

ProOptical®

DuoLife **CLINICAL FORMULA PROOPTICAL®** est un complément alimentaire soutenant la vue et la microcirculation oculaire. La composition d'ingrédients naturels a été renfermée dans des gélules innovantes biphasées à libération modifiée prolongée, qui améliorent l'absorption des principes actifs.



DuoLife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® contient des caroténoïdes antioxydants bienfaisants : la lutéine, la zéaxanthine et l'astaxanthine, ainsi que du lycopène naturel, de la rutine et des extraits végétaux précieux. Le produit est source de nombreux principes actifs, soutenant la vue, favorisant la protection des photorécepteurs de la rétine contre les rayons UV nuisibles et soutenant les fonctions des petits vaisseaux sanguins dans la zone oculaire.

Quand ?

La fatigue des yeux, les troubles de la microcirculation rétinienne, la détérioration de l'acuité visuelle à la tombée de la nuit sont les résultats entre autres d'heures passées à travailler devant l'ordinateur ou de temps passé devant les écrans de téléviseurs et de téléphones¹. Seules les personnes très jeunes et saines supportent sans problème ce type de surmenage. Avec l'âge, les mécanismes de protection de l'œil et sa capacité à gérer les facteurs nuisibles se détériorent progressivement, en entraînant des troubles de plus en plus graves liés à la vue. L'aggravation de l'état des yeux peut également résulter de carences en nutriments. Une supplémentation rationnelle constitue un soutien pour une bonne vue. DuoLife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® est un complément parfait pour :

- ▶ les personnes souhaitant soutenir le fonctionnement normal de leur organe de vue ;
- ▶ les personnes souffrant fréquemment de problèmes d'éclatement de vaisseaux sanguins et d'yeux injectés de sang ;
- ▶ les personnes qui, pour des raisons professionnelles, peuvent être exposées à des problèmes de vue, p.ex. les personnes travaillant devant l'écran d'ordinateur ;
- ▶ les personnes qui devraient particulièrement prendre soin de leur vue, p.ex. les conducteurs de véhicules ;
- ▶ les personnes âgées / seniors.

Comment ?

DuoLife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® soutient :

- ▶ la vision normale, également après la tombée de la nuit et dans des conditions de faible éclairage ;
- ▶ les fonctions optimales de la macula ;
- ▶ les processus d'accommodation ;
- ▶ les processus antioxydants ;
- ▶ la protection des yeux contre l'influence négative du rayonnement UV, en contribuant à la réduction des dommages photochimiques ;
- ▶ les processus de purification de l'organisme et l'élimination des toxines ;
- ▶ le maintien d'une pression osmotique normale dans les liquides biologiques, dont l'humeur aqueuse ;
- ▶ l'homéostasie de l'environnement intracellulaire.



Duolife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® NEW – mode d'emploi :

1 gélule par jour.



Tableau de la composition

Ingrédients	1 capsule
huile bio de graines de shiso (<i>Perilla frutescens</i>)	335 mg
extrait de jus de fruits d'acérola (<i>Malpighia glabra</i>) dont la vitamine C	82 mg 26 mg (33% VNR*)
cristaux micronisés de lutéine et de zéaxanthine extraits de fleurs de tagètes (<i>Tagetes erecta</i>) dispersés dans l'huile de safran obtenue des fruits de carthame des teinturiers (<i>Carthamus tinctorius</i>) dont la lutéine dont la zéaxanthine	50 mg 10 mg 0,5 mg
extrait d'aplanospores de microalgues vertes dont l'astaxanthine	20 mg 2 mg
Caroténoïdes extraits de tomates dont le lycopène naturel microencapsulé	10 mg 0,5 mg
sels de zinc organique dont le zinc organique	10 mg 3 mg (30% VNR*)
extrait de fruits de la graine aux cinq saveurs (<i>Schisandra chinensis</i>) dont la schisandrine	10 mg 0,5 mg
extrait de pépin de raisin (<i>Vitis vinifera</i>) dont 95 % de proanthocyanidines	10 mg 9,5 mg
extrait de myrtille (<i>Vaccinium myrtillus</i>) dont 25 % d'anthocyanes	10 mg 2,5 mg
extrait de fruits de sureau (<i>Sambucus nigra</i>) dont 30 % de polyphénols	10 mg 3 mg
extrait de feuilles de cassis (<i>Ribes nigrum</i>) dont la rutine	10 mg 0,1 mg
extrait de fruits d'aronia (<i>Aronia melanocarpa</i>) dont 40 % de polyphénols (catéchine)	10 mg 4 mg
caroténoïdes extraits de fleurs de tagètes (<i>Tagetes erecta</i>) dispersés dans l'huile de soja obtenue à partir de graines de soja (<i>Glycine max Merr</i>) y compris la zéaxanthine	7,5 mg 1,5 mg
extrait d'étamines de safran (<i>Crocus sativus</i>)	5 mg

