

Dieser Ratgeber wurde Ihnen überreicht von:

Bausch + Lomb | Dr. Mann Pharma

Brunsbütteler Damm 165 - 173
13581 Berlin

Telefon: +49 (0)30 330 93 - 50 50

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

www.bausch-lomb.de

E-Mail: auge@bausch.com

BAUSCH + LOMB



Mit wertvollen Tipps
für Ihre Augen

Ein Ratgeber zum Thema

Das Trockene Auge

BAUSCH+LOMB



Inhalt

Das Trockene Auge - Einleitung	4
Der Tränenfilm	6
Symptome des Trockenen Auges	8
Trockenes, Gereiztes oder Allergisches Auge	9
Ursachen des Trockenen Auges	11
Folgen des Trockenen Auges	12
Die ärztliche Untersuchung	14
Was hilft bei Trockenen Augen	16
Tipps zur Pflege Ihrer Augen	20
Häufige Fragen	21
Präparate für eine individuelle Therapie	23
Behältnisse für Augentropfen und -gele	31
Tropfanleitungen	32
Produktinformationen	35

Das Trockene Auge - Einleitung



Etwa jeder fünfte Patient eines Augenarztes klagt über Beschwerden wie Trockenheits- oder Sandkorngefühl im Auge, häufig auch über Augenmüdigkeit und -brennen oder tränende Augen. Bei diesen Beschwerden erkennt ein Augenarzt recht schnell, um welches Leiden es sich handelt: das Trockene Auge. Und auch in der Apotheke ist diese Thematik inzwischen sehr gut bekannt, da man das Trockene Auge aufgrund vielfältiger Ursachen zu den Volksleiden zählen kann. In der medizinischen Fachsprache werden für das Trockene Auge auch folgende Bezeichnungen verwendet:

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

Am Zutreffendsten ist eigentlich der Begriff „Benetzungsstörung“, da er die Funktionsstörung am deutlichsten beschreibt.

Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen einen Einblick rund um das Trockene Auge geben. Sie erhalten u. a. ausführliche Informationen über die typischen Symptome, die zugrunde liegenden Ursachen und Therapiemöglichkeiten.

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 - 50 50

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

<http://www.bausch-lomb.de>

E-Mail: auge@bausch.com

weitere Informationen auch unter:

www.artelac.de



Der Tränenfilm



Der auf der Hornhaut liegende Tränenfilm hat zahlreiche Aufgaben zu erfüllen:

- Befeuchtung der Horn- und Bindehaut
- Zufuhr von Sauerstoff und Nährstoffen
- Abwehr von Bakterien und Viren durch Enzyme und Antikörper
- Ausschwemmen von Fremdkörpern

Der Tränenfilm besteht aus einer schleimhaltigen, einer wässrigen und einer fetthaltigen Phase.

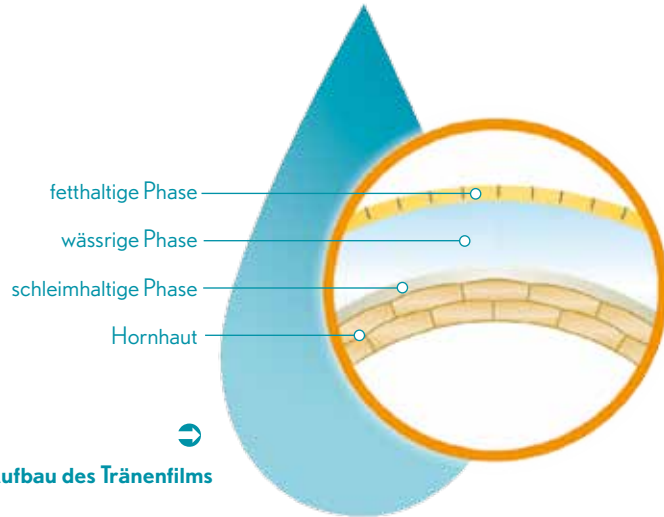
Die schleimhaltige Phase befindet sich direkt auf der Augenoberfläche und gleicht feine Unebenheiten der Horn- und Bindehaut aus.

Außerdem sorgt sie dafür, dass die wasserabstoßende Hornhautoberfläche wasseranziehend wird, damit die folgende wässrige Phase besser auf der Hornhaut haften kann.

Die wässrige Phase macht den größten Anteil der Tränenflüssigkeit aus. In ihr sind Eiweiße, Enzyme und Antikörper enthalten.

Die äußere fetthaltige Phase verhindert, dass die Tränenflüssigkeit über die Lidkante abläuft oder verdunstet.

Die verschiedenen Anteile der Tränenflüssigkeit werden in der großen Tränendrüse unterhalb des äußeren Augenbrauenbogens und in zahlreichen kleinen Drüsen der Bindehaut und des Lidrands kontinuierlich gebildet.



Aufbau des Tränenfilms

Bei starken Gefühlsstimmungen (Lachen, Weinen, Zorn) oder bei Reizungen des Auges (z. B. durch Fremdkörper) kann jedoch die Tränenflüssigkeitsproduktion rasch ansteigen.

Normalerweise wird die Tränenflüssigkeit alle 5-10 Sekunden durch den Lidschlag gleichmäßig auf der Augenoberfläche verteilt.

Im Falle eines Trockenen Auges wird jedoch entweder zu wenig Tränenflüssigkeit gebildet, oder das Gleichgewicht der drei Bestandteile ist gestört, so dass die Augenoberfläche nicht mehr optimal befeuchtet werden kann.

