

ProOptical®

DuoLife **CLINICAL FORMULA PROOPTICAL®** je doplňěk stravy podporující zrak a dobrý oční mikrooběh. Přírodní složky byly uzavřeny do inovativních dvoufázových tobolek s modifikovaným prodlouženým uvolňováním, které zlepšují vstřebávání aktivních látek.



DuoLife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® obsahuje antioxidační zdraví prospěšné karotenoidy: lutein, zeaxantin a astaxantin a také přírodní lykopen, rutin a cenné rostlinné výtažky. Přípravek je zdrojem mnoha aktivních sloučenin, které podporují optimální proces vidění, ochranu fotoreceptorů oční sítnice před škodlivým vlivem UV záření a funkci drobných cév ve zrakovém orgánu.

Kdy?

Přetěžování očí, poruchy sítnicového mikrooběhu, zhoršení ostrosti vidění za soumraku jsou mj. důsledky mnohahodinové práce na počítači nebo dívání se na televizi nebo displej mobilu¹. Jenom velmi mladí a zdraví lidé zvládnou takové přetížení bez obtíží. S postupujícím věkem se zhoršují ochranné mechanismy oka a jeho schopnost poradit si s nepříznivými faktory, což vede ke stále větším zrakovým obtížím. Zhoršující se kondice očí tak může vyplývat z nedostatku vyživujících látek. Dobrý zrak lze podpořit vhodnými doplňky. DuoLife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® je vhodný jako podpůrný přípravek pro:

- ▶ lidi chtějící podporovat optimální činnost orgán zraku,
- ▶ lidi s problémy praskajících cévek v oku a častého prokrvení očí,
- ▶ lidi, kteří kvůli práci mohou být vystaveni problémům se zrakem, např. lidi pracující před počítačovou obrazovkou;
- ▶ lidi, kteří by obzvlášť měli pečovat o dobrý stav zraku, jako např. řidiči;
- ▶ seniory.

Jakým způsobem?

DuoLife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® podporuje:

- ▶ správné vidění, také po soumraku a při slabém osvětlení,
- ▶ optimální funkce žluté skvrny,
- ▶ procesy akomodace očí,
- ▶ antioxidační procesy,
- ▶ ochranu očí před škodlivým vlivem UV záření, čímž přispívá k redukci fotochemického poškození,
- ▶ procesy očišťování organismu od toxinů,
- ▶ udržení optimální osmotického tlaku tělních tekutin, včetně nitroočního tlaku,
- ▶ homeostázu nitrooběhového prostředí.



Duolife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® NEW – užívání:

1 tobolek denně.



Tabulka se složením

Složení	1 kapsle
organický olej ze semen perily křovité (<i>Perilla frutescens</i>)	335 mg
extrakt ze šťávy plodů aceroly (<i>Malpighia glabra</i>) v tom vitamín C	82 mg 26 mg (33% RHP**)
mikronizované krystaly luteinu a zeaxanthinu, extrahované z aksamitníku rozkladitého (<i>Tagetes erecta</i>) suspendované ve světlicovém oleji získaném z plodů světlice barvířské (<i>Carthamus tinctorius</i>) v tom lutein v tom zeaxanthin	50 mg 10 mg 0,5 mg
výtažek z aplanspor zelených mikrořas <i>Haematococcus pluvialis</i> v tom astaxanthin	20 mg 2 mg
Karotenoidy extrahované z plodů rajčat v tom mikrokapsulovaný přírodní lykopen	10 mg 0,5 mg
Soli organického zinku v tom organický	10 mg 3 mg (30% RHP**)
výtažek z plodů klanoprašky čínské (<i>Schisandra chinensis</i>) v tom schizandrin	10 mg 0,5 mg
výtažek z pecek hroznů (<i>Vitis vinifera</i>) v tom 95 % proanthokyanidinů	10 mg 9,5 mg
výtažek z brusnice borůvky (<i>Vaccinium myrtillus</i>) v tom 25 % antokyanů	10 mg 2,5 mg
výtažek z plodů černého bezu (<i>Sambucus nigra</i>) v tom 30 % polyfenolů	10 mg 3 mg
výtažek z listů černého rybízu (<i>Ribes nigrum</i>) v tom rutin	10 mg 0,1 mg
výtažek z plodů temnoplodce černoplochého (<i>Aronia melanocarpa</i>) v tom 40% polyfenolů (katechiny)	10 mg 4 mg
karotenoidy extrahované z květů Aksamitníku rozkladitého (<i>Tagetes erecta</i>) suspendovaná v sójovém oleji získaném ze sójových bobů (<i>Glycine max</i> Merr) v tom zeaxanthin	7,5 mg 1,5 mg
výtažek z tyčinek šafránu (<i>Crocus sativus</i>)	5 mg

