

Dieser Ratgeber wurde Ihnen überreicht von:

Bausch & Lomb • Dr. Mann Pharma

Brunsbütteler Damm 165-173

13581 Berlin

Telefon: +49 (0)30.330 93-0

Telefax: +49 (0)30.330 93-399

www.meine-augen.de

E-Mail: auge@bausch.com



Ein Ratgeber zum Thema
„Das Trockene Auge“





Inhalt

Das Trockene Auge – Einleitung	4
Die Tränenflüssigkeit	6
Symptome des Trockenen Auges	8
Ursachen	9
Folgen	11
Die ärztliche Untersuchung	12
Therapie	13
Präparate für eine individuelle Therapie	16
Darreichungsformen	21
Tropfanleitung für EDO®	22
Tipps zur Pflege Ihrer Augen	23
Häufige Fragen/FAQ	24
Produktinformationen	26
Trockene Augen – Ihr persönlicher Augencheck	28

Das Trockene Auge – Einleitung

Etwa jeder fünfte Patient eines Augenarztes klagt über Beschwerden wie Brennen, Jucken oder das so genannte „Sandkorngefühl“ im Auge. Bei diesen typischen Symptomen erkennt ein Augenarzt recht schnell, um welches Leiden es sich handelt: ein Trockenes Auge. Und auch Ihrem Apotheker ist diese Thematik nicht unbekannt, denn das Trockene Auge hat sich mittlerweile aufgrund vielfältiger Ursachen zu einem Volksleiden entwickelt. In der medizinischen Fachsprache wird das Trockene Auge oft auch als

- Sicca-Syndrom (sicca = trocken) oder
- Keratoconjunctivitis sicca oder KCS (trockene Entzündung der Horn- und Bindehäute) bezeichnet.

Egal wie dieses Leiden auch genannt wird, allen gemeinsam ist, dass es sich um eine Benetzungstörung der Augenoberfläche handelt. Oft liegt diese chronisch vor, so dass eine ständige Behandlung erforderlich ist.

Mit dieser Broschüre geben wir Ihnen einen Einblick rund um das Thema Trockenes Auge. Sie erhalten ausführliche Informationen unter anderem zu typischen Symptomen, den zugrunde liegenden Ursachen und aktuellen Therapiemöglichkeiten. Ebenfalls bieten wir Ihnen am Ende dieses Ratgebers die Möglichkeit, einen Selbsttest zum Thema Trockenes Auge durchzuführen, der von dem renommierten Augenarzt Prof. Dr. Brewitt entwickelt wurde. Diesen können Sie heraustrennen und gegebenenfalls Ihrem Augenarzt vorlegen.

Falls Sie weitere Fragen und Anregungen haben oder uns Ihre Meinung zu diesem Ratgeber mitteilen möchten, schreiben Sie uns. Wir freuen uns über Ihren Beitrag!

Bausch & Lomb • Dr. Mann Pharma

Brunsbütteler Damm 165-173

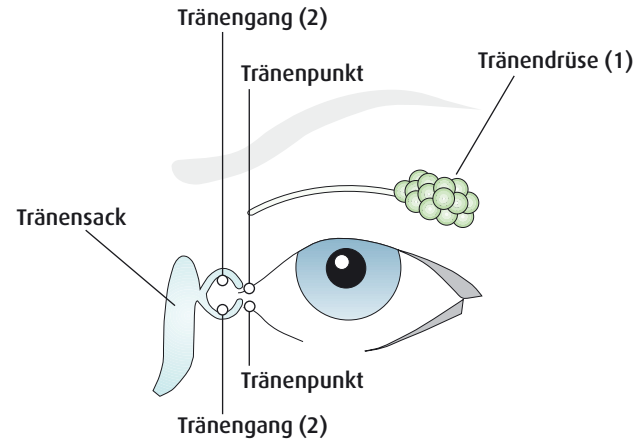
13581 Berlin

Telefon: +49 (0)30-330 93-0

Telefax: +49 (0)30-330 93-399

<http://www.meine-auge.de>

E-Mail: auge@bausch.com



Tränenbildende (1) und -ableitende (2) Organe.

Die Tränenflüssigkeit

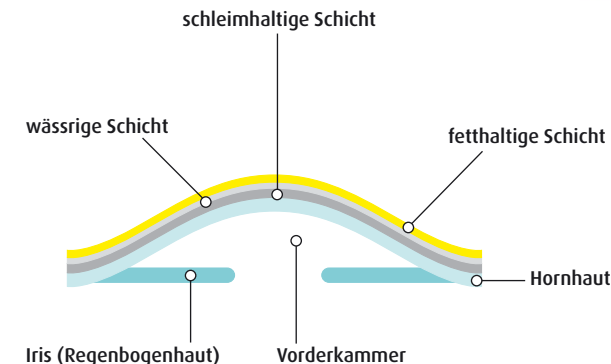
Nur ein optimal funktionierendes Tränenflüssigkeitsbildungs- und -ableitungssystem kann die vielfältigen Aufgaben für das Auge bestmöglich erfüllen:

- Befeuchtung der Horn- und Bindehaut
- Zufuhr von Sauerstoff und Nährstoffen
- Ausgleich kleinerer Unebenheiten auf der Hornhaut
- Abwehr von Bakterien und Viren durch Enzyme und Antikörper
- Ausspülung von Fremdkörpern

Die Tränenflüssigkeit wird in der großen Tränendrüse unterhalb des äußeren Augenbrauenbogens und in zahlreichen kleinen Drüsen der Bindehaut und des Lidrandes gebildet. Die Produktion wird durch Nervenimpulse und Gefühlsstimungen geregelt. Der natürliche Tränenfilm besteht aus einer optimalen Zusammensetzung von drei Komponenten: einer schleimhaltigen, einer wässrigen und einer fetthaltigen Schicht.