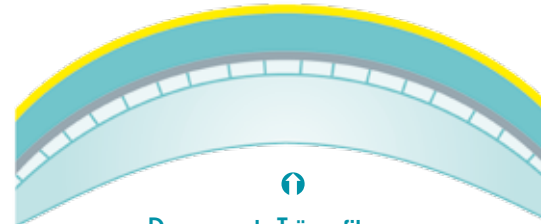
Symptome des Trockenen Auges



Die häufigsten Beschwerden beim Trockenen Auge sind:

- Trockenheitsgefühl
- Fremdkörper-/ Sandkorngefühl
- Müdigkeit der Augen
- Tränende Augen
- Brennen der Augen
- Rötung der Augen
- Lichtempfindlichkeit
- Eingeschränkter Tragekomfort von Kontaktlinsen

Auch vermehrter Tränenfluss kann typisch für das Trockene Auge sein. Neben einer Tränenabflussstörung kann hier eine Abnahme der fetthaltigen äußeren Tränenfilmschicht vorliegen. Dadurch verdunstet der darunterliegende wässrige Teil leichter und fließt zudem über den Lidrand ab.



Der normale Tränenfilm



Der geschädigte Tränenfilm

Trockenes, Gereiztes oder Allergisches Auge



Die Symptome des gereizten und allergischen Auges sind denen des Trockenen Auges sehr ähnlich, so dass diese Beschwerdebilder leicht miteinander verwechselt werden können.

Im Gegensatz zum Trockenen Auge treten die Symptome beim gereizten Auge **immer** akut und kurzfristig auf. Die Symptome beim allergischen Auge treten, in Abhängigkeit vom Allergen, saisonal (z. B. Pollen) oder ganzjährig (z. B. Tierhaare) auf. Oft ist dabei die Nase mit betroffen.

Beim gereizten Auge werden zur Behandlung gefäßverengende Augentropfen (sog. „Weißmacher“) eingesetzt. Da diese bei einem Trockenen Auge zu einer Verstärkung der Symptome führen, ist eine genaue Abklärung der Beschwerden notwendig.

Das allergische Auge wird mit anti-allergischen Augentropfen (Antihistaminika oder Mastzellstabilisatoren) behandelt.

Bitte suchen Sie zur genauen Abklärung Ihrer Beschwerden Ihren Augenarzt auf, der eine Diagnose stellen und eine für Sie geeignete Therapie empfehlen kann.

Was trifft bei Ihnen am ehesten zu?



Trockenes Auge



Ihre Beschwerden sind eher dauerhaft & wiederkehrend:

- Trockenheits- und Sandkorn-Gefühl
- Erhöhte Lichtempfindlichkeit
- Tränende, müde Augen, schwere Augenlider

Gereiztes Auge



Ihre Beschwerden sind eher akut & kurzfristig:

- Brennen
- Gerötete Augen, vor allem abends
- Schmerzen, Druckgefühl, geschwollene Augenlider

Allergisches Auge



Ihre Beschwerden sind auf bestimmte Allergene zurückzuführen:

- Juckende, tränende, gerötete Augen, geschwollene Augenlider
- Die Nase ist häufig mitbetroffen (Kribbeln, Niesreiz)
- Die Beschwerden treten verstärkt saisonal oder in bestimmter Umgebung auf

Ursachen des Trockenen Auges



Das Trockene Auge kann unterschiedliche Ursachen haben, die sich nicht immer genau bestimmen lassen. Folgende Faktoren können die Zusammensetzung, die Produktion oder die Verteilung des Tränenfilms negativ beeinflussen:

Endogen (beeinflussen das Auge von innen)

- Nachlassende Tränenproduktion im Alter
- Wechseljahre / Schwangerschaft (Hormonumstellungen)
- Nervenlähmungen (z. B. nach einem Schlaganfall)
- Bestimmte Erkrankungen (z. B. Diabetes, Neurodermitis, Rheuma, Schilddrüsen- oder Autoimmunerkrankungen)

Exogen (beeinflussen das Auge von außen)

- Intensive Bildschirmarbeit bzw. Fernsehen
- Klimatische Einflüsse (trockene Luft, Klimaanlage)
- Einseitige Ernährung
- Geringe Flüssigkeitsaufnahme
- Einnahme bestimmter Medikamente (z. B. Beta-Blocker, „Pille“)
- Tragen von Kontaktlinsen
- Chronischer Gebrauch gefäßverengender Augentropfen („Weißmacher“)

Informieren Sie bitte Ihren Augenarzt oder Apotheker über die Einnahme bestimmter Medikamente, über Ihre Erkrankungen und ob Sie außer dem Trockenen Auge noch weitere Beschwerden haben. Nur so kann eine auf Sie persönlich ausgerichtete, optimale Therapie gefunden werden.

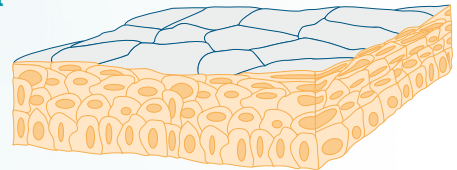
Folgen des Trockenen Auges



Das Fremdkörper- und Trockenheitsgefühl kann sich bis hin zu Brennen und Schmerzen steigern. Die Augen sind fast ständig gerötet und nach dem Schlafen fällt das Öffnen der Lider schwer. Chronische Lidrandentzündungen verstärken diese Symptome.

Neben diesen störenden Beschwerden können Schädigungen der empfindlichen Gewebeschichten der Augenoberfläche auftreten.