*VNR - Valeur Nutritionnelle de Référence pour un adulte moyen (8400 kJ/2000 kcal)

Ingrédients : huile bio de graines de shiso (*Perilla frutescens*) standardisée pour une teneur en acide α -linoléique supérieure à 60 %, extrait de jus de fruits d'acérola (*Malpighia glabra*) 12-15:1 standardisé pour la teneur en vitamine C, cristaux micronisés de lutéine et de zéaxanthine extraits de fleurs de tagètes (*Tagetes erecta*) dispersés dans l'huile de safran obtenue des fruits de carthame des teinturiers (*Carthamus tinctorius*), extrait d'aplanospores de microalgues vertes *Haematococcus pluvialis* standardisé pour la teneur en astaxanthine, mélange de caroténoïdes extraits des tomates, dont le lycopène naturel microencapsulé, sels de zinc organique (citrates de zinc), extrait de fruits de la graine aux cinq saveurs (*Schisandra chinensis*) 3:1 standardisé pour une teneur en schisandrine de 5 %, extrait de pépin de raisin (*Vitis vinifera*) 120:1 standardisé pour une teneur en proanthocyanidines de 95 % (dont 92 % de polyphénols), extrait de myrtille (*Vaccinium myrtillus*) standardisé pour une teneur en anthocyanes de 25 %, extrait de fruit de sureau (*Sambucus nigra*) 4:1 standardisé pour une teneur en polyphénols de 30 %, extrait de feuilles de cassis (*Ribes nigrum*) standardisé pour une teneur en rutine de 1 %, extrait de fruits d'aronia (*Aronia melanocarpa*) standardisé pour une teneur en polyphénols (catéchine) de 40 %, mélange de caroténoïdes concentrés extraits de fleurs de tagètes (*Tagetes erecta*) dispersés dans l'huile de soja obtenue à partir de graines de soja (*Glycine max Merr*), dont la zéaxanthine, extrait d'étamines de safran (*Crocus sativus*) 2-4:1 standardisé pour une teneur en crocine de 2 % et en safranal de 2 %. Composants de l'enveloppe : gélatine de peaux de poissons marins - gélule extérieure, dérivé de cellulose organique (HPMC) - gélule intérieure. Antiagglomérant : silice.

Ne pas dépasser la portion recommandée pour une consommation au cours de la journée. Le produit ne peut pas être utilisé en remplacement d'un régime alimentaire varié. Une alimentation équilibrée et un mode de vie sain sont essentiels au bon fonctionnement du corps.

Dans la gélule liquide extérieure se trouvent : les huiles (de graines de pérille, l'huile de carthame et de soja) ainsi que la lutéine, la zéaxanthine et l'astaxanthine.

Dans la gélule intérieure se trouvent : le lycopène, le zinc organique et les autres extraits végétaux.

i Les extraits d'herbes contenus dans le produit présentent à côté de leurs **noms le rapport 12-15:1 et 3:1, 4:1 et 120:1 – ce qu'on appelle le rapport DER (plante/extrait) – que signifie-t-il ?**

Le rapport DER (ang. drug extract ratio) indique la quantité de milligrammes de la matière végétale, utilisée pour obtenir un milligramme de l'extrait. Si la gélule contient 82 milligrammes d'extrait d'acérola (ou tout autre extrait), le DER 12-15:1 signifie que pour obtenir une gélule, 984 -1230 milligrammes de matière ont été utilisés.