Die Schleimschicht befindet sich direkt auf der Augenoberfläche und gleicht feine Unebenheiten der Horn- und Bindehaut aus. Sie sorgt außerdem dafür, dass die Wasser abstoßende Hornhautoberfläche Wasser anziehend wird. So kann die wässrige Schicht besser auf der Hornhaut haften. Die wässrige Schicht macht den größten Anteil der Tränenflüssigkeit aus. In ihr sind Eiweiße, Enzyme und Antikörper enthalten, die der Abwehr von Bakterien und anderen Organismen dienen. Die äußere fetthaltige Schicht verhindert, dass die Tränenflüssigkeit über die Lidkante abläuft oder verdunstet.

Normalerweise wird die Tränenflüssigkeit durch den Lidschlag, der etwa alle 5 bis 10 Sekunden erfolgt, gleichmäßig auf der Hornhaut verteilt. Im Falle eines trockenen Auges wird zu wenig Tränenflüssigkeit gebildet oder die drei Bestandteile (Schleim, Wasser, Fett) stehen nicht in einem optimalen Verhältnis zueinander.



Schematischer Aufbau des Tränenfilms.

Symptome des Trockenen Auges

Die häufigsten Beschwerden bei Trockenen Augen sind

- Trockenheitsgefühl
- Sandkorngefühl
- Müdigkeit der Augen
- Brennen
- Lichtempfindlichkeit
- Erschwertes Blinzeln

Aber auch ein vermehrter Tränenfluss kann für ein Trockenes Auge typisch sein! Neben einer Tränenabfluss-Störung kann in diesen Fällen eine Abnahme des fetthaltigen Tränenfilmbestands vorliegen. Dadurch verdunstet der wässrige Anteil leichter oder kann über den Lidrand abfließen.

Treten die Beschwerden verstärkt im Frühjahr oder Sommer auf – und dann vor allem in Form von Juckreiz und Schwellung der Bindehaut – handelt es sich möglicherweise um eine Allergie.

Bei lang anhaltenden, zunehmenden oder allergischen Beschwerden vereinbaren Sie bitte einen Termin mit Ihrem Augenarzt, der dann eine Diagnose stellen und eine für Sie geeignete Therapie aussprechen kann.

Ursachen

Oft liegen einem Trockenen Auge mehrere Ursachen zugrunde, die sich nicht immer genau bestimmen lassen. Allerdings sind einige typische Ursachen für das Trockene Auge hervorzuheben, die entweder die Zusammensetzung, die Produktion oder die Verteilung des Tränenfilms beeinflussen.

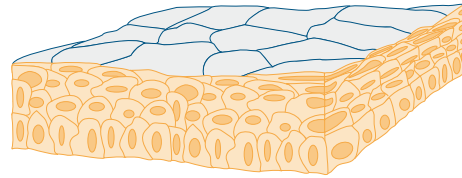
Exogene Faktoren (also Reize „von außen“) sind z. B.:

- Länger andauernde Bildschirmarbeit bzw. TV sehen
- Umweltbelastungen (z. B. Ozon, Staub)
- Klimatische Einflüsse (z. B. trockene Luft, Klimaanlage)
- Mangelhafte Ernährung
- Einnahme bestimmter Medikamente (z. B. Antibaby-Pille, Beta-Blocker)
- Chronischer Gebrauch gefäßverengender Augentropfen (Weißmacher)
- Tragen von Kontaktlinsen

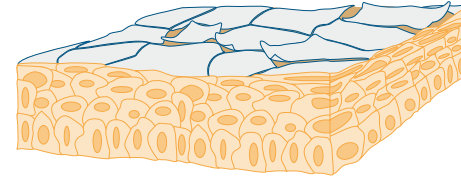
Endogene („von innen“) Faktoren sind z. B.:

- Nachlassende Tränenproduktion im Alter
- Wechseljahre/Hormonstörungen
- Nervenlähmungen (z. B. nach einem Schlaganfall)
- Andere Erkrankungen (z. B. Diabetes, Rheuma, Neurodermitis, Haut- oder Schilddrüsenerkrankungen sowie Autoimmunerkrankungen)

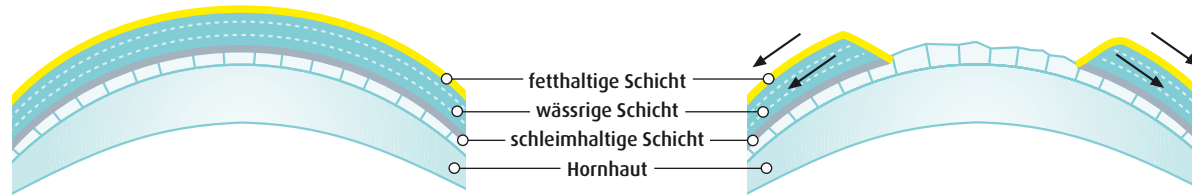
Informieren Sie bitte Ihren Apotheker oder Augenarzt über die Einnahme bestimmter Medikamente und auch mögliche Erkrankungen oder sonstige Beschwerden. Nur so kann eine auf Sie persönlich ausgerichtete, optimale Therapie gefunden werden.



Gesundes Gewebe der Augenoberfläche



Geschädigtes Gewebe der Augenoberfläche



Der normale Tränenfilm

Der geschädigte Tränenfilm

fetthaltige Schicht

wässrige Schicht

schleimhaltige Schicht

Hornhaut

Folgen

Das Fremdkörper- und Trockenheitsgefühl kann sich bis hin zu Brennen und Schmerzen steigern. Die Augen sind fast ständig gerötet. Nach dem Schlafen fällt das Öffnen der Lider schwer. Chronische Lidrandentzündungen können das Krankheitsbild verstärken. Neben diesen störenden Beschwerden können Schädigungen der empfindlichen Gewebeschichten der Augenoberfläche auftreten (siehe Abbildung links). Dies geschieht einerseits dadurch, dass es beim Trockenen Auge zu einem Anstieg des Salzgehaltes der Tränenflüssigkeit kommt, welcher für Hornhautschäden verantwortlich gemacht wird. Andererseits wird bei einer nicht ausreichend befeuchteten Augenoberfläche eine mechanische Reizung durch den Lidschlag verursacht. Das Auge ist zunehmend gerötet und schmerzt. In sehr schweren Fällen kann die Hornhaut ihre Transparenz verlieren und trüb werden, welches bei einer Nichtbehandlung sogar zur Erblindung führen kann.