Gesunde Hornhaut

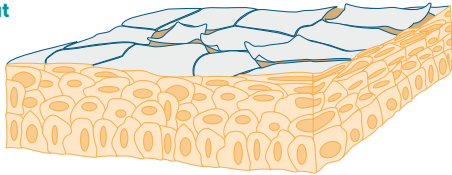


Dies geschieht zum einen dadurch, dass es beim Trockenen Auge zu einem Anstieg des Salzgehaltes der Tränenflüssigkeit kommt, welcher für die Hornhautschäden verantwortlich gemacht wird.

Zum anderen wird bei einer nicht ausreichend befeuchteten Augenoberfläche eine mechanische Reizung durch den Lidschlag verursacht.

Dies hat zur Folge, dass Entzündungsprozesse in Gang gesetzt werden, die den Tränenbildungsprozess zusätzlich negativ beeinflussen. Unbehandelt kann sich das Trockene Auge in vielen Fällen zu einem selbst erhaltenden Kreislauf entwickeln. Diesen gilt es zu durchbrechen, anderenfalls kann es zu schwerwiegenden Schädigungen der Hornhaut kommen.

Geschädigte Hornhaut



Die ärztliche Untersuchung



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

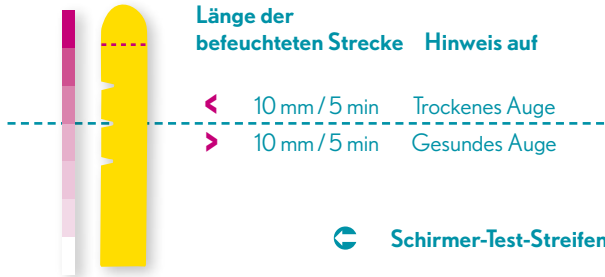
Mit Hilfe der Spaltlampe kann er Rötungen der Bindehaut und Trübungen der Hornhaut erkennen. Um kleinere Schädigungen der Hornhaut sichtbar zu machen, kann Ihnen Ihr Arzt einen Farbstoff ins Auge geben. Damit werden kleinere Defekte oder abgestorbene Zellen sichtbar.

Zur Bestimmung der Stabilität Ihres Tränenfilms wird ebenfalls ein Farbstoff ins Auge gegeben, der durch mehrmaligen Lidschlag im Auge verteilt wird. Bei geöffnetem Auge ermittelt Ihr Augenarzt die Zeit, die vom letzten Lidschlag bis zum Aufreißen des eingefärbten Tränenfilms vergeht.

Diese Methode wird auch BUT-Bestimmung (Break Up Time) oder Bestimmung der Tränenfilmaufreißzeit genannt. Das Auge wird unter Speziallicht betrachtet und der Farbstoff leuchtet dabei. Der Arzt erkennt durch Entstehung dunkler Flecken auf der Hornhautoberfläche das Aufreißen des Tränenfilms. Je länger die Tränenfilmaufreißzeit ist, desto stabiler ist der Tränenfilm. Beim gesunden Auge beträgt sie ca. 20 Sekunden.

Ihr Augenarzt hat noch eine weitere Möglichkeit festzustellen, ob ein Trockenes Auge vorliegt. Hierzu hängt er kleine Filterpapierstreifen in die Unterlider beider Augen. Die Filterstreifen verbleiben dort 5 Minuten und saugen sich in dieser Zeit mit der vorhandenen Tränenflüssigkeit voll.

Die Länge der befeuchteten Strecke beträgt beim gesunden Auge mindestens 10 mm, während Werte darunter auf ein Trockenes Auge hinweisen. Diese Untersuchung wird nach seinem Erfinder als Schirmer-Test bezeichnet.



Was hilft bei Trockenen Augen?



Ziel einer Behandlung ist die Besserung der Symptome, 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 dieser Tränenersatzmittel verhindert die Austrocknung der Horn- und Bindehaut und lindert so die Beschwerden. Es gibt eine Reihe unterschiedlicher Präparate, die als wirksamen Bestandteil ein Verdickungsmittel (z.B. Hyaluronsäure) 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. Die Wirksamkeit und Verträglichkeit der Tränenersatzmittel wird sehr unterschiedlich empfunden, so dass es empfehlenswert sein kann, verschiedene Produkte auszuprobieren.

Tränenersatzmittel sind grundsätzlich sehr gut verträglich. Allergien gegen Konservierungsmittel oder andere Bestandteile von künstlichen Tränen werden sehr selten beobachtet. Auch Gewöhnungseffekte sind nicht bekannt – die eigene Tränenproduktion lässt selbst bei regelmäßiger Anwendung von Tränenersatzmitteln nicht weiter nach.

Ihr Arzt oder Apotheker wird Sie gerne bei der Auswahl des für Sie geeigneten Produkts beraten und Ihnen ebenfalls bei der Frage nach der Anwendungshäufigkeit zur Seite stehen.



Üblicherweise sollten Sie immer dann tropfen, sobald Sie Beschwerden haben. Bei sehr häufiger Anwendung (öfter als 4 bis 5-mal täglich), bei Betroffenen mit empfindlichen Augen und bei Trägern von Kontaktlinsen sind unkonservierte Produkte angeraten.

Moderne symptomatische Therapie – Hyaluronsäure

Der in einigen modernen und innovativen Tränenersatzmitteln (z. B. Artelac® Rebalance oder Artelac® Splash) enthaltene Inhaltsstoff „Hyaluronsäure“ vereint die Vorteile von Tropfen und Gel. Er ist flüssig und damit sehr einfach tropfbar und verweilt trotzdem sehr lange am Auge. Hyaluronsäure kommt – als **der** Feuchtigkeitsspender – sowohl im Körper (z. B. in der Haut) als auch im Tränenfilm natürlich vor.

