

An abstract graphic on the left side of the page. It features a vertical orange bar on the right edge. To its left, there is a blue-toned area with glowing, ethereal light trails and bokeh effects, suggesting a digital or scientific theme.

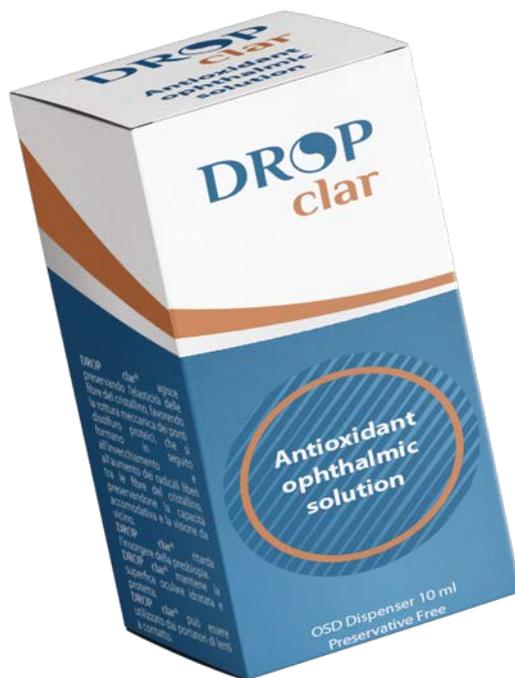
DRÖP clar

Soluzione oftalmica antiossidante

DROP clar

Soluzione oftalmica antiossidante

DROPclar® è una soluzione oftalmica antiossidante che protegge il cristallino oculare dai danni foto-ossidativi contribuendo al mantenimento della sua capacità antiossidante totale, e contrasta la formazione dei radicali liberi, responsabili dell'opacizzazione del cristallino, preservandone la trasparenza.



Specifiche prodotto



Dispenser multidose
senza conservanti
da 10 ml



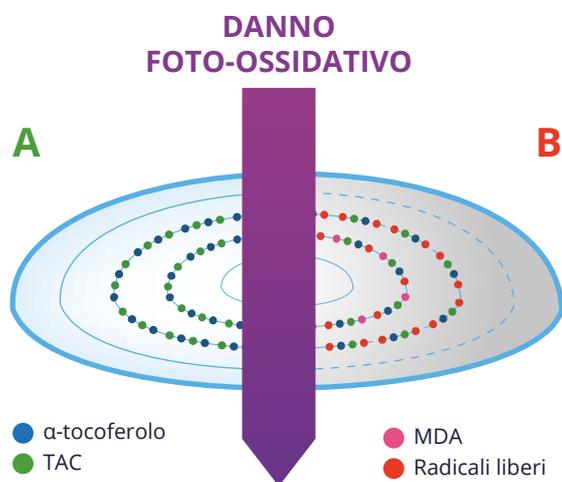
Utilizzabile
con lenti
a contatto



Dispositivo medico di classe IIb

Brevetti: Italia, Europa, USA, Russia,
Australia, Sudafrica, Brasile.

Cristallino e danno foto-ossidativo



A) Cristallino sano, ricco in α-tocoferolo e TAC.

B) Cristallino sottoposto a stress foto-ossidativo, in cui si osservano la formazione di radicali liberi e MDA, la diminuzione di α-tocoferolo e TAC e l'opacizzazione della lente.

Il cristallino è particolarmente suscettibile al danno ossidativo. È noto come esso sia dotato di un prezioso sistema di difesa antiossidante che ne mantiene la trasparenza.

Le linee di difesa sono sia di tipo enzimatico (SOD, CAT e GSH-Px perossidasi) che non enzimatico (acido ascorbico e GSH), responsabili del mantenimento dei livelli di alfa tocoferolo e della TAC (capacità antiossidante totale) sufficienti a proteggere il cristallino dai danni foto-ossidativi.

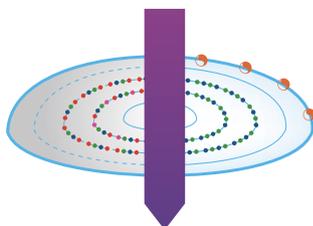
L'esposizione del cristallino all'insulto foto-ossidativo provoca un danno perossidativo ai lipidi di membrana, con conseguente aumento dei livelli di MDA (Malondialdeide). L'ulteriore conseguenza a tale danno è la formazione di radicali liberi, che inattivano le reazioni enzimatiche (SOD, CAT e GSH-Px perossidasi) e non enzimatiche, da cui conseguono reticolazione e aggregazione delle proteine, fenomeni responsabili dell'opacità del cristallino.

Publicazioni scientifiche

La tabella mostra gli effetti del danno foto-ossidativo nel cristallino esposto ai raggi UV. Rispetto al gruppo di controllo non irradiato, il gruppo irradiato senza **DROPclar®** ha mostrato una significativa diminuzione dei marcatori antiossidanti del cristallino, come α -tocoferolo e TAC (Capacità Antiossidante Totale) ed un concomitante marcato aumento di MDA (Malondialdeide). Al contrario, i gruppi irradiati trattati con **DROPclar®** hanno mostrato valori vicini al gruppo di controllo, dimostrando che la soluzione è efficace contro il danno foto-ossidativo.