Die ärztliche Untersuchung

Dem Augenarzt stehen verschiedene Untersuchungsmöglichkeiten zur Verfügung, um festzustellen, ob Sie an einem Trockenen Auge leiden.

Mit Hilfe der Spaltlampe kann er Rötungen der Bindehaut und Trübungen der Hornhaut erkennen.

Um kleinere Schädigungen der Hornhaut sichtbar zu machen, kann Ihr Arzt Ihnen einen Farbstoff ins Auge träufeln. Dieser färbt kleinere Defekte und abgestorbene Zellen an.

Für die optimale Befeuchtung und Versorgung des Auges spielt u. a. auch die Stabilität des Tränenfilms eine wichtige Rolle. Zur Bestimmung der Stabilität träufelt der Arzt einen Farbstoff ins Auge, der durch mehrmaligen Lidschlag im Auge verteilt wird. Bei geöffnetem Auge bestimmt er dann die Zeit bis zum Aufreißen des eingefärbten Tränenfilms. Diese Methode wird auch BUT-Bestimmung (Break Up Time) oder Bestimmung der Tränenfilmaufreißzeit genannt. Sie beträgt beim Gesunden mindestens 10 Sekunden.

Der Augenarzt hat noch eine weitere Möglichkeit festzustellen, ob ein Trockenes Auge vorliegt. Hierzu hängt er Filterpapierstreifen in die Unterlider beider Augen. Die Filterstreifen bleiben 5 Minuten im Unterlid und saugen sich mit der vorhandenen Tränenflüssigkeit voll. Die Länge der befeuchteten Strecke beträgt beim Gesunden mindestens 10 mm. Werte darunter weisen auf ein Trockenes Auge hin. Diese Untersuchung wird als Schirmer-Test bezeichnet.

Therapie

Ziel einer Therapie ist sowohl die Besserung der Symptome als auch eine Ursachenbeseitigung, so dass eine normale Tränensekretion ermöglicht und die natürliche Schutzfunktion des Tränenfilms wieder hergestellt wird.

Behandlung der Symptomatik

Die Symptome des Trockenen Auges werden durch künstliche Tränen in Form von Tropfen oder Gelen behandelt. Der Einsatz von Tränenersatzmitteln verhindert die Austrocknung der Horn- und Bindehaut und lindert so die Beschwerden. Es gibt eine Reihe verschiedener Präparate, die als wirksamen Bestandteil ein Verdickungsmittel (Polymer) enthalten, welches dafür sorgt, dass das Tränenersatzmittel länger auf der Augenoberfläche haftet. Andere Inhaltsstoffe regulieren beispielsweise den Salzgehalt und den pH-Wert und passen diese an die natürliche Tränenflüssigkeit an.

Um das für Sie optimale Produkt zu finden, lohnt es sich, verschiedene Tränenersatzmittel auszuprobieren - denn die Wirksamkeit und Verträglichkeit von Tränenersatzmitteln sind durch individuelle Empfindungen bedingt. Betroffene, die nur gelegentlich (z. B. in klimatisierten Räumen) Beschwerden haben, werden wahrscheinlich mit einem relativ niedrig viskosen Präparat auskommen. Bei starken, dauerhaften Beschwerden werden in der Regel eher hoch viskose Präparate (Gele) bevorzugt.

Ihr Apotheker und auch Ihr Augenarzt kennt unterschiedliche künstliche Tränen und kann Ihnen helfen, die für Sie optimal abgestimmte Therapie zu finden. Er wird Ihnen ebenfalls bei der Frage nach der Anwendungshäufigkeit zur Seite stehen – üblicherweise wird empfohlen, 3- bis 5-mal täglich zu tropfen. Sie sollten aber darauf achten, immer dann zu tropfen, wenn Sie Beschwerden haben! Tränenersatzmittel sind in der Regel sehr gut verträglich. Allergien gegen Konservierungsmittel oder andere Bestandteile von Tränenersatzmitteln werden – auch bei häufiger Anwendung – sehr selten beobachtet.

Gewöhnungseffekte sind nicht bekannt – die eigene Tränenproduktion lässt also auch bei regelmäßiger Anwendung von Tränenersatzmitteln nicht weiter nach.

Bei sehr häufiger Anwendung (öfter als 5-mal täglich) und für Träger weicher Kontaktlinsen sind unkonservierte Augentropfen (EDO®) zur Verfügung.

Bei konsequenter Anwendung künstlicher Tränen können Sie Ihre Erkrankung entscheidend beeinflussen und bleibende Schäden vermeiden.

Behandlung der Ursachen

Die Behandlung endogener („von innen“) Ursachen eines Trockenen Auges ist im Vergleich zur Behandlung exogener („von außen“) Ursachen komplizierter, da es sich um ein Krankheitsbild mit vielen möglichen Auslösern handelt. Während exogene Ursachen einfach beseitigt werden können (bspw. Kontaktlinse entfernen), sind endogene Ursachen wie z. B. Autoimmunerkrankungen entsprechend schwerer zu kontrollieren. Erkrankungen wie Rheuma haben oft weit reichende Auswirkungen auf vielschichtige Vorgänge im Körper, die auf den ersten Blick nicht unbedingt einen Zusammenhang mit dem Trockenen Auge erkennen lassen. Aufgrund dieser Vorgänge können sich Entzündungen entwickeln, die als Folge ein Trockenes Auge bewirken. Tränenersatzmittel können in solchen Fällen nur indirekt Einfluss auf den entzündlichen Prozess nehmen, da sie zwar die Augenoberfläche benetzen (und so Entzündungszellen

„verdünnen“ und ausspülen), aber das entzündliche Geschehen nicht ursächlich bekämpfen können. Sie haben – wie oben beschrieben – die wichtige Funktion, die Symptome des Trockenen Auges zu lindern. Neueste Forschungsergebnisse belegen übrigens einen positiven Einfluss von Omega-3 und -6 Fettsäuren auf Entzündungsgeschehen! Diese Fettsäuren können sowohl mit einer z. B. sehr fettreichen Ernährung aufgenommen werden als auch mit sogenannten Nahrungsergänzungsmitteln dem Körper zugeführt werden. Sollten sich Ihre Beschwerden nicht bessern, suchen Sie bitte Ihren Augenarzt auf, der dann die Ursachen Ihres Trockenen Auges genauer definieren kann.