Quels sont les bienfaits des caroténoïdes : la lutéine, la zéaxanthine, l'astaxanthine et le lycopène contenus dans le produit PROOPTICAL® ?

- ▶ La lutéine et la zéaxanthine sont des composés naturels d'origine végétale uniquement (ils doivent être alors fournis dans les aliments), qui sont présents dans la macula de la rétine. Ils aident à protéger les photorécepteurs de la rétine (les bâtonnets et les cônes) contre les rayons UV nuisibles. Les deux caroténoïdes possèdent de fortes propriétés antioxydantes et éliminent les radicaux libres qui se forment sous l'influence de la lumière^{2,3}. De plus, ils possèdent des propriétés, prouvées par des études cliniques, soutenant la prévention de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) ; en tant qu'éléments bienfaisants pour les yeux, ils ont fait l'objet de nombreuses études cliniques⁴⁻⁷. **Le rapport quantitative de la lutéine par rapport à la zéaxanthine dans le produit est de 5:1** ; c'est une proportion optimale, prise en compte dans les essais cliniques et recommandée dans le monde entier⁸⁻¹⁰.
- ▶ L'astaxanthine est un antioxydant naturel très fort qui neutralise les radicaux libres. Les propriétés antioxydantes de l'astaxanthine permettent de protéger les cellules contre l'effet destructeur du stress oxydatif, en contribuant à la prévention de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) et d'autres maladies de la rétine, y compris la cataracte ; l'effet antioxydatif, c'est également la protection contre les rayons UV nuisibles pour l'œil¹¹. L'ingrédient a des propriétés, cliniquement prouvées, favorisant l'atténuation des symptômes d'asthénopie (fatigue des yeux) et soutenant l'accommodation¹².
- ▶ Le lycopène est un caroténoïde naturel présent en grandes quantités dans les tomates ; il se caractérise par de fortes propriétés antioxydantes, protégeant les photorécepteurs de la rétine contre l'impact négatif des rayons du soleil et le stress oxydatif. Il agit également sur la circulation sanguine, il protège contre l'athérosclérose¹³. Il favorise la prévention de la cataracte¹⁴.

Pourquoi la lutéine et la zéaxanthine sont présentes dans le produit sous forme cristalline et sont en suspension dans des huiles végétales ?

La forme cristalline de la lutéine et de la zéaxanthine ainsi que le milieu gras (présence d'acides gras contenus dans les huiles végétales) favorisent leur biodisponibilité¹⁵. Il a été constaté que la lutéine cristalline utilisée dans les compléments alimentaires est assimilée plus facilement par l'organisme que celle qui provient de l'alimentation¹⁶. Les deux caroténoïdes, après absorption dans le circuit sanguin, s'accumulent principalement dans le cristallin et la partie centrale de la rétine – la macula¹⁷.

La lutéine et la zéaxanthine en suspension dans les huiles de carthame et de soja sont stables et proches de leur milieu naturel¹⁸.

Comment agit sur la vue l'acide α -linoléique contenu dans l'huile de graines de pérille ?

La pérille est une plante oléagineuse, riche en acides gras non saturés essentiels, notamment l'acide α -linoléique (ALA), acide très important du groupe des Omega-3, mais rarement rencontré dans les végétaux¹⁹. Les dérivés de l'acide ALA sont les constituants principaux des membranes cellulaires des bâtonnets et des cônes de la rétine, responsables de la vision nocturne et des couleurs ; ils sont particulièrement précieux pour les personnes âgées^{20,21}. La carence en acides Omega-3 favorise le développement des maladies neurodégénératives de la macula et de la rétinopathie²².

L'huile de pérille constitue également un fond biologique, en améliorant la biodisponibilité des nutriments contenus dans la gélule extérieure du produit DuoLife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® (la lutéine, la zéaxanthine et l'astaxanthine).

Pourquoi la vitamine C de l'extrait d'acérola peut soutenir la vue ?