Aus diesem Grund sind Tränenersatzmittel mit Hyaluronsäure sehr gut verträglich und besitzen ein außergewöhnlich hohes Wasserbindungsvermögen. Neben diesen Attributen hat Hyaluronsäure bei einer optimalen Konzentration von 0,2% auch wundheilungsfördernde Eigenschaften.

Gesunder Tränenfilm	≤ 0,19%
Trockener Augen Patient	0,0084%
Kontaktlinsenträger	0,0001-0,004%

Quelle: Berry et al.: Hyaluronan in dry eye and contact lens wearers, 1998

Konzentration von Hyaluronsäure im Tränenfilm



Behandlung der Ursachen


Zunächst sollte versucht werden, den bzw. die auslösenden Faktor(en) der Benetzungsstörung zu finden. Dies kann sich als sehr schwierig und zeitaufwändig erweisen. Doch selbst wenn die Ursachen gefunden wurden, können sie leider nicht immer beseitigt werden. Während man auf bestimmte exogene Ursachen, wie z. B. zu trockene Raumluft oder zu geringe Flüssigkeitsaufnahme, recht schnell Einfluss nehmen kann, ist die Behandlung endogener Ursachen („von innen“) komplizierter.

In den meisten Fällen kann auf bestimmte Medikamente, die als Nebenwirkung ein Trockenes Auge verursachen, nicht verzichtet werden. Auch können bestimmte Erkrankungen, die als Begleiter-

scheinung ein Trockenes Auge verursachen (z. B. Rheuma) nicht so gut behandelt werden, als dass die Krankheit und damit auch das Trockene Auge geheilt wird. Tränenersatzmittel verschaffen hier durch die Benetzung der Oberfläche eine schnelle Symptomlinderung, sie können aber den durch das Trockene Auge verursachten Entzündungsprozess nicht ursächlich bekämpfen.

Neueste Erkenntnisse belegen jedoch einen positiven Einfluss der Ernährung und spezifischer Mikronährstoffe auf das Entzündungsgeschehen sowie die Qualität und Menge des Tränenfilms.

Im Mittelpunkt dieses Ansatzes stehen dabei Fettsäuren (insbesondere Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren), die im Körper u.a. in anti-entzündliche Botenstoffe umgewandelt werden.



Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren müssen mit der Nahrung aufgenommen werden, doch kann aufgrund der heutigen Ernährungsgewohnheiten die Zufuhr an diesen mehrfach ungesättigten Fettsäuren unzureichend sein.

Die essenziellen Fettsäuren benötigen noch weitere Mikronährstoffe, um ihre Arbeit im Körper optimal vollbringen zu können. Dazu gehören vor allem die Vitamine C und E, die helfen, den oxidativen Stress (u.a. ein Ergebnis des Entzündungsprozesses) zu reduzieren, sowie das Spurenelement Zink, das an den meisten Stoffwechselprozessen des Körpers beteiligt ist. Auch bestimmte B-Vitamine unterstützen das Zusammenspiel der ungesättigten Fettsäuren.



Tipps zur Pflege Ihrer Augen



- Nehmen Sie ausreichend Flüssigkeit zu sich (mind. 2 Liter am Tag)
- Lüften Sie Ihre Innenräume regelmäßig und stellen Sie ggf. zusätzlich Luftbefeuchter auf
- Gehen Sie möglichst häufig an die frische Luft
- Richten Sie das Gebläse im Auto oder Flugzeug nicht auf Ihr Gesicht
- Schützen Sie Ihre Augen vor Zugluft (Ski / Fahrrad fahren) durch entsprechende Schutzbrillen
- Schützen Sie Ihre Augen vor Chlor-/Salzwasser durch eine Schwimmbrille
- Unterbrechen Sie lange Bildschirmarbeit, Fernsehen oder Lesen durch regelmäßige Pausen und achten Sie auf bewusstes häufiges Blinzeln
- Reduzieren Sie Ihren Alkohol- und Nikotinkonsum
- Schminken Sie Ihre Augen vor dem Schlafengehen immer vollständig ab
- Nutzen Sie regelmäßige Kontrolluntersuchungen bei Ihrem Augenarzt
- Unterstützen Sie Ihren Tränenfilm mit künstlichen Tränen
- Achten Sie auf eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung, die reich an essenziellen Fettsäuren ist



Häufige Fragen



Wie gefährlich ist das Trockene Auge?

Ein sehr ausgeprägtes, unbehandeltes Trockenes Auge kann in den schlimmsten Fällen zu einer Hornhauttrübung führen. Durch eine konsequente Behandlung mit künstlichen Tränen lässt sich dies jedoch vermeiden. Beschwerden wie z.B. Fremdkörpergefühl und Brennen sollten daher auf jeden Fall durch einen Augenarzt abgeklärt werden.

Ist bei tränenden Augen die Verwendung von Tränenersatzmitteln auch sinnvoll?

Zunächst sollten Sie bitte einen Augenarzt aufsuchen, um die Ursache der tränenden Augen abzuklären. Paradoxerweise kann der verstärkte Tränenfluss eine Sonderform des Trockenen Auges sein. Meist ist in diesen Fällen die äußere Schicht des Tränenfilms – die Fettschicht – vermindert. Die Fettanteile erzeugen beim gesunden Auge eine bestimmte Oberflächenspannung, die

dafür sorgt, dass die Tränenflüssigkeit nicht über den Lidrand abläuft. Sind nun aber zu wenig Fettbestandteile vorhanden, verdunstet der wässrige Anteil des Tränenfilms schneller und er fließt zudem über den Lidrand ab (tränende Augen). Dies führt wiederum zum Trockenen Auge, da nicht mehr ausreichend Flüssigkeit für die Benetzung der Horn- und Bindehaut vorhanden ist. Eine aktuelle Untersuchung hat gezeigt, dass hyaluronsäurehaltige Augentropfen die Tränenauflöszeit bei Störungen der fetthaltigen Schicht positiv beeinflussen und damit die Symptomatik verbessern können (z.B. Artelac® Rebalance).