Präparate für eine individuelle Therapie

Bausch & Lomb • Dr. Mann Pharma – als führender Hersteller von Augenarzneimitteln – bietet eine breite Palette von Produkten an, die die unterschiedlichen Bedürfnisse Betroffener berücksichtigt und eine individuelle Therapie ermöglicht. Die wichtigsten Präparate möchten wir Ihnen im Folgenden kurz vorstellen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Apotheker oder Augenarzt.

Artelac® ADVANCED EDO®

Artelac® ADVANCED EDO® ist die innovative unkonservierte Träne mit dem Inhaltsstoff Hyaluronsäure 0,2 %. Hyaluronat, das als natürliches Polymer auch in Strukturen des menschlichen Auges und des natürlichen Tränenfilms vorkommt, besitzt ein sehr hohes Wasserbindungsvermögen, bildet einen lang anhaltenden Flüssigkeitsfilm auf der Augenoberfläche und sorgt somit für eine gleichmäßige Befeuchtung. Artelac® ADVANCED EDO® verbessert die Stabilität des Tränenfilms: Ihre Augen sind lang anhaltend mit wohltuender Feuchtigkeit versorgt, erfrischt und strahlen einen gesunden Glanz aus.

Artelac® ADVANCED EDO® eignet sich auch hervorragend zur Benetzung und Nachbenetzung sowohl weicher als auch harter Kontaktlinsen und verbessert spürbar den Tragekomfort von Kontaktlinsen über den ganzen Tag. Als glasklarer Tropfen, der

eine klare Sicht ohne Schlieren ermöglicht, ist Artelac® ADVANCED EDO® in praktischen, gut handhabbaren und hygienischen Eindosis-Behältnissen erhältlich: Diese sind frei von Konservierungsmitteln, einfach in der Anwendung und Dosierung und bieten jederzeit die Möglichkeit, diese aufgrund der praktischen Größe immer mit sich zu tragen. Artelac® ADVANCED EDO® kann täglich angewendet werden und ist leicht tropfbar.

Artelac®/Artelac® EDO®

Artelac® ist in seiner Konsistenz zwischen wässrigen und gelförmigen Tränenersatzmitteln einzuordnen. Es ist daher besonders für Betroffene geeignet, denen dünnflüssige Augentropfen zur Linderung ihrer Beschwerden nicht ausreichen, die aber andererseits gelförmige Präparate als unangenehm empfinden. Artelac® EDO® kann zur Benetzung von harten und weichen Kontaktlinsen verwendet werden und eignet sich besonders gut für alle, die zum ersten Mal künstliche Tränen ausprobieren.





Liposic®/Liposic EDO®

Liposic® und Liposic® EDO® enthalten als einzige Tränenersatzmittel die gleichen Bausteine wie der natürliche Tränenfilm: Schleim, Wasser und Fette (Lipide). Deshalb ist dieses Präparat für jedes Trockene Auge geeignet, egal, welche Phase des Tränenfilms gestört ist. Die in Liposic® und Liposic® EDO® enthaltenen Lipide schützen das Auge wirksam vor vorzeitiger Verdunstung der wässrigen Phase des Tränenfilms und somit vor Entstehung von trockenen Stellen auf der Augenoberfläche.



Corneregel®/Corneregel® EDO®/Corneregel® Fluid/ Corneregel® Fluid EDO®

Corneregel® enthält zusätzlich zur befeuchtenden Komponente den wundheilungsfördernden Wirkstoff Dexpanthenol. Für eine individuelle Therapie sind verschiedene Darreichungsformen

von Corneregel® erhältlich. Patienten, die eine wässrige Darreichung vorziehen, sollten Corneregel® Fluid EDO® verwenden. Corneregel® und Corneregel® EDO® sind gelförmig, sie haften besonders lang auf der Augenoberfläche. Corneregel® EDO® und Corneregel® Fluid EDO® bieten alle Vorteile des glasklaren Panthenols, enthalten jedoch keine Konservierungsmittel.

Vidisic®/Vidisic® EDO®

Vidisic® und Vidisic® EDO® sind die meistverkauften gelförmigen Tränenersatzmittel. Sie sind für die Behandlung starker und dauerhafter Beschwerden gedacht, denn ihr Inhaltsstoff versorgt die Horn- und Bindehaut lang anhaltend mit der notwendigen Feuchtigkeit (Depot-Effekt). Da das Gel glasklar ist und zusätzlich einen leicht kühlenden Effekt aufweist, wird Vidisic® von vielen Personen als sehr angenehm empfunden.





OcuVite® omega (Nahrungsergänzungsmittel)

Die Ernährung eines Menschen hat unmittelbare Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit des Tränenfilms. Hierbei spielen vor allem Omega-3 und Omega-6 Fettsäuren eine entscheidende Rolle, denen positive Eigenschaften beim Aufbau des Tränenfilms und bei der Behandlung Trockener Augen bescheinigt werden. Wer jedoch nicht in der Lage ist, diese Fettsäuren kontinuierlich aufzunehmen, der kann mit Hilfe von OcuVite® omega seine Ernährung sinnvoll ergänzen und so die Qualität seines Tränenfilms aktiv unterstützen.

Darreichungsformen

Augentropfen

Die meisten Augentropfen können leicht getropft werden. Wässrige Darreichungen werden daher häufig in Augentropfenflaschen angeboten.

Augen-Gele

Gele haben eine besonders hohe Haftfähigkeit auf der Hornhautoberfläche. Durch diese Eigenschaft müssen sie nicht so oft angewendet werden.

Ein-Dosis-Ophtiolen

Für sehr empfindliche Patienten mit Konservierungsmittelallergien oder bei häufiger täglicher Anwendung (mehr als 5-mal täglich) sind unkonservierte Präparate, die in so genannte Ein-Dosis-Ophtiolen (EDO®) abgefüllt werden, vorzuziehen.