Les fruits d'acérola contiennent une très importante dose de vitamine C²³; la vitamine C est indispensable dans la synthèse du collagène dans le tissu conjonctif (le collagène est entre autres présent dans la cornée et le corps vitré de l'œil²⁴), et en tant que fort antioxydant, elle constitue une protection naturelle contre les effets néfastes des rayons UV²⁵. L'ingrédient contient également des minéraux, tels que le potassium et le phosphore, qui soutiennent le maintien d'une pression osmotique optimale de l'humeur aqueuse²³.

Comment agit le zinc organique contenu dans le produit ?

Le zinc est un des principaux microéléments de l'organisme, qui participe aux fonctions catalytiques, structurelles et de régulation. L'apport en zinc dans l'alimentation est en général insuffisant ; même une personne sur trois dans le monde peut souffrir de carence en zinc, c'est pour cette raison que sa supplémentation est recommandée. Le zinc constitue un élément structurel de 10% d'enzymes et de protéines dans l'organisme, il minimise l'effet toxique des métaux lourds sur les fonctions des systèmes et des organes, il protège la rétine, en contribuant au maintien d'une bonne vue. Le zinc est également un antioxydant précieux, protégeant les cellules de la rétine contre le stress oxydatif. Parmi tous les oligo-éléments indispensables pour l'homme, seul le fer est plus important que le zinc²⁶⁻²⁸.

Les antioxydants contenus dans les extraits de graine aux cinq saveurs, de pépins de raisin, de myrtilles, de sureau noir et d'aronia soutiennent mutuellement leurs effets, sur le principe de synergie.

- ▶ Les lignanes, et parmi elles la schizandrine, constituent l'élément principal des graines aux cinq saveurs. Ces composés présentent des effets hépatoprotecteurs, adaptogènes et antioxydants^{29,30}. De plus, il a été démontré dans les études cliniques que les graines aux cinq saveurs agissent sur l'acuité visuelle et l'adaptation à la vue dans le noir²⁹.
- ▶ Parmi les polyphénols présents dans les pépins de raisin, les plus importants sont les proanthocyanidines et le resvératrol. Ces composés sont de forts antioxydants, aux propriétés neutralisant les radicaux libres, ce qui permet de protéger la rétine et ses photorécepteurs (bâtonnets et cônes) contre les lésions causées par les rayons du soleil. Ils protègent également les vaisseaux sanguins, ils agissent sur la microcirculation oculaire et permettent de maintenir une bonne tension oculaire^{31,32}. Grâce à ceci, ils contribuent à la prévention de la cataracte, de la rétinopathie diabétique et ils favorisent l'atténuation des symptômes d'yeux injectés de sang et d'inflammation³³. Les proanthocyanidines présentent également un effet protecteur par rapport à la vitamine C contenu dans le produit³¹.
- ▶ La myrtille est un des plus précieux ingrédients anthocyaniques ; les anthocyanes favorisent les fonctions normales des vaisseaux sanguins dans l'œil, ils aident aussi à réduire la fragilité des vaisseaux et stimulent la microcirculation. Ils soutiennent la vue normale après la tombée de la nuit, l'adaptation des yeux à l'obscurité, ils aident aussi à prévenir les yeux injectés de sang et les inflammations liées au surmenage des yeux. L'ingrédient possède un dossier clinique très important³⁴⁻³⁶.

- ▶ Les polyphénols (les anthocyanes et les flavonols) entrant dans la composition du sureau noir possèdent des propriétés fortement antioxydantes – ils contribuent au maintien des fonctions normales de la rétine et des vaisseaux sanguins, ils soutiennent l'élimination des métabolites nocifs de l'organisme³⁷.
- ▶ Les principes actifs les plus importants de l'aronia sont également les polyphénols. L'ingrédient favorise la protection de la rétine contre les dégradations liées au stress oxydatif (également suite aux rayons UV) et aide à soutenir le bon état des vaisseaux sanguins dans l'œil³⁸.

Pourquoi l'extrait de feuilles de cassis peut soutenir la microcirculation oculaire ?