Vertragen sich Kontaktlinsen und Tränenersatzmittel?

Ja, auch wenn Sie Kontaktlinsen tragen, können Sie künstliche Tränen verwenden. Diese sollten jedoch insbesondere bei weichen Kontaktlinsen keine Konservierungsmittel enthalten, da diese sich ansonsten im Kontaktlinsenmaterial anreichern und dadurch Schäden der Hornhaut verursachen könnten.



Für die (Nach-)Benetzung weicher und harter Kontaktlinsen eignet sich beispielsweise Artelac® Splash, wobei sich die Mehr-Dosis-Ophtiole (MDO®) für die Daueranwendung anbietet und sich die praktischen Ein-Dosis-Ophtiole (EDO®) insbesondere für unterwegs, z. B. beim Sport, eignen.

Nach einmaliger Anwendung ist in der Ein-Dosis-Ophtiole (EDO®) noch Flüssigkeit enthalten. Kann ich solange tropfen, bis die EDO® leer ist?

Die EDO® sind bewusst überfüllt, um einerseits eine gute Handhabung zu gewährleisten und andererseits eine Reserve zu haben, falls einmal ein Tropfen verschüttet wird. Der Restinhalt der unkonseruierten EDO® muss nach einmaliger Anwendung entsorgt werden, um eine Vermehrung von eventuell eingedrungenen Keimen (z. B. durch unhygienische Handhabung) zu verhindern.

Ich leide bereits seit Jahren stark unter dem Trockenen Auge und muss regelmäßig Tränenersatzmittel verwenden. Was kann ich außerdem noch tun?

Heutzutage geht man davon aus, dass durch das Trockene Auge entzündliche und immunologische Prozesse an der Augenoberfläche in Gang gesetzt werden, die den Tränenbildungsprozess erneut negativ beeinflussen.

Neben der symptomatischen Linderung der Beschwerden durch künstliche Tränen bietet sich u.a. ein ernährungsphysiologischer Ansatz mit speziell zusammengesetzten Mikronährstoffen an. Im Mittelpunkt stehen dabei essenzielle Fettsäuren wie Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren, die in anti-entzündliche Botenstoffe umgewandelt werden. Zusammen mit weiteren Co-Faktoren wie Vitamin C, E, B₆, B₁₂ und Zink können sie einen positiven Einfluss auf die Qualität und Menge der Tränenflüssigkeit haben (z. B. OcuVite® Trockenes Auge).

Präparate für eine individuelle Therapie

Bausch + Lomb | Dr. Mann Pharma ist ein traditionsreiches deutsches Unternehmen, das sich u. a. erfolgreich auf die Produktion hochwertiger Arzneimittel und Medizinprodukte spezialisiert hat.

Heute nutzen Patienten weltweit Augentropfflaschen, Tuben, Ein-Dosis-Ophtiolen (EDO®) und Mehr-Dosis-Ophtiolen (MDO®) von Bausch + Lomb | Dr. Mann Pharma. Damit avanciert die Firma zum führenden Hersteller von Augenpräparaten.

Bausch + Lomb | Dr. Mann Pharma bietet eine breite Palette von Produkten an, die die unterschiedlichen Bedürfnisse betroffener Trockener-Augen-Patienten berücksichtigt und Ihnen 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.





NEU
Die Innovation
mit dem PLUS

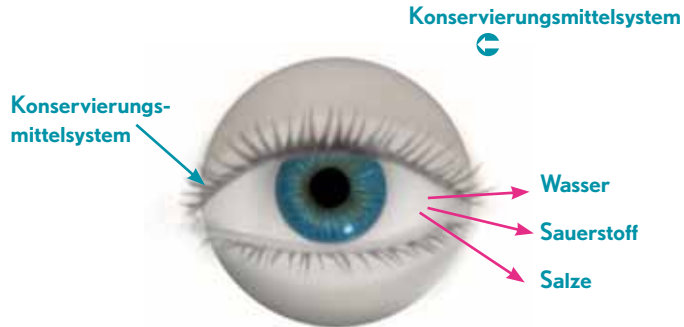
Artelac® Rebalance – Lang anhaltende Befeuchtung trockener, brennender und schmerzender Augen mit dem PLUS an Linderung & Schutz

Artelac® Rebalance mit der innovativen Wirkstoffkombination aus Hyaluronsäure, PEG 8000, Mineralstoffen und natürlichem Vitamin B₁₂ sorgt für eine natürliche und besonders lang anhaltende Befeuchtung und den Schutz des Tränenfilms.

Als idealer Feuchtigkeitsspender stabilisiert Hyaluronsäure in Kombination mit dem zusätzlichen Befeuchter PEG 8000 Ihren Tränenfilm besonders nachhaltig und sorgt so für eine gesündere Augenoberfläche. Artelac® Rebalance versorgt die Augen außerdem mit den im natürlichen Tränenfilm vorkommenden Mineralstoffen Kalium, Kalzium und Magnesium.

Natürliches Vitamin B₁₂ unterstützt den Energiestoffwechsel. Eine lokale Ergänzung von Vitamin B₁₂ kann darüber hinaus bei entzündlichen Prozessen vorteilhaft sein. Die leichte Rosafärbung der Augentropfen, die durch das Vitamin B₁₂ entsteht, löst

sich auf der Augenoberfläche umgehend auf, so dass die Sicht klar bleibt. Durch die praktische Handhabung der Tropfflasche ist Artelac® Rebalance besonders einfach einzutropfen. Artelac® Rebalance enthält ein innovatives, sehr gut verträgliches Konservierungsmittelsystem, das beim Kontakt im Auge schnell in die im natürlichen Tränenfilm vorkommenden Bestandteile Wasser, Sauerstoff und Salze zerfällt.