Unterwegs oder im Büro können sie problemlos verwendet werden. Auch Augen-Gele werden häufig konservierungsmittelfrei in speziellen Gel-EDO® angeboten.

Unser Service für Ihre EDO®:

EDO® sind klein und einfach in ihrer Handhabung. Deshalb eignen sie sich hervorragend als ständiger Begleiter für unterwegs. In den praktischen EDO® Mobil-Packs sind die Einmaldosen hygienisch verpackt und immer griffbereit. Fragen Sie Ihren Augenarzt oder fordern Sie sie kostenlos bei Dr. Mann Pharma an (Adresse siehe Broschürenrückseite).

Tropfanleitung für EDO®

Trennen Sie eine Ein-Dosis-Ophtiole vom Riegel ab und fassen Sie diese an der Etikettseite an. Drehen Sie die Verschlusskappe der EDO® ab. Halten Sie die EDO® zum Eintropfen senkrecht über das Auge und berühren Sie mit der Öffnung weder Auge noch Lid.



Für Gele gilt:

Schlagen Sie die einzelne EDO® unmittelbar vor dem Öffnen wie ein Fieberthermometer mehrmals kräftig aus. Die Gel-Menge befindet sich nun vollständig im Hals der EDO®, was die Anwendung erleichtert.



Tipps zur Pflege Ihrer Augen

Neben der Anwendung von künstlichen Tränen sollten Sie auch diese Tipps beachten:

- Lüften Sie Ihre Innenräume regelmäßig und stellen Sie ggf. zusätzlich Luftbefeuchter auf.
- Gehen Sie möglichst häufig an die frische Luft.
- Richten Sie Gebläse im Auto oder Flugzeug nicht auf das Gesicht.
- Ski- und Fahrradbrillen schützen Ihre Augen vor Zugluft.
- Eine Schwimmbrille schützt vor Reizungen durch Chlor-/Salzwasser.
- Bildschirmarbeit sollte durch regelmäßige Pausen und häufiges Blinzeln unterbrochen werden.
- Kontaktlinsenträger sollten für eine ausreichende Nachbenetzung sorgen.
- Trinken Sie ausreichend (mind. 2 Liter am Tag).
- Achten Sie auf eine gesunde Ernährung und genügend Schlaf.
- Verzichten Sie auf Alkohol und Zigaretten.
- Schminken Sie die Augen vor dem Schlafen immer vollständig ab.
- Nutzen Sie regelmäßige Kontroll-Untersuchungen beim Augenarzt.

Häufige Fragen/FAQ

Ich trage weiche Kontaktlinsen. Kann ich zum Einsetzen und Nachbenetzen künstliche Tränen benutzen?

Ja, auch wenn Sie weiche Kontaktlinsen tragen, können Sie Tränenersatzmittel benutzen. Allerdings sollten diese keine Konservierungsmittel enthalten, da sich Konservierungsmittel in weichen Kontaktlinsen anreichern und dadurch Schäden der Hornhaut verursachen können. Für weiche Kontaktlinsen eignen sich z. B. die Präparate Artelac[®] ADVANCED EDO[®] oder Artelac[®] EDO[®].

Kann ich Tränenersatzmittel auch benutzen, wenn ich harte Kontaktlinsen trage?

Sollten Sie nur gelegentlich das Bedürfnis haben, zusätzliche Feuchtigkeit zuzuführen, etwa zum Nachbenetzen, können Sie ruhig künstliche Tränen verwenden. Bei sehr Trockenen Augen sollte auf harte Kontaktlinsen verzichtet werden, da diese eine gewisse Menge Tränenflüssigkeit benötigen, um sich beim Lid-

schlag auf der Hornhaut bewegen zu können. Eine Kontaktlinse darf niemals fest auf der Hornhaut sitzen, da die Hornhaut ansonsten nicht optimal durch die Tränenflüssigkeit ernährt und befeuchtet werden kann. Bei harten Linsen können konservierte oder unkonservierte Tränenersatzmittel genutzt werden, wie z. B. Artelac[®] ADVANCED EDO[®] oder Artelac[®] EDO[®].

Wie gefährlich ist das Trockene Auge?

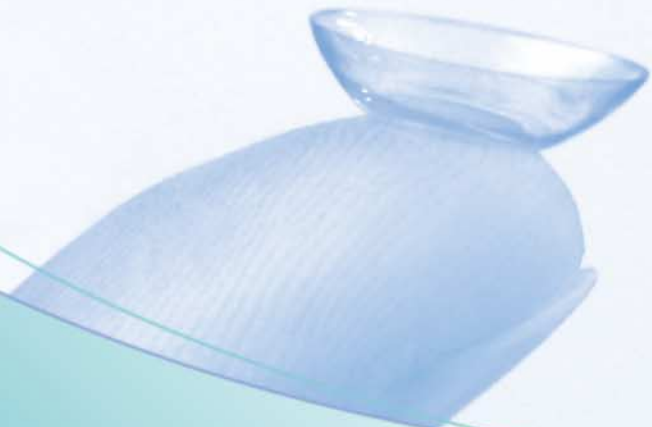
Ein sehr ausgeprägtes, unbehandeltes Trockenes Auge kann schlimmstenfalls zu einer Hornhauttrübung und dadurch zur Erblindung führen. Durch eine konsequente Behandlung lässt sich dieser Ernstfall jedoch vermeiden. Beschwerden wie Fremdkörpergefühl und Brennen sollten als Warnsymptome gelten, die Sie daran erinnern, Ihre künstlichen Tränen zu nutzen.

Was bedeutet der Namenszusatz EDO[®]?

Enthält ein Medikamentenname den Begriff EDO[®], so weist dies darauf hin, dass dieses Medikament ohne Konservierungsmittel in so genannten Ein-Dosis-Ophtiolen verpackt ist. EDO[®] ist ein geschützter Begriff von Dr. Mann Pharma.

Nach einmaliger Anwendung ist in der EDO[®] noch Flüssigkeit enthalten. Kann ich solange tropfen, bis die EDO[®] leer ist?

