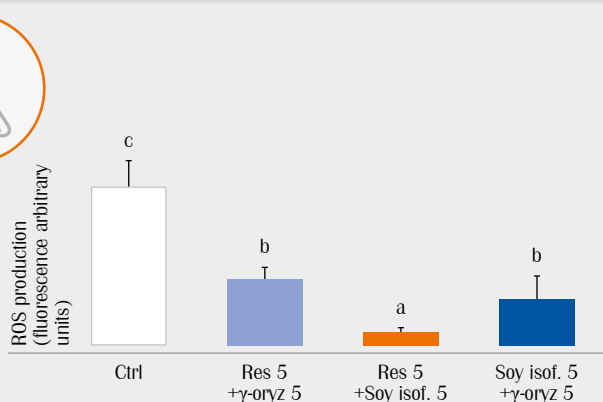
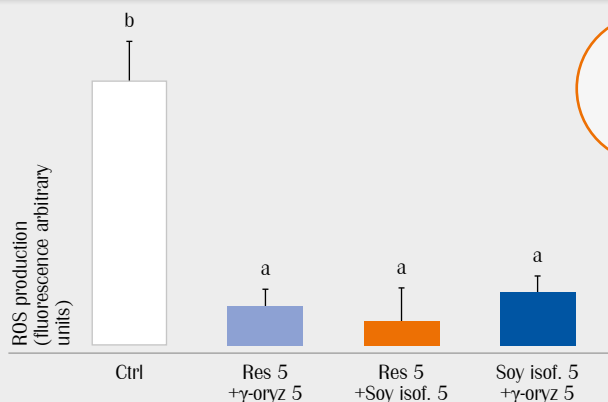


In vivo

“...tutti i composti studiati sono capaci di indurre un significativo effetto antiossidante. Un effetto antiossidante additivo si è osservato in combinazione” ¹⁷

“...un innalzamento significativo della MED... significa che il complesso antiossidante è in grado di rendere la cute più resistente all'azione lesiva dei raggi UV...” ¹⁸

Effetto antiossidante additivo in cellule HaCaT e NCTC 2544 in condizioni basali



**Aumento della MED
dopo solo 21 giorni di
utilizzo di TAE-X Oral**

Minima Dose Eritemotagena (MED)

D1/t0
Prima del trattamento

1,008

D21
Dopo 21 giorni consecutivi
di trattamento

1,164

D21 vs. D1/t0: +15,48%



FOTOPROTEZIONE DEL DNA

I raggi UV giocano un **ruolo importante** nell'insorgenza della Cheratosi Attinica (**AK**) e del **NMSC**.

Questo perchè **il DNA** subisce un **danno** sia **diretto** che **indiretto da UVB e UVA**.

Accanto ad un indispensabile , l'implementazione di sostanze, con **proprietà antiossidanti** e di **protezione del DNA** dimostrate, **può coadiuvare la riduzione del rischio di insorgenza e recidivazione di AK-NMSC**.

ESILRESORCINOLO:

Protegge dal danno ossidativo grazie all'aumento dei livelli di glutathione e di enzimi antiossidanti, quali la glutathione reduttasi.⁽¹⁹⁾

Inoltre, **mantiene le proprietà strutturali e funzionali del DNA** in vitro.⁽²⁰⁾



TOCOTRIENOLI:

Azione antiradicalica vs radicale superossido, **inibizione della ossidazione del DNA, induzione dell'apoptosi nelle cellule danneggiate.**⁽²¹⁾



ACIDO FERULICO:

Protezione del DNA e delle membrane biologiche dalla perossidazione lipidica, potente **antiossidante "scavenger" di ROS.**⁽⁹⁾

TAE-X AK



Il Fotoprotettore
del paziente con
problematiche attiniche

Innovativo **Spf 50+**
a base di



**DNA Protection
Complex**



Lambda critica=378 nm

Per un efficace
completamento del trattamento:
TAE-X Oral 1cps/die



TAE-X
AK a base di:

- ✓ **DNA PROTECTION COMPLEX**
(Tocotrienoli, Esilresorcinolo,
Acido Ferulico)
- ✓ **BIOFLAVONOIDI DISARROSSANTI**
(Rutina, Esculetina)
- ✓ **LENITIVI-OPACIZZANTI**
(Ossido di zinco)
- ✓ **DEPIGMENTANTI**
(Vitamina C)

**Può essere utilizzato anche
sul cuoio capelluto**

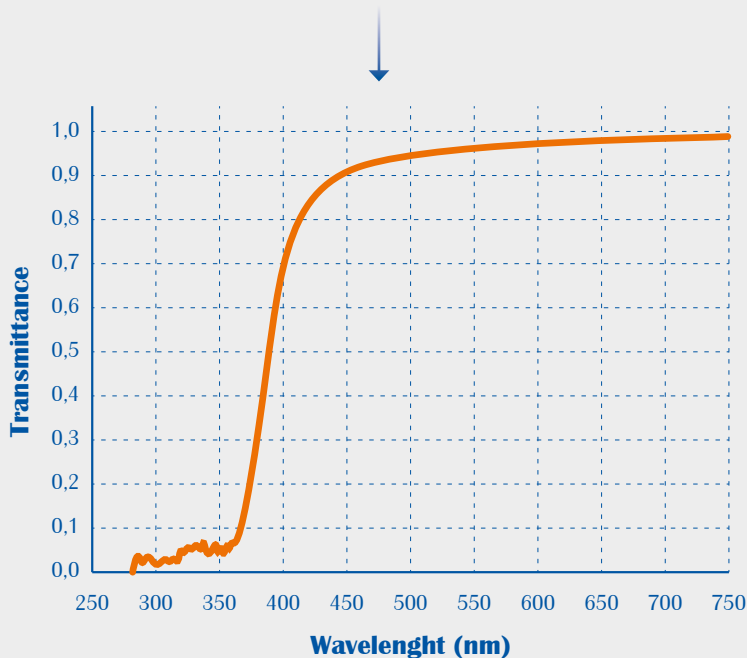


TAE-X

Il Fotoprotettore
del paziente acneico

TAE-X ACNIS

un esclusivo **SISTEMA FILTRANTE**
in grado di schermare UVA e UVB
ma non la **Blue Light (407-420 nm)**
ad attività antibatterica sul *P.acnes*



Lambda critica=375,49 nm



AZIONE ANTIBATTERICA

- **Acetato di Zinco**
- **Acido Laurico microincapsulato**

La fotoprotezione che... “CURA”

SOLO
PF



Il Fotoprotettore del paziente
con couperose/rosacea

TAE-X ROSE

contiene filtri e Luteina, attivi su
UVA, UVB e Blue Light.

IL SISTEMA FILTRANTE
protegge i capillari e la funzione
del microcircolo cutaneo



Lambda critica=376,17 nm



Ruscus Aculeatus

AZIONE VASOPROTETTRICE

- Rutina e Ruscogenina
- Glucosamino-Glicani e Acetil-Glucosamina

TAE-X

La fotoprotezione che... "CURA"



TAE-X Oral

30 capsule

Assumere 1 capsula al giorno 20 giorni prima di esporsi al sole, 2 capsule al giorno durante l'esposizione solare normale ed intensa



TAE-X Acnis

60 ml - Spf 30

- Sistema filtrante selettivo
- Attivi antibatterici



TAE-X Rose

60 ml - Spf 50+

- Sistema filtrante ad altissima protezione
- Attivi vasoprotettori e antiedemigeni



TAE-X AK

50 ml - Spf 50+

- Sistema filtrante ad altissima protezione
- DNA Protection Complex
- Attivi disarrossanti

Bibliografia

- Nichols JA, Katiyar S.K. Skin photoprotection by natural polyphenols: anti-inflammatory, anti-oxidant and DNA repair mechanisms. Arch Dermatol res, 2010 March; 302 (2):71
- Afaq F., Katiyar S.K. Skin photoprotection and inhibition of photocarcinogenesis. Mini Rev Med Chem 2011; 11(4):1200-1215
- Catalina Alarcón de la Lastra, Isabel Villegas, Resveratrol as an anti-inflammatory and anti-aging agent: Mechanisms and clinical implications, Molecular Nutrition & Food Research, Vol 49, Issue 5, pages 405-430, May 2005
- Katiyar SK, Vaid M, van Steeg H, Meeran SM. Green tea polyphenols prevent UV-induced immunosuppression by rapid repair of DNA damage and enhancement of nucleotide excision repair genes. Cancer Prev Res. 2010;3:179-89
- Katiyar SK, Bergamo BM, Vayalil PK, Elmets CA. Green tea polyphenols: DNA photodamage and photoimmunology. J Photochem Photobiol B, 2001 Dec 31;65 (2-3):109-14.
- Moore JO, Wang Y, Stebbins WG, Gao D, Zhou X, Phelps R, Lebwohl M, Wei H. Photoprotective effect of isoflavone genistein on ultraviolet B-induced pyrimidine dimer formation and PCNA expression in human reconstituted skin and its implications in dermatology and prevention of cutaneous carcinogenesis. Carcinogenesis. 2006;27:1627-35.
- Mnich C. D., et al Green tea extract reduces induction of p53 and apoptosis in UVB-irradiated human skin independent of transcriptional controls. Experimental Dermatology, 18, 69-77.
- Katiyar S.K., Green tea prevents non-melanoma skin cancer by enhancing DNA repair. Arch Biochem Biophys. 2011 April 15; 508 (2):152-158.
- Srinivasan M et al., Ferulic Acid:therapeutic Potential through its antioxidant property J Clin Biochem Nutr, 2007 March; 40 (2):92-100.
- Afaq F, Adhami VM, Ahmad N. Prevention of short-term ultraviolet B radiation-mediated damages by resveratrol in SKH-1 hairless mice. Toxicol Appl Pharmacol. 2003;186:28-37
- Meeran SM, Akhtar S, Katiyar SK. Inhibition of UVB-induced skin tumor development by drinking green tea polyphenols is mediated through DNA repair and subsequent inhibition of inflammation. J Invest Dermatol. 2009;129:1258-70.
- Stahl W., et al., Lycopene-rich products and dietary photoprotection. Photochem Photobiol Sci 2006; 5 (2):238-42.
- Cai Q., Whey H., Effect of dietary genistein on antioxidant enzyme activities in SENCAR mice, Nutr Cancer. 1996;25 (1):1-7
- Vayalil PK, Mittal A., Hara Y., Elmets CA, Katiyar SK. Green tea polyphenols prevent ultraviolet light-induced oxidative damage and matrix metalloproteinases expression in mouse skin. J Invest Dermatol 2004; 122 (6):1480-7.
- Kim SY et al., Protective effects of dietary soy isoflavones against UV-induced skin aging in hairless mouse model. J Am Coll Nutr 2004;23:157-62.
- Wei H., et al Isoflavone Genistein:Photoprotection and clinical implications in dermatology; J.Nutr. November 1, 2003 vol.133 n 11 3811S-3819S.
- S. SERINI , E. FASANO E. PICCIONI L. CELLENO C. BUSSOLETTI G. CALVIELLO, Antioxidant efficacy of natural compounds of vegetal origin in human immortalized keratinocytes, Esperienze Dermatologiche, Volume 14, Numero 3, Settembre 2012.
- C.Bussoletti, L.Celleno, Studio clinico sull'efficacia di un integratore alimentare nella prevenzione dell'eritema solare, Esperienze Dermatologiche, Volume 15, Numero 2, Giugno 2013.
- Yen GC, Duh PD, Lin CW. Effects of resveratrol and 4-hexylresorcinol on peroxide induced oxidative DNA damage in humane lymphocytes. Free Radic Res 2003;37 (5) 509-24.
- Daydova OK, Derabin DG, EtRegistan GI. Long term preservation of DNA in aqueous solution in the presence of the chemical analogs of microbial autoregulators. Mikrobiologia, 75 (5) 662-669, 2006.
- Flohé RB., Traber MG., Vitamin E: function and metabolism, the FASEB Journal 1999; 13:1145-1155.



BIOGENA

La ricerca italiana
per il benessere della cute