Geeignet für alle:

- älteren Patienten mit mittleren bis schweren Symptomen des Trockenen Auges und chronischen Tränenfilmstörungen
- Patienten, für die eine einfache Handhabung wichtig ist
- Patienten mit bereits geschädigter Augenoberfläche



Artelac® Splash – Wohltuende und erfrischende Befeuchtung für Ihre Augen

Artelac® Splash ist die unkonservierte Benetzungslösung mit dem Feuchtigkeitsspender Hyaluronsäure. Artelac® Splash bietet eine erfrischende Befeuchtung und ist auch ideal für die regelmäßige Nachbenetzung von weichen und harten Kontaktlinsen. Hyaluronsäure, die auch als natürliches Polymer in Strukturen des menschlichen Auges und des natürlichen Tränenfilms vorkommt, gewährleistet eine hervorragende Verträglichkeit. Durch ein sehr hohes Wasserbindungsvermögen bildet Hyaluronsäure schnell einen lang anhaltenden Flüssigkeitsfilm auf der Augenoberfläche. Das glasklare Artelac® Splash ermöglicht eine Sicht ohne Schlieren und kann täglich nach Bedarf so oft wie nötig angewendet werden.

Geeignet für alle:

- jüngeren Patienten mit eher leichten bis mittleren Trockene-Augen-Symptomen
- aktiven Patienten
- Kontaktlinsenträgern



Artelac® Splash ist in folgenden Darreichungsformen erhältlich:

Artelac® Splash MDO®

Der patentierte Pumpmechanismus der neuentwickelten **Mehr-Dosis-O**phthiole (MDO®) ermöglicht ein präzises Eintropfen der Lösung und eine Anbruchshaltbarkeit von 12 Wochen. Artelac® Splash MDO® enthält 0,24% Hyaluronsäure und ist unkonseruiert. Daher ist Artelac® Splash MDO® auch für die Daueranwendung geeignet.

Artelac® Splash EDO®

Die handlichen **Ein-Dosis-O**phthiolen (EDO®) sind besonders praktisch für unterwegs und damit der ideale Begleiter z. B. im Büro, in der Freizeit oder auf Reisen. Artelac® Splash EDO® enthält 0,2% Hyaluronsäure und ist ebenfalls frei von Konservierungsmitteln.



Artelac® Lipids

Artelac® Lipids – Das Tropfgel mit Depoteffekt – speziell bei tränenden Augen

Artelac® Lipids, das patentierte Drei-Phasen-Hydrogel mit Lipiden, ist dem Aufbau des natürlichen Tränenfilms nachempfunden und enthält wässrige, schleimhaltige und fettige (Lipide) Komponenten.

Artelac® Lipids gibt es als Tropfgel in der Flasche (Artelac® Lipids MD) und unkonserviert (Artelac® Lipids EDO®) zur Verfügung. Artelac® Lipids ist für die Behandlung starker und dauerhafter Beschwerden geeignet, denn die enthaltenen Inhaltsstoffe versorgen die Horn- und Bindehaut lang anhaltend mit Feuchtigkeit (Depot-Effekt) und füllen alle drei Schichten des Tränenfilms wieder auf. Kontaktlinsen sollten vor der Anwendung herausgenommen und 15 Minuten später wieder eingesetzt werden.



Artelac® NighttimeGel



Artelac® Nighttime Gel – Das aqualipide Gel mit Depoteffekt – speziell für die Anwendung über Nacht

Das Gel ist glasklar und hat zusätzlich einen leicht kühlenden Effekt. Artelac® Nighttime Gel wird von vielen Patienten als sehr angenehm empfunden und gerne zusätzlich zu einem dünnflüssigeren Tränenersatzmittel (z. B. Artelac® Rebalance) oder über Nacht verwendet.

Vor allem bei der Anwendung über Nacht kommt der Depot-Effekt voll zum Tragen und alle drei Schichten des Tränenfilms werden wieder aufgefüllt.

Corneregel®

Corneregel® – Hilft Augen beim Heilen

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

Patienten, die nur mäßige Beschwerden haben und eine wässrige Darreichung vorziehen, sollten Corneregel® Fluid (erhältlich als Flasche und unkonservierte EDO®) verwenden.

Patienten, die stärkere Beschwerden haben und eine gelförmige Darreichung bevorzugen, sollten Corneregel® (erhältlich als Geltube und als EDO®) verwenden, diese haften besonders lang auf der Augenoberfläche.



Behältnisse für Augentropfen und -gele



Augentropfen-Flaschen (Abb. 1)

Augentropfen werden konserviert in herkömmlichen Augentropfen-Flaschen angeboten, die je nach Produkt 4 bis 8 Wochen nach Anbruch verwendbar sind.

NEU in der Augentropfenflasche: Artelac® Rebalance – das innovative Konservierungsmittelsystem Oxyd™ zerfällt beim Eintropfen ins Auge in natürliche Tränenfilmbestandteile (Sauerstoff, Wasser und Salz).



Innovative, unkonservierte Mehr-Dosis-Ophtiole (Abb. 2)

Seit einiger Zeit gibt es im Markt auch unkonservierte Augentropfen in speziellen Flaschen. Bei Bausch+Lomb | Dr. Mann Pharma tragen diese den Namenszusatz „MDO®“ (Mehr-Dosis-Ophtiole). Sie zeichnen sich durch eine Anbruchshaltbarkeit von 12 Wochen aus.

Augengel-Tuben (Abb. 3)

Augengele haften besonders gut auf der Augenoberfläche und müssen daher nicht so häufig angewendet werden. Sie werden konserviert oft in Tuben angeboten.

Ein-Dosis-Ophtiole (Abb. 4)

Augentropfen und -gele stehen konservierungsmittelfrei häufig auch in handlichen Ein-Dosis-Ophtiole (EDO®) zur Verfügung. Sie sind damit der ideale Begleiter z. B. im Büro, in der Freizeit oder auf Reisen.

Tropfanleitungen



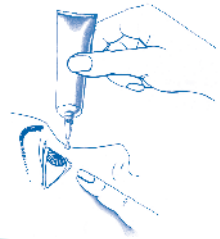
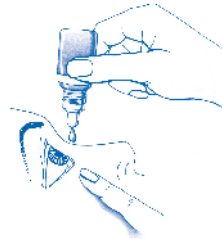
Bitte achten Sie beim Tropfen generell darauf, dass Sie die Tropföffnungen der jeweiligen Behältnisse weder mit den Fingern noch mit dem Auge berühren!

Tropfanleitung für Augentropfen-Flaschen

Neigen Sie bitte Ihren Kopf nach hinten. Ziehen Sie mit dem Zeigefinger einer Hand das Unterlid des Auges nach unten. Halten Sie mit der anderen Hand die Tropfflasche senkrecht über das Auge (ohne das Auge zu berühren) und tropfen Sie einen Tropfen in den heruntergezogenen Bindehautsack. Schließen Sie das Auge langsam und bewegen Sie es hin und her, damit sich die Flüssigkeit gut verteilt.

Tropfanleitung für Augengel-Tuben

Fassen Sie die Tube in der Mitte an und halten Sie diese senkrecht über das Auge. Ziehen Sie mit dem Zeigefinger einer Hand das Unterlid des Auges nach unten und richten Sie den Blick nach oben. Drücken Sie die Tube leicht zusammen, so dass sich ein Geltropfen löst und in den heruntergezogenen Bindehautsack getropft werden kann. Schließen Sie das Auge langsam und bewegen Sie es hin und her, damit sich das Gel gut verteilt.



Tropfanleitung für Ein-Dosis-Ophtiole

Trennen Sie eine Ein-Dosis-Ophtiole vom Riegel ab und fassen Sie diese an der Etikettenseite an (Abb. 1). Drehen Sie die Verschlusskappe der EDO[®] ab (Abb. 2). Wenn der Inhalt sich nicht im Hals der Ophtiole befindet, schlagen Sie die einzelne EDO[®] unmittelbar vor dem Öffnen wie ein Fieberthermometer mehrmals kräftig aus. Die Flüssigkeit befindet sich nun vollständig im Hals der EDO[®], was die Anwendung erleichtert. Halten Sie die EDO[®] zum Eintropfen senkrecht über das Auge und berühren Sie mit der Öffnung weder Auge noch Lid (Abb. 3).

Tropfanleitung für EDO[®]: ➔



Abb.1

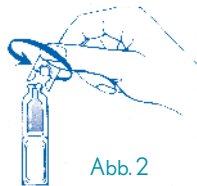


Abb.2

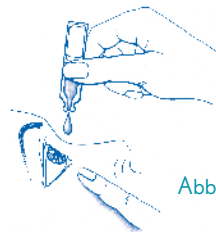


Abb.3

Tropfanleitung für Mehr-Dosis-Ophtiole

Der patentierte Pumpmechanismus der MDO[®] sorgt für ein sicheres Eintropfen. Nehmen Sie vor jeder Anwendung die Schutzkappe von der Flaschenspitze ab (Abbildung 1, Seite 34). Bitte vermeiden Sie jegliche Berührung der Flaschenspitze mit den Fingern.

Eine bewährte Haltung, um sicher und bequem tropfen zu können, zeigt Abbildung 2, Seite 34. Platzieren Sie Daumen und Zeigefinger auf der kreisförmigen Druckplatte an der Flaschenspitze und den kleinen Finger am Flaschenboden. Mit dem Mittel- und Ringfinger können Sie

die Flasche seitlich abstützen. Vor der ersten Anwendung sind einige Druckbewegungen notwendig bis der erste Tropfen austritt (Abbildung 3).

Halten Sie hierzu die Flasche wie abgebildet mit der Tropfspitze nach unten. Legen Sie den Kopf leicht in den Nacken und halten die Flasche wie in Abbildung 4 über Ihr Auge. Ziehen Sie mit dem Zeigefinger der freien Hand das Unterlid leicht nach unten und achten Sie darauf, dass Sie die Flasche möglichst senkrecht über das Auge halten.

Vermeiden Sie eine Berührung der Flaschenspitze mit den Fingern, Augen oder Kontaktlinsen. Um einen Tropfen in den unteren Bindehautsack einzubringen, drücken Sie die Flasche nun einmal kurz und kräftig zusammen. Durch den patentierten Pumpmechanismus löst sich genau ein Tropfen. Schließen Sie danach Ihr Auge und bewegen Sie es langsam hin und her, um den Tropfen optimal auf der Augenoberfläche zu verteilen. Bitte verschließen Sie die Flaschenspitze mit der Schutzkappe sofort wieder nach Gebrauch.

**Tropfanleitung
für MDO®:**

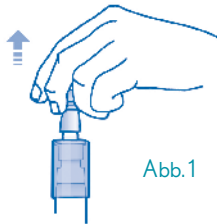


Abb.1

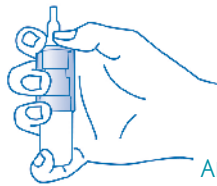


Abb.2

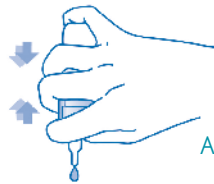


Abb.3

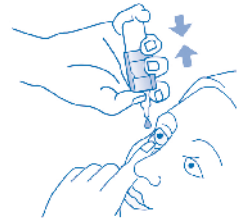


Abb.4

Produktinformationen

Corneregel®/Corneregel® EDO®

Wirkstoff: Dexpanthenol; **Zusammensetzung:** 1g Augengel enthält Dexpanthenol 50 mg. **Weitere Bestandteile:** Corneregel®: Cetrimid, Carbomer; Natriumedetat (Ph. Eur.); Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung); Wasser für Injektionszwecke. Corneregel® EDO®: Carbomer, Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke. **Anwendungsgebiete:** Corneregel®: Behandlung nichtentzündlicher Hornhauterkrankungen des Auges (Keratopathien), z. B. Hornhautdystrophien (Ernährungsstörungen), Hornhautdegenerationen (Rückbildungen); wiederkehrende Hornhauterosionen (Abschilferungen), Hornhautläsionen (Verletzungen) bei Kontaktlinsträgern. Zusätzliche Medikation zur Unterstützung des Heilungsverlaufs bei Hornhaut- und Bindehautschädigung, Verätzung und Verbrennung. Zusätzliche Medikation zu einer spezifischen Therapie infektiöser Hornhautprozesse bakteriellen, viralen oder mykogenen (durch Pilze bedingten) Ursprungs. 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 Kontaktlinsträgern. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe. **Schwangerschaft und Stillzeit:** Nutzen-Risiko-Abzuwägung. **Nebenwirkungen:** Augenerkrankungen: Augenirritationen z. B. Rötungen, Schmerzen, Fremdkörpergefühl, verstärkter Tränenfluss, Juckreiz, Bindehautschwellung. Immunsystem: Sehr selten (weniger als 1 Behandler von 10.000): Überempfindlichkeitsreaktionen (z. B. Juckreiz, Hautausschlag). Corneregel®: Durch das Konservierungsmittel Cetrimid können bei häufiger Anwendung Reizungen des Auges (Brennen, Rötung, Fremdkörpergefühl) hergerufen und das Hornhautepithel geschädigt werden. **Vorsichtsmaßnahmen und Hinwei-**

se: Da dieses Arzneimittel, auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, kurzfristig durch Schlierenbildung die Sehleistung und somit das Reaktionsvermögen beeinflusst, sollte in dieser Zeit nicht am Straßenverkehr teilgenommen, nicht ohne sicheren Halt gearbeitet und keine Maschinen bedient werden. 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). **Warnhinweise:** Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Packungsbeilage beachten! Zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie bitte Ihren Arzt oder Apotheker. Apothekenpflichtig. Bausch + Lomb / Dr. Gerhard Mann, Chem.-pharm. Fabrik GmbH, Brunsbütteler Damm 165-173, 13581 Berlin. (Stand: Januar 2011)

Corneregel® Fluid /Corneregel® Fluid EDO®

Wirkstoff: Dexpanthenol; **Zusammensetzung:** 1 ml Lösung enthält Dexpanthenol 50 mg. **Weitere Bestandteile:** Corneregel® Fluid: Cetrimid, Natriumedetat (Ph. Eur.); Hypromellose; 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: Unterstützende Behandlung der Heilung von Haut- und Schleimhautläsionen des Auges bei sogenanntem „Trockenem Auge“ (Konjunktivitis sicca bzw. Keratokonjunktivitis sicca). Corneregel® Fluid EDO®: Symptomatischen Behandlung von Austrocknungserscheinungen der Horn- und Bindehaut, unterstützende Behandlung der Heilung von Haut- und Schleim-

hautläsionen des Auges. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Inhaltsstoffe. **Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit:** Nutzen-Risiko-Abwägung. **Nebenwirkungen:** Augenerkrankungen: Augenirritationen z.B. Rötungen, Schmerzen, Fremdkörpergefühl, verstärkter Tränenfluss, Juckreiz, Bindehautschwellung. Immunsystem: Sehr selten (weniger als 1 Behandler von 10.000): Überempfindlichkeitsreaktionen (z. B. Juckreiz, Hautausschlag). **Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise:** Da dieses Arzneimittel, auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, kurzfristig durch Schlierenbildung die Sehleistung und somit das Reaktionsvermögen beeinflusst, sollte in dieser Zeit nicht am Straßenverkehr teilgenommen, nicht ohne sicheren Halt gearbeitet und keine Maschinen bedient werden. **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: 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). **Warnhinweise:** Corneregel® Fluid / Corneregel® Fluid EDO®: enthält als Hilfsstoff 17,2 mmol/l Phosphatpuffer. Bei Patienten mit Hornhauterkrankungen oder -schädigungen besteht die Gefahr von Hornhautverkalkungen. Diese Patienten sollten phosphatfreie Präparate oder solche mit einem Phosphatgehalt, der den der Tränenflüssigkeit nicht überschreitet (1,45 mmol/l), anwenden.

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren. Packungsbeilage beachten! Zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie bitte Ihren Arzt oder Apotheker. Apothekenpflichtig. Bausch + Lomb / Dr. Gerhard Mann, Chem.-pharm. Fabrik GmbH, Brunsbütteler Damm 165-173, 13581 Berlin. (Stand: Januar 2011)