Die EDO[®]-Riegel sind bewusst überfüllt, um einerseits eine gute Handhabung zu gewährleisten und andererseits eine Reserve zu haben, falls ein Tropfen verschüttet wird. Das Bundesinstitut für Arzneimittel (BfArM) schreibt jedoch für unkonservierte Ein-Dosis-Ophtiolen vor, deren Restinhalt nach einmaliger Anwendung zu entsorgen, um eine Vermehrung von eventuell eingedrungenen Keimen zu verhindern.



Artelac®/Artelac® EDO®

Wirkstoff: Hypromellose, **Zusammensetzung:** 1 ml Lösung enthält Hypromellose 3,20 mg, **Artelac®:** Cetrimid, Natriummonohydrogenphosphat-Dodecahydrat (Ph.Eur.); Natriumdihydrogen-phosphat-Dihydrat; Natriumedetat (Ph.Eur.); Sorbitol (Ph.Eur.); Wasser für Injektionszwecke. **Artelac® EDO®:** Natriummonohydrogen-phosphat-Dodecahydrat (Ph.Eur.); Natriumdihydrogen-phosphat-Dihydrat; Sorbitol (Ph.Eur.); Wasser für Injektionszwecke. Die Viskosität der Lösung liegt zwischen 7 und 13 mPa·s.

Anwendungsgebiete: Zur symptomatischen Behandlung von Austrocknungserscheinungen der Horn- und Bindehäute („Trockenes Auge“) durch Tränensekretions- und Tränenfunktionsstörungen, infolge lokaler oder systemischer Erkrankungen sowie bei mangelndem oder unvollständigem Lidschluss, was sich z. B. in Augenbrennen, Fremdkörpergefühl und Lichtscheu bei Wind, Hitze und Ermüdung äußern kann. **Artelac®:** Zur Benetzung und Nachbenetzung von harten Kontaktlinsen. **Artelac® EDO®:** Zur Benetzung und Nachbenetzung weicher und harter Kontaktlinsen. Insbesondere geeignet für Patienten, die konservierte künstliche Tränenersatz- oder Kontaktlinsenbenetzungsmittel nicht vertragen, da Artelac® EDO® unkonservert ist.

Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegenüber einem der Inhaltsstoffe.

Nebenwirkungen: Artelac®: In seltenen Fällen Überempfindlichkeitsreaktionen am Auge. Durch das Konservierungsmittel Cetrimid können Reizungen des Auges (Brennen, Rötungen, Fremdkörpergefühl) hervorgerufen und bei längerer Anwendung kann die Hornhaut geschädigt werden. **Artelac® EDO®:** Keine bekannt. Bei diesem Arzneimittel kann es auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nach dem Eintropfen in den Bindehautsack des Auges durch Schlierenbildung zu einem nur wenige Minuten andauernden Verschwommensehen kommen. In dieser Zeit sollten daher keine Maschinen bedient und sollte nicht am Straßenverkehr teilgenommen werden.

Dosierungsanleitung, Art und Dauer der Anwendung: Je nach Erfordernis 3- bis 5-mal täglich oder häufiger 1 Tropfen in den Bindehautsack eintropfen. Die Therapie des trockenen Auges erfordert eine individuelle Dosierung. **Artelac®:** Die Nachbenetzung von harten Kontaktlinsen durch Artelac kann ohne Beschränkung der Anwendungsdauer erfolgen. **Artelac® EDO®:** Die Zahl der Anwendungen kann

je nach Schwere der Beschwerden individuell erhöht werden. Die Nachbenetzung von weichen und harten Kontaktlinsen kann ohne Beschränkung der Anwendungsdauer erfolgen.

Hinweise: Artelac® EDO® (Ein-Dosis-Ophtiole) enthält kein Konservierungsmittel und darf deshalb nach Anbruch nicht aufbewahrt werden. Sie ist nach Applikation der verwendeten Menge wegzuerwerfen.

Packungsgrößen: Artelac®: 10 ml (N1); 3 x 10 ml (N3). Artelac® EDO®: 10 x 0,6 ml EDO (N1); 30 x 0,6 ml EDO (N1); 60 x 0,6 ml EDO (N2); 120 x 0,6 ml EDO (N3). (Stand: Dezember 2004)

Corneregel®/Corneregel® EDO®

Wirkstoff: Dexpanthenol, **Zusammensetzung:** 1 g Augengel enthält Dexpanthenol 50 mg. Weitere Bestandteile: **Corneregel®:** Cetrimid, Carbomer; Edetinsäure, Dinatriumsalz 2 H₂O; Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung); Wasser für Injektionszwecke. **Corneregel® EDO®:** Carbomer, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke.

Anwendungsgebiete: **Corneregel®:** Behandlung nichtentzündlicher Keratopathien, z. B. Hornhautdystrophien, Hornhautdegenerationen, rezidivierende Hornhauterosionen und -läsionen bei Kontaktlinsesträgern. Zusätzliche Medikation zur Unterstützung des Heilungsverlaufs bei Hornhaut- und Bindehautschädigung, Verätzung und Verbrennung. Adjuvans zu einer spezifischen Therapie infektiöser Hornhautprozesse bakterieller, viraler oder mykotischer Genese. **Corneregel® EDO®:** Zur unterstützenden Behandlung bei der Heilung am Auge. **Corneregel® EDO®** eignet sich zur Behandlung von oberflächlichen Hornhautverletzungen, zur Unterstützungs- und Nachbehandlung von Hornhautentzündungen, trockenem Auge, Verätzungen, Verbrennungen; Störungen des Stoffwechsels der Hornhaut sowie zur Vorbeugung und Behandlung von Hornhautschäden bei Kontaktlinsesträgern.

Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe.

Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit: Während der Schwangerschaft und Stillzeit ist der Nutzen der Anwendung durch einen Arzt sorgfältig gegen ein mögliches Risiko abzuwägen.

Nebenwirkungen: In Einzelfällen kann es zu Unverträglichkeitsreaktionen kommen. **Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise:** Dieses Arzneimittel beeinflusst, auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, kurzfristig durch Schlierenbildung die Sehleistung

und somit das Reaktionsvermögen im Straßenverkehr und bei der Bedienung von Maschinen. Nicht anwenden während des Tragens von Kontaktlinsen.