SENZA **DROP clar**

Stress foto-ossidativo
Formazione di radicali liberi
Aumento di MDA
Diminuzione di α -tocoferolo
Riduzione della TAC
Opacizzazione della lente



CON **DROP clar**

Protezione dallo stress foto-ossidativo
Contrasto della formazione di radicali liberi
Mantenimento della TAC
Preservazione della trasparenza

Gruppi

| Parametri | Controllo | Irradiati senza DROPclar | Irradiati 30 min con DROPclar | Irradiati 60 min con DROPclar |
|--|---------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| α -tocoferolo, $\mu\text{mol}/\text{mg}$ | 0.120 ± 0.001 | 0.012 ± 0.001 | 0.110 ± 0.005 | 0.078 ± 0.002 |
| Malondialdeide, $\mu\text{mol}/\text{mg}$ | 1.527 ± 0.002 | 1.837 ± 0.023 | 1.517 ± 0.018 | 1.647 ± 0.012 |
| Capacità Antiossidante Totale, $\mu\text{mol}/\text{mg}$ | 140.170 ± 0.176 | 90.101 ± 0.163 | 138.830 ± 0.546 | 122.503 ± 0.346 |

F. Vizzarri, M. Palazzo, S. Bartollino, D. Casamassima, B. Parolini, P. Troiano, C. Caruso, C. Costagliola, "Effects of an Antioxidant Protective Topical Formulation on Eye Exposed to Ultraviolet-Irradiation: a Study in Rabbit Animal Model", *Physiol. Res.* 67: 457-464, 2018.

Publicazioni in press

Solo l'associazione di riboflavina, vitamina E ed MSM garantisce una protezione dallo stress ossidativo statisticamente superiore, dimostrando che **DROPclar®** ha una formulazione ottimale per proteggere il cristallino dai danni foto-ossidativi.

(Ostacolo C, Caruso C et al. "Assessment of UV protection by chick embryo model").

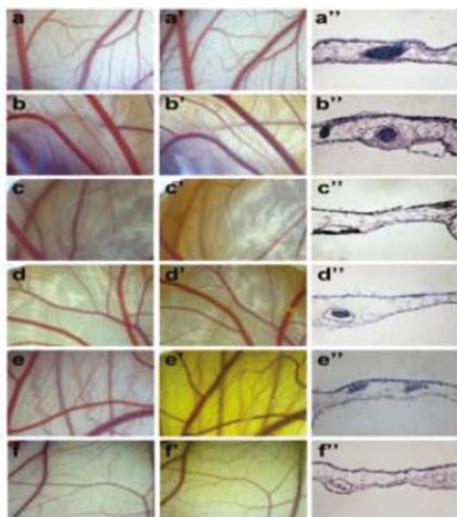
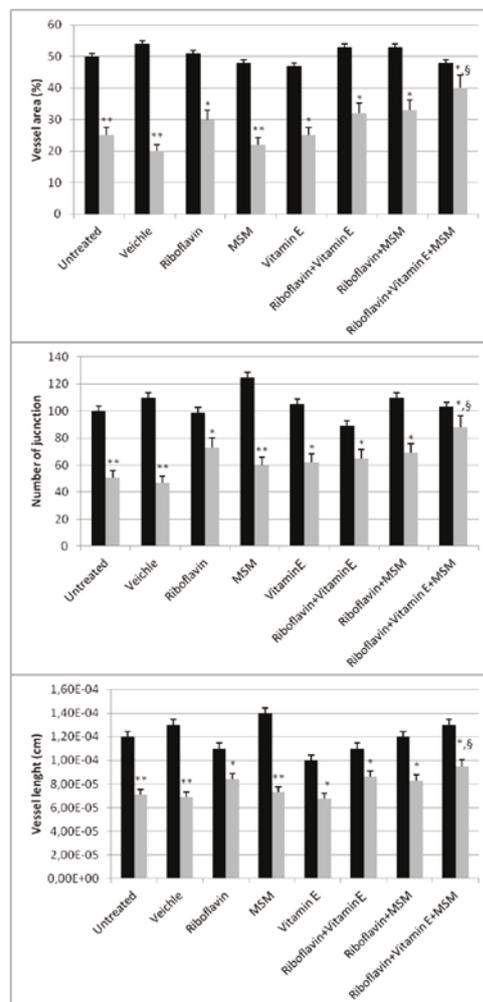


Immagine CAM: Embrioni di pollo prima (sinistra) e dopo l'irradiazione UV (centro).
Destra: sezioni CAM ortogonali: Gruppo di controllo (a); trattato con DROPclar (b);
trattati con diverse combinazioni di principi attivi (c-f).





SERVImed Industrial S.p.A.

Via Tempio del Cielo 3/5, 00144 Roma (Italy)
Tel: +39 06 92595490 Fax: +39 06 89360010
Email: info@servimedindustrial.com
www.servimed-industrial.it



iROMED Group S.r.l.

Via Tempio del Cielo 3/5, 00144 Roma (Italy)
Email: info@iromedgroup.com
www.iromedgroup.com