Les feuilles de cassis sont une source riche en composés bioactifs aux propriétés antioxydantes ; parmi eux, on retrouve la quercétine, la myricétine et la rutine. La rutine présente des propriétés renforçant les vaisseaux sanguins, elle aide à protéger contre les hémorragies sous-conjonctivales, elle empêche l'éclatement des vaisseaux sanguins dans l'œil, lié au surmenage. Le composé prévient également la décomposition de la vitamine C et augmente sa biodisponibilité^{39,40}. Les feuilles de cassis contiennent également des macro- et des microéléments et oligo-éléments qui agissent sur le métabolisme des minéraux dans l'organisme, ils favorisent le maintien d'une pression osmotique normale des liquides biologiques, dont de l'humeur aqueuse et assurent l'équilibre acidobasique de ces liquides (maintien du pH physiologique)⁴¹.

Comment agit l'extrait d'étamines de safran contenu dans le produit ?

Le safran est connu pour ses vertus bienfaisantes depuis des milliers d'années. Parmi les principes actifs de l'ingrédient, on retrouve les glycosides : la crocétine, la crocine et le safranal. Grâce à ces principes actifs, le safran soutient le bon état des yeux, en aidant à les protéger contre des maladies telles que la cataracte et les inflammations⁴². L'efficacité de l'ingrédient est prouvée par des essais cliniques : il soutient le métabolisme dans les tissus de l'œil, il soutient la vision⁴³, il favorise la prévention de la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)⁴⁴.

Qu'est-ce qui distingue Duolife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® ?

- ▶ **Gélules biphasiques à libération modifiée, prolongée.** Cette forme biphasique innovante du produit est une combinaison unique de deux gélules – l'extérieur liquide et l'intérieur solide. Le processus d'absorption des principes actifs contenus dans la phase liquide commence dans l'estomac, tandis que les éléments de la phase solide sont libérés seulement dans l'intestin grêle. Le processus de libération et d'absorption à deux étapes des principes actifs favorise leur biodisponibilité. Dans la phase liquide extérieure de la gélule, à base d'huiles végétales naturelles, se trouvent les éléments qui s'absorbent le mieux dans un milieu gras : la lutéine, la zéaxanthine et l'astaxanthine. Ces éléments sont absorbés en premier, dans l'estomac et la partie initiale de l'intestin grêle. Tandis que les extraits végétaux qui sont difficilement soluble dans les graisses et les composants sensibles à l'acide chlorhydrique composent la gélule intérieure. Ils contournent l'estomac et sont libérés dans les parties plus lointaines de l'intestin, dans un pH qui favorise leur absorption.
- ▶ **Ingrédients 100% naturels**, dont 14 ingrédients standardisés et parmi eux de nombreux ingrédients avec des essais cliniques.
- ▶ **Ingrédients complets - avec fond biologique maintenu**, améliorant leur biodisponibilité. **La forme cristalline de lutéine et de zéaxanthine** utilisée ainsi que **le milieu gras** (présence d'acides gras contenus dans les huiles constituant le milieu de la gélule extérieure) favorisent la biodisponibilité. Il a été constaté que la lutéine et la zéaxanthine cristallines sont assimilées plus facilement par l'organisme que celles qui proviennent de l'alimentation¹⁶. Le rapport quantitative de la lutéine par rapport à la zéaxanthine dans le produit est de 5:1 ; c'est une proportion optimale, prise en compte dans les essais cliniques et recommandée dans le monde entier⁸⁻¹⁰.
- ▶ **Formule tenant compte des principes de synergie et d'antagonisme.**
- ▶ **Emballage sans bisphénol A (BPA)**, composé qui a un impact controversé sur la santé⁴⁵.
- ▶ **Le produit NE CONTIENT PAS d'agents conservateurs ni de matières de remplissages artificielles et EST EXEMPT d'OGM** – les matières premières utilisées dans la conception du complément NE PROVIENNENT PAS de plantes génétiquement modifiées.
- ▶ **Le produit est SANS gluten** – il peut être consommé par les personnes souffrant d'une intolérance au gluten.
- ▶ **Formule concentrée** – utilisation facile du complément alimentaire – 1 fois par jour.