Dosierungsanleitung, Art und Dauer der Anwendung: Je nach Schwere und Ausprägung der Beschwerden, 4-mal täglich und vor dem Schlafengehen 1 Tropfen in den Bindehautsack eintropfen.

Packungsgrößen: **Corneregel®:** 10 g (N1); 3 x 10 g (N3); **Corneregel® EDO®:** 30 x 0,6 ml EDO (N1); 60 x 0,6 ml EDO (N2); 120 x 0,6 ml EDO (N3). (Stand: September 2001).

Corneregel® Fluid /Corneregel® Fluid EDO®

Wirkstoff: D-Panthenol **Zusammensetzung:** 1 ml Lösung enthält Dexpanthenol 50 mg. Weitere Bestandteile: **Corneregel® Fluid:** Cetrimid, Natriumedetat (Ph.Eur.); Hypromellose [2308-3755mPa·s]; Natriummonohydrogenphosphat-Dodecahydrat (Ph.Eur.); Natriumdihydrogenphosphat-Dihydrat; Wasser für Injektionszwecke. **Corneregel® Fluid EDO®:** Natriumedetat (Ph.Eur.); Hypromellose; Natriummonohydrogenphosphat-Dodecahydrat (Ph.Eur.); Natriumdihydrogenphosphat-Dihydrat; Wasser für Injektionszwecke.

Anwendungsgebiete: **Corneregel® Fluid:** Zur unterstützenden Behandlung der Heilung von Haut- und Schleimhautläsionen des Auges, wie z. B. Schleimhautläsionen bei trockenem Auge, bei Reizungen und Entzündungen oder beim Tragen von Kontaktlinsen. **Corneregel® Fluid EDO®:** Zur symptomatischen Behandlung von Austrocknungserscheinungen der Horn- und Bindehaut. Zur unterstützenden Behandlung der Heilung von Haut- und Schleimhautläsionen des Auges.

Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe.

Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit: Nutzen-Risiko-Abwägung.

Nebenwirkungen: In Einzelfällen kann es zu Unverträglichkeitsreaktionen kommen.

Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise: Dieses Arzneimittel beeinflusst, auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, kurzfristig durch Schlierenbildung die Sehleistung und somit das Reaktionsvermögen im Straßenverkehr und bei der Bedienung von Maschinen. **Hinweis:** Träger von Kontaktlinsen sollten diese vor der Anwendung herausnehmen und erst ca. 15 min danach wieder einsetzen.

Dosierungsanleitung, Art und Dauer der Anwendung: Je nach Schwere und Ausprägung der Beschwerden, 3- bis 5-mal täglich oder häufiger und vor dem Schlafengehen 1 Tropfen in den Bindehautsack eintropfen.

Packungsgrößen: **Corneregel® Fluid:** Ophtiole mit 10 ml (N1); 3 x 10 ml (N3). **Corneregel® Fluid EDO®:** 10 x 0,6 ml EDO (N1); 30 x 0,6 ml EDO (N1); 60 x 0,6 ml EDO (N2). (Stand: Juni 2004).

Liposic®/Liposic® EDO®

Wirkstoff: Carbomer, **Zusammensetzung:** **Liposic® EDO®:** 1 g Augengel enthält Carbomer 2,0 mg; Sorbit; mittelkettige Triglyceride; Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung); Wasser für Injektionszwecke. **Liposic®:** 1 g Augengel enthält Carbomer 2,0 mg; Cetrimid; Sorbit; mittelkettige Triglyceride; Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung); Wasser für Injektionszwecke.

Anwendungsgebiete: Ersatz der Tränenflüssigkeit bei gestörter Tränenproduktion. Symptomatische Behandlung des „Trockenen Auges“.

Gegenanzeigen: Bei Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe. Mit **Liposic® EDO®** sind zwar keine Untersuchungen an schwangeren Patientinnen durchgeführt worden, andererseits bestehen keine Verdachtsmomente, die gegen die Anwendung in der Schwangerschaft und Stillzeit sprechen, zumal Carbomer nur zu einem sehr geringen Anteil (<2 % aus dem Gastrointestinaltrakt) resorbiert wird und somit systemisch praktisch nicht verfügbar ist.

Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit: Grundsätzlich sollte die Anwendung von Arzneimitteln in dieser Zeit nur nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung durch den Arzt erfolgen.

Nebenwirkungen: In Einzelfällen kann es zu einer Unverträglichkeitsreaktion gegen einen der Inhaltsstoffe kommen. **Hinweis:** Bei diesem Arzneimittel kann es nach dem Eintropfen in den Bindehautsack des Auges durch Schlierenbildung zu einem nur wenige Minuten andauernden Verschwommensehen kommen. In dieser Zeit sollten daher keine Maschinen bedient und sollte nicht am Straßenverkehr teilgenommen werden. **Liposic®** enthält das Konservierungsmittel Cetrimid, das insbesondere bei häufigerer und längerer Anwendung Reizungen des Auges (Brennen, Rötungen, Fremdkörpergefühl) hervorruft und das Hornhautepithel schädigen kann. Für die Langzeitbehandlung der chronischen Keratoconjunctivitis sicca sollten daher Präparate ohne Konservierungsmittel bevorzugt werden. **Dosierungsanleitung und Art der Anwendung:** Je nach Schwere und Ausprägung der Beschwerden 3- bis 5-mal täglich oder häufiger und vor dem Schlafengehen 1 Tropfen in den Bindehautsack eintropfen. **Liposic® EDO®:** Für jede Anwendung ist

eine neue Ein-Dosis-Ophtiole zu verwenden. Bei der Behandlung des „Trockenen Auges“, die in der Regel als Langzeit- oder Dauertherapie erfolgt, sollte ein Augenarzt konsultiert werden. **Liposic® EDO®** ist zur Dauertherapie geeignet.