RHP – Referenční hodnota příjmu u průměrné dospělé osoby (8400kJ/2000kcal)

Složení: organický olej ze semen perily křovité (*Perilla frutescens*), standardizovaný pro obsah α -linolenové kyseliny vyšší než 60%, výtažek z ovocné šťávy aceroly (*Malpighia glabra*) 12-15:1, standardizovaný pro obsah vitamínu C, mikronizované krystaly luteinu a zeaxanthinu, extrahovaných z aksamitníku rozkladitého (*Tagetes erecta*) suspendované ve světlicovém oleji, získaném z plodů světlice barvířské (*Carthamus tinctorius*), výtažek z aplanspor zelených mikrořas (*Haematococcus pluvialis*), standardizovaný pro obsah astaxantinu, směs karotenoidů extrahovaných z plodů rajčat, v tom mikrokapsulovaný přírodní lykopen, soli organického zinku (citronan zinečnatý), výtažek z klanoprašky čínské (*Schisandra chinensis*), 3:1 standardizovaný pro obsah 5 % schizandrinu, výtažek z pecek hroznů (*Vitis vinifera*), 120:1 standardizovaný pro obsah 95 % proanthokyanidinů (včetně 92 % polyfenolů), výtažek z brusnice borůvky (*Vaccinium myrtillus*), standardizovaný pro obsah 25 % antokyanů, výtažek z plodů černého bezu (*Sambucus nigra*), z 4:1 standardizovaný pro obsah 30 % polyfenolů, extrakt z listů černého rybízu (*Ribes nigrum*), standardizovaný pro obsah 1 % rutiny, výtažek z plodů temnoplodce černoplochého (*Aronia melanocarpa*), standardizovaný pro obsah 40 % polyfenolů (katechiny), koncentrovaná směs karotenoidů extrahovaných z květů aksamitníku rozkladitého (*Tagetes erecta*), suspendovaný v sójovém oleji získaném ze sójových bobů (*Glycine max* Merr), v tom zeaxanthin, výtažek z tyčinek šafránu (*Crocus sativus*), 2-4:1 standardizovaný pro obsah 2 % krocínu a 2 % safranalu. Složení potahu tablet: želatina z kůže mořských ryb - vnější kapsle, organický derivát celulózy (HPMC) - vnitřní kapsle. Protispěková látka: oxid křemičitý.

Nepřekračujte doporučenou denní dávku. Produkt není určen jako náhrada pestré stravy. Pro správné fungování organismu je důležitá vyvážená strava a zdravý životní styl.

Ve vnější tekuté tobolce jsou oleje (ze semen perily křovité, šafránový olej a sojový olej) a lutein, zeaxantin a astaxantin.

Ve vnitřní tobolce jsou lykopen, organický zinek a všechny ostatní rostlinné výtažky.

i Bylinné výtažky, které tento přípravek obsahuje, mají vedle svých názvů uvedený **poměr 12-15:1 a 3:1, 4:1 a 120:1, což je tzv. ukazatel DER. Co znamená?**

Ukazatel DER (ang. *drug extract ratio*) uvádí počet miligramů rostlinné suroviny použitý k získání jednoho miligramu výtažku. Pokud to-bolka obsahuje 82 mg výtažku z plodů aceroly (nebo jiného výtažku) DER 12-15:1, znamená to, že pro její výrobu bylo použito 984 -1230 mg suroviny.

Jaké zdraví prospěšné vlastnosti mají karotenoidy lutein, zeaxantin, astaxantin a lykopen obsažené v produktu PROOPTICAL®?

- ▶ Lutein a zeaxantin jsou přírodní sloučeniny výlučně rostlinného původu (proto musí být dodávány společně s jídlem), které se vyskytují v žluté skvrně oční sítnice lidí a pomáhají chránit fotoreceptory sítnice (tyčinky a čípky) před škodlivým vlivem UV záření. Oba tyto karotenoidy mají silné antioxidační vlastnosti, neboť zneškodňují kyslíkové volné radikály vznikající vlivem světla^{2,3}. Mají také klinicky prokázané účinky v oblasti prevence degenerace žluté skvrny (AMD); jako zdraví prospěšné složky pro oči byly předmětem desítek klinických výzkumů⁴⁻⁷. Poměr množství luteinu a zeaxantinu v tomto přípravku činí 5:1; jedná se o optimální poměr, který byl používán v klinických výzkumech a je doporučován ve světě⁸⁻¹⁰.
- ▶ Astaxantin je silným antioxidantem, který neutralizuje kyslíkové volné radikály. Antioxidační vlastnosti astaxantinu pomáhají chránit buňky před destruktivním vlivem oxidačního stresu, čímž přispívají k prevenci degenerace žluté skvrny (AMD) a jiných onemocnění oční sítnice a také šedého zákalu; antioxidační účinky také chrání oko před škodlivým vlivem UV záření¹¹. Tato složka má klinicky prokázané účinky v oblasti zmírňování známek astenopie (únavy očí) a podpory procesů akomodace oka¹².
- ▶ Lykopen je přírodní karotenoid vyskytující se ve velkém množství v rajčatech; vykazuje silné antioxidační vlastnosti chránící fotoreceptory sítnice před škodlivým vlivem slunečního záření a oxidačním stresem. Také příznivě ovlivňuje krevní oběh a chrání před aterosklerózou¹³. Podporuje prevenci šedého zákalu¹⁴.

Proč se v tomto přípravku lutein a zeaxantin vyskytují v krystalické podobě a jsou suspendovány v rostlinných olejích?

Použitá krystalická forma luteinu a zeaxantinu a tukové prostřední (přítomnost mastných kyselin obsažených v rostlinných olejích) podporuje jejich biodostupnost¹⁵. Bylo zjištěno, že krystalický lutein použitý v doplňcích stravy vstřebává organismus snadněji než lutein z jídla¹⁶. Oba karotenoidy se po vstřebání do krevního oběhu shromažďují hlavně v oční čočce a centrální části sítnice – žluté skvrně¹⁷.

Lutein a zeaxantin ve formě suspendované v oleji ze světlice barvířské a v sojovém oleji jsou stabilní a blízké svému přirozenému prostředí¹⁸.

Jaký vliv na zrak má kyselina α -linolenová obsažená v oleji ze semen perily křovité?

Perila křovitá je olejnatou rostlinou bohatou na esenciální nenasycené mastné kyseliny, hlavně na velmi důležitou a v rostlinách vzácnou kyselinu z řady omega-3 – kyselinu alinolenovou (ALA)¹⁹. Deriváty kyseliny ALA jsou hlavním stavebním prvkem blan buněčných čípků a tyčinek oční sítnice, které jsou odpovědné za noční a barevné vidění; jsou obzvláště cenné pro seniory^{20,21}. Nedostatek omega-3 kyselin přispívá k rozvoji neurodegenerativních onemocnění žluté skvrny a retinopatii²².

Olej z perily křovité představuje také biologické pozadí, čímž zlepšuje vstřebatelnost aktivních látek obsažených ve vnější tobolce produktu DuoLife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® (luteinu, zeaxantinu a astaxantinu).

Proč vitamín C z výtažku z plodů aceroly může podporovat procesy vidění?

Plody aceroly obsahují velmi vysokou dávku vitamínu C²³; tento vitamín je nezbytný pro syntézu kolagenu v pojivové tkáni (kolagen se vyskytuje mj. v rohovce a sklivci oka²⁴), jako silný antioxidant představuje přírodní ochranu očí před škodlivým vlivem UV záření²⁵. Tato látka obsahuje také minerály, jako je draslík a fosfor, které pomáhají udržovat optimální osmotický tlak oční tekutiny²³.

Jaké účinky má organický zinek obsažený v tomto doplňku stravy?

Zinek je jedním z hlavních mikroelementů organismu, které jsou zapojeny do katalytických, strukturních a regulačních funkcí. Přísun zinku z potravin je zpravidla nedostatečný a dokonce každý třetí člověk na světě může trpět jeho nedostatkem. Proto je doporučováno užívat vhodné doplňky. Zinek je strukturní složkou 10 % enzymů a bílkovin organismu, minimalizuje toxický vliv těžkých kovů na funkce systémů a orgánů, chrání oční sítnici a přispívá k udržení dobrého zraku. Zinek je také cenný antioxidant, který chrání buňky sítnice před oxidačním stresem. Ze všech stopových kovů, které jsou nezbytné pro člověka, má jenom železo důležitější úlohu než zinek²⁶⁻²⁸.

Antioxidanty obsažené v rostlinných výtažcích z plodů klanoprašky čínské, semen hroznů, borůvky, černého bezu a plodů aronie synergicky podporují své účinky.

- ▶ Nejdůležitějšími složkami plodů klanoprašky čínské jsou lignany, a mezi nimi pak schizandrin. Tyto sloučeniny mají hepatoprotektivní a antioxidační účinky^{29,30}. Klinicky byl také prokázán podporující vliv klanoprašky na ostrost zraku a na adaptaci k vidění za tmy²⁹.
- ▶ Mezi polyfenoly vyskytujícími se v hroznových semínkách jsou nejdůležitější proantokyanidiny a resveratrol. Tyto sloučeniny jsou silnými antioxidanty s vlastnostmi neutralizujícími volné radikály, díky čemuž mohou chránit oční sítnici a její fotoreceptory (čípky a tyčinky) před poškozením způsobeným slunečním zářením. Mají také ochranný vliv na cévy, včetně očního mikrooběhu, a ovlivňují udržení optimálního nitroočního tlaku^{31,32}. Díky tomu přispívají k prevenci šedého zákalu, cukrovkové retinopatie a podporují zmírnění prokrvení očí a zánětů³³. Proantokyanidiny vykazují také ochranné účinky vůči vitamínu C obsaženému v tomto přípravku³¹.
- ▶ Borůvky jsou jedním z nejcennějších zdrojů antokyanů, které podporují udržení optimálních funkcí drobných očních cév, pomáhají snižovat křehkost cévek a stimulují mikrooběh. Podporují dobré vidění po soumraku, adaptaci očí na vidění ve tmě, také pomáhají předcházet prokrvení a zánětlivým stavům souvisejícím s přetížením očí. Tato látka má bohatou klinickou dokumentaci³⁴⁻³⁶.
- ▶ Polyfenoly (antokyaniny a flavonoly) obsažené v plodech černého bezu mají silné antioxidační účinky – přispívají k udržení správných funkcí oční sítnice a cév a také podporují odstraňování škodlivých produktů metabolismu z organismu³⁷.
- ▶ Nejdůležitějšími aktivními složkami plodů aronie jsou také polyfenoly. Tato surovina podporuje ochranu sítnice před degenerací vlivem oxidačního stresu (který vzniká také jako důsledek UV záření) a pomáhá podporovat stav cév v oku³⁸.

Proč výtažek z listů černého rybízu může podporovat oční mikrooběh?

Listy černého rybízu jsou cenným zdrojem bioaktivních sloučenin s antioxidačními vlastnostmi, mezi něž patří kvercetin, mirycetin a rutin. Rutin má vlastnosti utěšňující cévy, pomáhá chránit před mikrokrvácením v oku, zabraňuje praskání cévek a prokrvení očí, které souvisejí s jeho přetížením. Tato sloučenina brání také rozkládání vitamínu C a zvyšuje jeho vstřebatelnost^{39,40}. Listy černého rybízu také obsahují velké množství makro a mikroelementů a stopových prvků, které ovlivňují hospodaření organismu s minerály, podporují udržení optimálního osmotického tlaku tělních tekutin, včetně nitrooční tekutiny, a zajišťují kyselou-zásaditou rovnováhu těchto tekutin (udržení fyziologického pH)⁴¹.

Jak působí výtažek z šafránových tyčinek, který tento přípravek obsahuje?

Šafrán je znám jako zdraví prospěšná rostlina již mnoho tisíc let. Mezi aktivní složky této rostliny patří glykosidy: krocetin, krocín a safranal. Díky těmto aktivním sloučeninám šafrán podporuje kondici očí a pomáhá je chránit před nemocemi, jako je šedý zákal nebo záněty⁴². Tato složka má klinicky prokázanou účinnost – podporuje metabolické pochody v očních tkáních, podporuje proces vidění⁴³, pomáhá při prevenci degenerace žluté skvrny (AMD)⁴⁴.

Čím se produkt Duolife CLINICAL FORMULA PROOPTICAL® vyznačuje?

- ▶ **Dvoufázové tobolky s upraveným postupným uvolňováním.** Inovativním dvoufázovým řešením tohoto přípravku je spojení dvou tobolek – vnější tekuté a vnitřní v pevné podobě. Proces vstřebávání aktivních látek obsažených v tekuté fázi začíná již v žaludku, zatímco složky, které obsahuje pevná část, se uvolňují teprve v tenkém střevě. Dvoustupňový proces vstřebávání účinných látek podporuje jejich biologickou dostupnost. V tekutém obsahu vnější tobolky v olejové fázi získané z přírodních rostlinných olejů jsou rozpuštěné složky, které se nejlépe vstřebávají v přítomnosti tuků: lutein, zeaxantin a astaxantin. Tyto složky se vstřebávají jako první, v žaludku a v počátečním úseku tenkého střeva. Zatímco rostlinné výtažky slabě rozpustné v tucích a sloučeniny citlivé na působení kyseliny solné jsou pevnými složkami vnitřní tobolky. Vyhýbají se prostřední žaludku a uvolňují se v dalších úsecích střeva, a to s pH přispívajícím jejich vstřebávání.
- ▶ **100% přírodní složky**, včetně až 14 standardizovaných, z nichž řada byla klinicky testována.
- ▶ **Komplexní složky – se zachovaným biologickým** pozadím zlepšujícím jejich biologickou dostupnost. Použitá krystalická forma luteinu a zeaxantinu a tukové prostředí (přítomnost mastných kyselin, které obsahují oleje tvořící vnější tobolku) podporuje jejich biodostupnost. Bylo zjištěno, že organismus vstřebává lutein a zeaxantin v krystalické formě snadněji než ze stravy¹⁶. **Poměr množství luteinu a zeaxantinu v tomto přípravku činí 5:1**; jedná se o optimální poměr, který byl používán v klinických výzkumech a je doporučován ve světě⁸⁻¹⁰.
- ▶ **Receptura zohledňující synergické a antagonistické účinky jednotlivých složek.**
- ▶ **Obal bez bisfenolu A (BPA)**, látky s kontroverzním vlivem na zdraví⁴⁵.
- ▶ **Produkt NEOBSAHUJE konzervanty, umělá plnidla a JE BEZ GMO** – suroviny použité pro jeho výrobu NEPOCHÁZEJÍ z geneticky modifikovaných rostlin.
- ▶ **Produkt NEOBSAHUJE lepek** – je vhodný pro lidi s alergií na lepek.
- ▶ **Koncentrované složení** – umožňuje pohodlné užívání doplňku – jednou denně.

i Bibliografie přípravku DuoLife Clinical Formula ProOptical® je uvedena na zvláštním listu pořadače.