Packungsgrößen: **Liposic®:** 10 g (N1); 3 x 10 g (N3); **Liposic® EDO®:** 30 x 0,6 ml EDO (N1); 60 x 0,6 ml EDO (N2); 120 x 0,6 ml EDO (N3). (Stand: November 2000)

Vidiscic®/Vidiscic® EDO®

Wirkstoff: Carbomer, **Zusammensetzung:** 1 g Augengel enthält Carbomer (Viskosität 40.000 – 60.000 mPa·s) 2,0 mg; Sorbitol (Ph.Eur.); Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung); Wasser für Injektionszwecke, **Vidiscic®:** Cetrimid

Anwendungsgebiete: Ersatz der Tränenflüssigkeit bei mangelnder Tränenproduktion, trockenes Auge. Symptomatische Behandlung des „Trockenen Auges“.

Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe. **Schwangerschaft und Stillzeit:** **Vidiscic®:** Die Anwendung während der Schwangerschaft und Stillzeit sollte aus grundsätzlichen Erwägungen nur nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abwägung durch den Arzt erfolgen. **Vidiscic® EDO®:** **Hinweis:** Häufig ist bei Tränenmangelzuständen das Tragen von Kontaktlinsen eine Kontraindikation. Sofern jedoch aus augenärztlicher Sicht keine Einwände gegen das Tragen von Kontaktlinsen bestehen, sollten diese vor dem Eintropfen von **Vidiscic® EDO®** herausgenommen und frühestens 15 Min. nach dem Eintropfen wieder eingesetzt werden.

Nebenwirkungen: **Vidiscic®:** **Vidiscic®** enthält das Konservierungsmittel Cetrimid, das insbesondere bei häufigerer Anwendung Reizungen des Auges hervorrufen und das Hornhautepithel schädigen kann. **Vidiscic® EDO®:** Bisher keine bekannt.

Hinweis: Bei diesem Arzneimittel kann es nach dem Eintropfen in den Bindehautsack des Auges durch Schlierenbildung zu einem nur wenige Minuten andauernden Verschwommensehen kommen. In dieser Zeit sollten daher keine Maschinen bedient und sollte nicht am Straßenverkehr teilgenommen werden.

Dosierungsanleitung und Art der Anwendung: Je nach Schwere und Ausprägung der Beschwerden, 3- bis 5-mal täglich und häufiger und vor dem Schlafengehen 1 Tropfen in den Bindehautsack eintropfen. **Vidiscic®/Vidiscic® EDO®:** sind zur Dauertherapie geeignet.

Packungsgrößen: **Vidiscic®:** 10 g (N1); 3 x 10 g (N3). **Vidiscic® EDO®:** 10 x 0,6 ml EDO (N1); 30 x 0,6 ml EDO (N1); 60 x 0,6 ml EDO (N2); 120 x 0,6 ml EDO (N3). (Stand: Juni 2004).



Trockene Augen – Ihr persönlicher Augencheck

1. Wie alt sind Sie?

- bis 30 Jahre 0 Pkt.
- bis 45 Jahre 1 Pkt.
- über 45 Jahre 2 Pkt.

Ihre Punktzahl:

2. Geschlecht

- männlich 1 Pkt.
- weiblich 2 Pkt.

Punktzahl / Summe/.....

3. Sind Ihre Augen empfindlich gegen Heizungsluft, Klimaanlage, Autogelbläse, Zigarettenrauch?

- nein 0 Pkt.
- manchmal 1 Pkt.
- ständig 2 Pkt.

Punktzahl / Summe/.....

4. Benutzung von Kosmetika

- problemlos 0 Pkt.
- unverträglich 2 Pkt.

Punktzahl / Summe/.....

5. Haben Sie ein oder mehrere der angeführten Augenprobleme?

- Lidschwellung 1 Pkt.
- Lidrandentzündung 2 Pkt.
- Rötung der Bindehaut 1 Pkt.
- Sandkorngefühl 1 Pkt.
- Brennen 3 Pkt.
- Schleimabsonderung 1 Pkt.
- Keine Beschwerden 0 Pkt.

Punktzahl / Summe/.....

6. Haben Sie Probleme bei der Bildschirmarbeit?

- ja 2 Pkt.
- nein 0 Pkt.

Punktzahl / Summe/.....

7. Tragen Sie Kontaktlinsen?

- nein 0 Pkt.
- weiche 1 Pkt.
- harte 2 Pkt.

Punktzahl / Summe/.....

8. Nehmen Sie ein oder mehrere der nachstehenden Medikamente ein?

- Schlaftabletten 2 Pkt.
- Beruhigungsmittel 2 Pkt.
- Antibabypille 2 Pkt.
- Entwässerungsmittel 2 Pkt.
- Mittel gegen hohen Blutdruck (z. B. Betablocker) 2 Pkt.
- Mittel gegen Allergien 2 Pkt.

Punktzahl / Summe/.....

9. Haben Sie Gelenkbeschwerden (Rheuma)?

- nein 0 Pkt.
- ja 2 Pkt.

Punktzahl / Summe/.....

10. Sind Sie zuckerkrank (Diabetes mellitus)?

- nein 0 Pkt.
- ja 2 Pkt.

Punktzahl / Summe/.....

Ihr persönlicher Augencheck zum Abtrennen

11. Haben Sie eine Schilddrüsenerkrankung?

nein 0 Pkt
ja 2 Pkt

Punktzahl / Summe/.....

12. Haben Sie eine Hauterkrankung im Gesicht (z. B. Akne, Neurodermitis)?

nein 0 Pkt
ja 2 Pkt

Punktzahl/Endsumme/.....

Auswertung:

Bitte zählen Sie Ihre Punkte zusammen:

01 – 10 Normalbefund, kein Trockenes Auge

10 – 25 Möglicherweise leiden Sie unter einer Störung des Tränenfilms (Trockene Augen). Bitte suchen Sie zur Bestätigung der Diagnose einen Augenarzt auf.

mehr als 25 Es ist sehr wahrscheinlich, dass Sie an Trockenen Augen leiden. Bitte suchen Sie zur Bestätigung der Diagnose und Einleitung einer Therapie einen Augenarzt auf.

©Prof. Dr. med. H. Brewitt, Hannover.

Für persönliche Notizen:
