



# Augengesundheit. Die reparierende Kraft der Hyaluronsäure



DISOP

# Eigenschaften der Hyaluronsäure

## Befeuchtende Eigenschaften

Hyaluronsäure kann große Mengen Wasser binden. Außerdem sorgt sie für die Anhaftung des Tränenfilms am Hornhautepithel und verlängert die Zeit, bis der Tränenfilm reißt.

Sie hat eine Langzeitwirkung (long lasting effect).

Sie verbessert die Hornhautbefeuchtung.

## Regenerierende Eigenschaften

Hyaluronsäure wirkt auf die Hornhaut regenerierend, da sie sich mit dem Rezeptor CD44 verbindet und so die Vermehrung von Hornhautepithelzellen begünstigt.

## Viskoelastische Eigenschaften

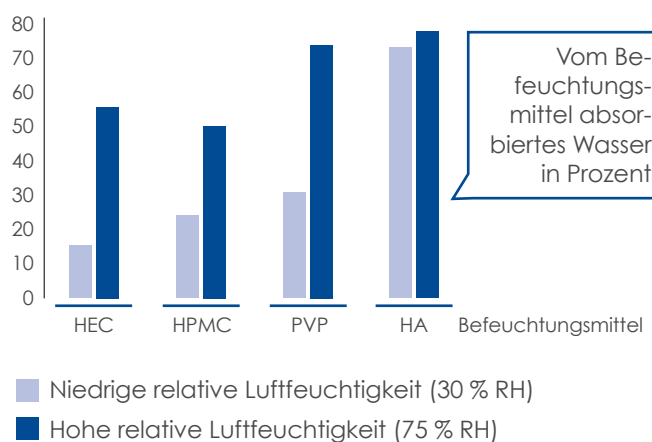
Dank ihrer viskoelastischen Eigenschaften kann sich die Hyaluronsäure beim Lidschlag ausbreiten, aber zwischen den Lidschlägen viskos bleiben, womit sie den natürlichen Tränenfilm nachahmt.

## Langzeitwirkung

Die meisten auf dem Markt erhältlichen künstlichen Tränen bleiben nach dem Einträufeln für relativ kurze Zeit auf der Augenoberfläche (15-20 Minuten). Hyaluronsäure verbleibt länger im Auge (58 Minuten).

Zudem ist die Fähigkeit der Hyaluronsäure, Wasser im Auge zu binden, anderen Befeuchtungsmitteln insbesondere bei niedriger Luftfeuchtigkeit überlegen.

## Wasserbindevermögen verschiedener Befeuchtungsmittel



## Augenverträglichkeit

- Alle Produkte der Acuaiss-Familie haben die Tests zur Beurteilung der Biokompatibilität nach Maßgabe der ISO-Normen bestanden.
- Studien über Verträglichkeit und Zytotoxizität haben nachgewiesen, dass das Produkt biokompatibel ist (gemäß den Normen 10993-5 und 10993-10).

# Acuaiss Roll-on

## Erfrischendes Gel zur Entspannung der Augenlider



### Beschreibung

Acuaiss Roll-on erfrischt, befeuchtet und repariert die Haut der Augenlider, sodass diese Zone straffer und geschmeidiger wird.

Die Rezeptur mit einer gelartigen Textur ist fettfrei. Sie enthält Hyaluronsäure und Dexpanthenol, um die Haut zu befeuchten und die Lidspannung abzuschwächen.

### Hyaluronsäure und Dexpanthenol in der Haut

Hyaluronsäure befindet sich in der extrazellulären Matrix der Hornhautschicht, das heißt, im Zwischenraum zwischen den Hautzellen. Dexpanthenol ist an der Synthese in den Zellmembranen beteiligt.

Beide Stoffe haben die Funktion, dafür zu sorgen, dass die Hautzellen näher beieinander und miteinander verbunden sind, was die Migration sowie die Wasserverdunstung erschwert.

Hyaluronsäure befeuchtet die Haut und macht sie elastisch und geschmeidig.

Dexpanthenol verringert Hautentzündungen, regeneriert die Haut und macht sie ebenfalls elastischer.

### Applikator mit Kühleffekt

Das Auftragen mittels Roll-on-System ermöglicht eine kontrollierte Dosierung und stellt sicher, dass bei jeder Anwendung die richtige Menge aufgetragen wird.

Der Applikator besitzt eine Stahlkugel mit zweifacher Wirkung:

- Massageeffekt - unterstützt das Einziehen des Gels in die Haut und verbessert die Drainage von Flüssigkeit.
- Kühleffekt - aktiviert die Mikrozirkulation des Blutes in der entsprechenden Zone.

### Empfohlene Anwendungsbereiche

Bei einem Gefühl von Schwere in den Augenlidern, hervorgerufen durch:

- Lange Tragezeit von Kontaktlinsen
- Schlafmangel
- Luftverschmutzung und trockene Luft
- Langes Lesen, übermäßiger Gebrauch von digitalen Displays
- Jetlag

### Zusammensetzung

Water (Aqua), Panthenol, Sodium Hyaluronate, Hydroxyethylcellulose, Disodium Phosphate, Sodium Phosphate, Citric Acid, Glycerin, Phenoxyethanol, Chlorphenesin .

Acuaiss Roll-on enthält keine Parabene und ist dermatologisch und oftalmologisch getestet.

### Auftragen mittels Roll-on-System



Nutzen	Häufigste Anwendungsbereiche
Entspannung der Augenlider, Befeuchtung, Frischegefühl	Gefühl von Schwere oder Spannungsgefühl an den Augenlidern.

OHNE  
Konservierungsstoffe



# Acuaiss Tropfen

## Mit doppelter Befeuchtung

### Beschreibung

Acuaiss Benetzungstropfen sind künstliche Tränen, die zwei Befeuchtungsmittel enthalten: Hyaluronsäure und Hydroxiethylcellulose. Sie bieten eine sofortige Linderung der Symptome, die mit Augentrockenheit einhergehen.

### Doppelte Befeuchtung: HA (0,13 %) und HEC (0,10 %)

Die verwendete Hyaluronsäure (HA) hat ein hohes Molekulargewicht (1,2 Mio. Dalton) und ist von höchster Reinheit.

Die Hydroxiethylcellulose (HEC) ist ein natürliches Polymer, das die wohltuende Wirkung der Hyaluronsäure verstärkt, indem es dazu beiträgt, dass diese länger im Auge verbleibt. Es handelt sich dabei um ein Verdickungsmittel pflanzlichen Ursprungs, das die Eigenschaften der Muzine nachahmt. Es hat ein viskosierendes, haftendes Verhalten.

Die Kombination dieser beiden Befeuchtungsmittel verleiht der Formel eine größere Viskosität. Sie stellt eine angemessene Befeuchtung sicher, ohne dass die Sicht verschwimmt.

### Konservierungsstoffe

Im Format Multidosis ist nur eine minimale Menge Konservierungsstoffe enthalten. Das Format Einzeldosis ist frei von Konservierungsstoffen.

### Empfohlene Anwendung

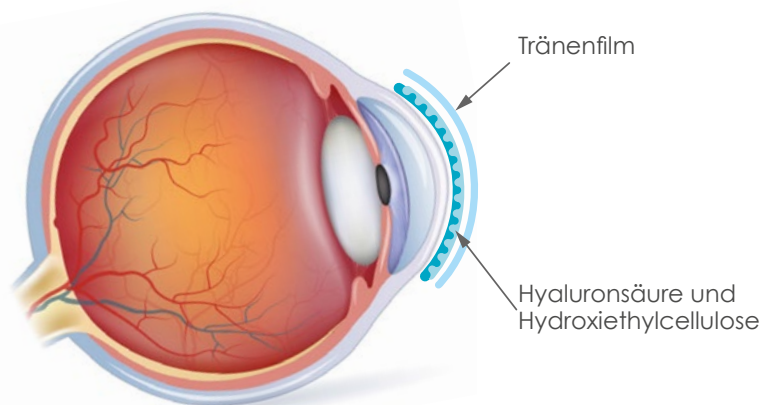
- Bei Augentrockenheit aufgrund ungünstiger Umweltbedingungen (Klimaanlage, Chlor im Schwimmbad usw.).
- Befeuchtung des Auges nach refraktiver Chirurgie (Einzeldosisformat, ohne Konservierungsmittel).
- Augenermüdung durch übermäßigen Gebrauch von Computern, Tablets und Smartphones.

Die geringe Lidschlagfrequenz beim Benutzen dieser Geräte verschlechtert die Tränenqualität, weshalb spezifische Gleitmittel eingesetzt werden müssen.

### Zusammensetzung

Hyaluronsäure (0,13%), Hydroxiethylcellulose (0,10%), Natriumchlorid, Natriumtetraborat, Borsäure, Dinatriumedetat 0,02% (und Polyhexanid 0,0001% als Konservierungsstoff, nur vorhanden in Acuaiss Tropfen 6 und 15 ml) in gereinigtem Wasser.

### Doppelte Befeuchtung



### Doppelte Befeuchtung

- Die Hyaluronsäure sorgt für die Anhaftung am Hornhautepithel.
- Die Hydroxiethylcellulose verstärkt die wohltuende Wirkung der Hyaluronsäure.

Nutzen	Häufigste Anwendungsbereiche
Sofortige Linderung	Leichte Trockenheit aufgrund ungünstiger Umweltbedingungen

# Acuaiss Ultra Tropfen

## Ohne Konservierungsstoffe

### Mit einem Hyaluronsäure-Biomolekül

#### Beschreibung

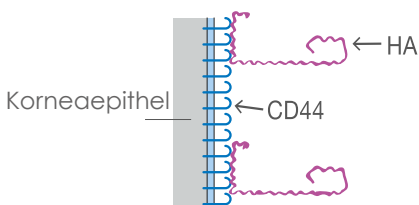
Acuaiss Ultra Befeuchtungstropfen sind künstliche Tränen in 10-ml-Packung ohne Konservierungsstoffe. Sie enthalten ein Hyaluronsäure-Biomolekül.

Sie sind angezeigt für eine anhaltende Linderung bei Augentrockenheit und bei müden, gestressten Augen.

#### Lang anhaltende Befeuchtung

Hyaluronsäure hat eine lang anhaltende Wirkung, da im Korneaepithel als CD44 bezeichnete Rezeptoren (Glykoproteine) existieren, die das HA-Molekül erkennen und sich mit ihm verbinden. Aus diesem Grund verbleibt sie länger im Auge als andere Befeuchtungsmittel, die über den Tränensack schneller abgeleitet werden.

#### Long lasting effect



#### Hyaluronsäure-Biomolekül mit hohem Molekulargewicht

Hyaluronsäure ist ein Biomolekül, das im menschlichen Auge natürlich vorkommt. Acuaiss Ultra enthält eine Hyaluronsäure mit sehr hohem Molekulargewicht (1,6 Mio. Dalton) in angemessener Menge (0,15 %), um die Befeuchtung zu verbessern, ohne dass die Sicht verschwimmt. Dank des hohen Molekulargewichts dieses Biomoleküls ist die Viskoelastizität optimal.

Je größer das Molekulargewicht und daher auch die Länge der Kette ist, desto größer ist die Viskosität während der Ruhephase, das heißt, mit geöffneten Augen. Das

bedeutet, dass die Tropfen länger im Auge verbleiben.

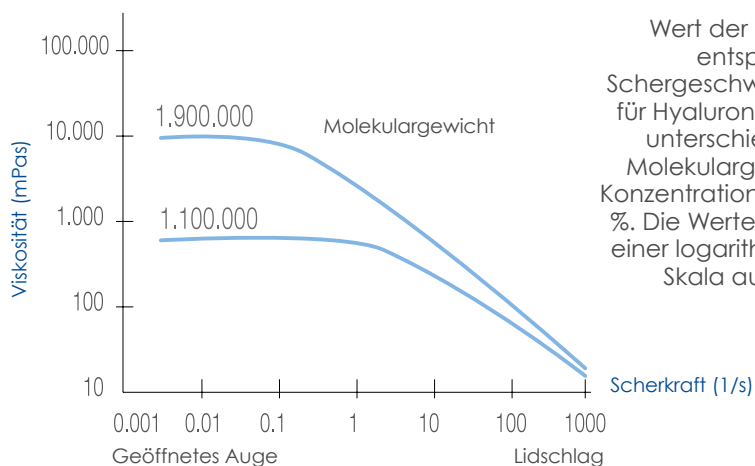
Die niedrige Viskosität während des Lidschlags sorgt für eine bessere Verteilung der Flüssigkeit auf der Augenoberfläche.

Die in der Rezeptur verwendete Hyaluronsäure ist biokompatibel und von höchster Reinheit.

#### 10-ml-Packung ohne Konservierungsstoffe

Die OSD-Verpackung von Acuaiss Ultra besitzt einen Mechanismus, der den Inhalt vor Kontamination abschirmt, weshalb es nicht notwendig ist, Konservierungsstoffe in die Rezeptur aufzunehmen.

#### Das Molekulargewicht wirkt sich auf die Viskoelastizität der Hyaluronsäure aus



Wert der Viskosität entsprechend Schergeschwindigkeit für Hyaluronsäure mit unterschiedlichem Molekulargewicht in Konzentrationen von 1 %. Die Werte liegen in einer logarithmischen Skala auf beiden Achsen.



OHNE  
Konservierungsstoffe



## OSD-System

Es hat folgende Funktionsweise:

1. Wenn man die Flasche umdreht, tropft nichts heraus, weil durch den Druck einer Feder die Öffnung verschlossen wird.
2. Man muss die Flasche so fest zusammendrücken, dass die Feder nachgibt. In diesem Moment bildet sich ein Tropfen an der Austrittsöffnung.
3. Sobald der Tropfen heruntergefallen ist, hört man auf, die Flasche zusammenzudrücken. Die Feder kehrt in ihre ursprüngliche Position zurück und verschließt die Öffnung erneut.
4. Die Flasche nimmt ihre ursprüngliche Form wieder an, wenn über einen seitlichen Schlitz Luft eintritt (dies ist ein anderer Kreislauf als der für den Flüssigkeitsaustritt). Die Luft passiert einen Membranfilter, der eine Kontaminierung des Flascheninhalts verhindert.

Es handelt sich um ein einzigartiges, sehr sicheres System. Die Kappe hat Löcher, damit etwaige Flüssigkeitsrückstände im Bereich des Tropfenzählers, die kontaminiert werden könnten, schnell trocknen. Darüber hinaus ist es sehr bequem in der Anwendung im Vergleich zu anderen auf dem Markt erhältlichen konservierungsmittelfreien Systemen.

## Biokompatible Rezeptur

Acuaiss Ultra enthält einen biologischen Phosphatpuffer, der für einen stabilen physiologischen pH-Wert sorgt.

Die in der Rezeptur verwendete Hyaluronsäure ist biokompatibel (es handelt sich um ein Molekül, das im menschlichen Auge natürlich vorkommt) und ist von höchster Reinheit.

Die Rezeptur von Acuaiss Ultra ist leicht hypotonisch, um die hohe Salzkonzentration auszugleichen,

die bei Augen mit Trockenheitsproblemen typisch ist.

## Empfohlene Anwendungsbereiche

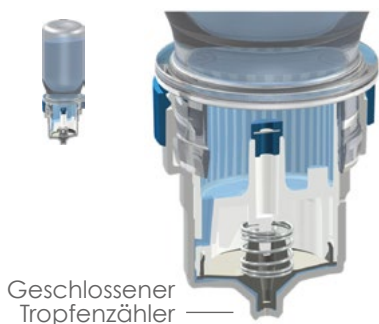
- Bei langfristigen Behandlungen.
- Bei Symptomen von Augentrockenheit im Zusammenhang mit der Menopause, einer Schwangerschaft, einer Behandlung mit bestimmten Medikamenten, nach einer Kataraktoperation usw.
- Bei altersbedingter chronischer Augentrockenheit.
- Bei Empfindlichkeit gegenüber Konservierungsmitteln.
- Kontaktlinsenträger.

## Zusammensetzung

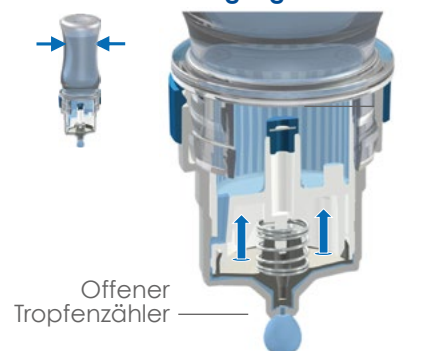
Hyaluronsäure-Biomolekül (0,15 %), Natriumchlorid, Dinatriumphosphat, Mononatriumphosphat, Dinatriumedetat, gereinigtes Wasser.

## OSD-System

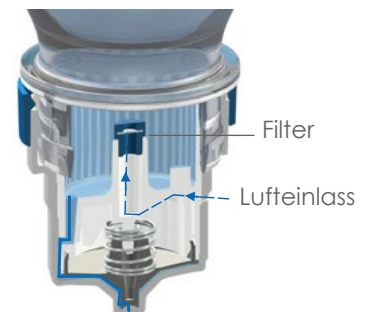
### 1. Vorrichtung vor Betätigung



### 2. Vorrichtung während der Betätigung



### 3-4. Die Vorrichtung nimmt ihre Form wieder an



## Nutzen

Befeuchtet die Augenoberfläche, stellt das Gleichgewicht der Tränenflüssigkeit wieder her und bietet anhaltende Linderung.

## Häufigste Anwendungsbereiche

Chronische Augentrockenheit.

# Acuaiss Augenbad

## Reinigung und Befeuchtung



### Beschreibung

Acuaiss Augenbad besteht aus einer Kochsalzlösung, die auch Hyaluronsäure enthält. Packungsbestandteil ist eine Augenwanne für die Anwendung des Produkts

### Reinigung und Befeuchtung mit Hyaluronsäure

Die Formel des Augenbads reinigt das Auge auf natürliche Weise und spült alle Reizstoffe aus. Die darin enthaltene Feuchtigkeit spendende Hyaluronsäure sorgt für sofortige Linderung und ein Frischegefühl.

Hyaluronsäure ist ein Polymer aus Ketten komplexer Kohlenhydrate. Sie hat eine große Menge von OH-Gruppen in ihrer

Struktur, denen sie ihr enormes Wasserbindungsvermögen verdankt.

### Empfohlene Anwendungsbereiche

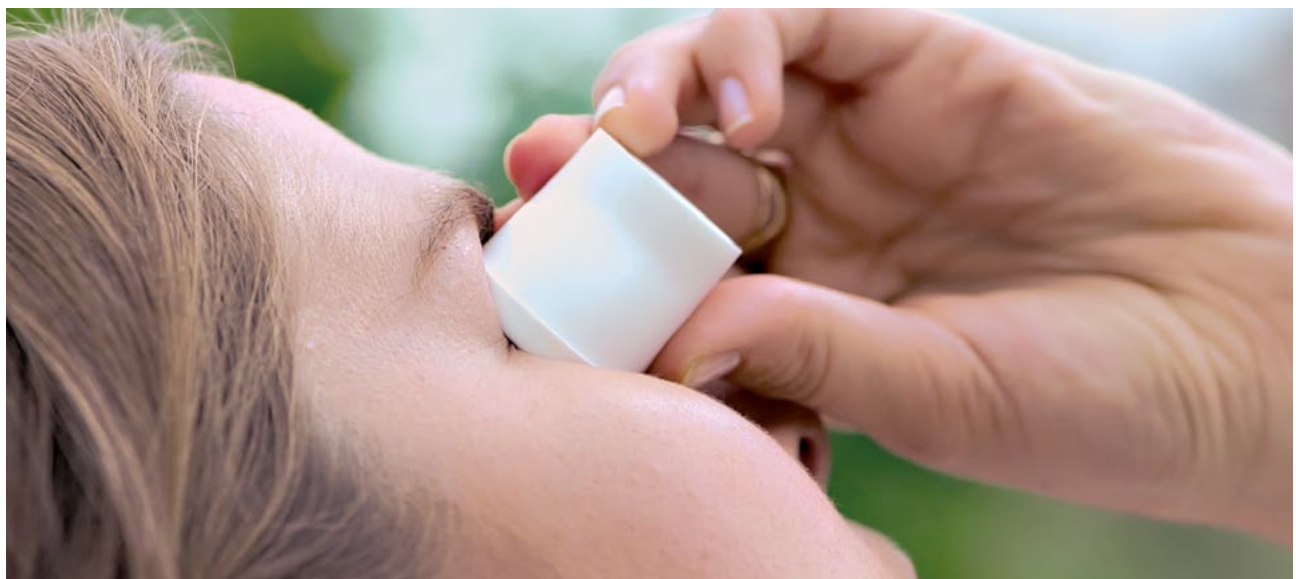
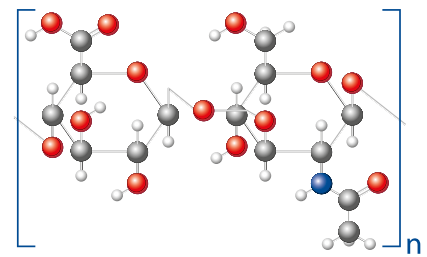
- Bei Auftreten saisonaler Allergien ist es ratsam, so häufig wie nötig Augenspülungen zu machen, um die von Allergenen im Auge ausgelösten Symptome zu lindern.
- Die Augenpflege mit dem Acuaiss Augenbad ist ratsam als Zusatzbehandlung bei Gerstenkörnern, Blepharitis, infektiöser, allergischer und irritativer Bindehautentzündung, Augenermüdung und Fremdkörpern im Auge.
- Acuaiss Augenbad empfiehlt sich für ein häufiges Waschen

von Augen und Lidern im Rahmen der regelmäßigen Pflege des gesunden Auges.

### Zusammensetzung

Natriumchlorid, Dinatriumphosphat, Mononatriumphosphat, Hyaluronsäure und Polyhexamethylenbiguanid 0,0002 % in gereinigtem Wasser.

### Hyaluronsäure-Molekül



Nutzen	Häufigste Anwendungsbereiche
Reinigung und Befeuchtung in einem Schritt.	Allergien.

# Acuaiss Feuchte Tücher

## Entfernen von Fett und Augenschleim



### Beschreibung

Acuaiss Feuchte Tücher sind speziell für die Lidreinigung konzipiert, vor allem bei übermäßiger Absonderung von Augenschleim.

### Dreifache Wirkung: Feuchtigkeit spendend, aufweichend und beruhigend

Hyaluronsäure und Aloe Vera helfen, die Haut der Augenlider mit Feuchtigkeit zu versorgen.

Aloe Vera hat unter anderem eine aufweichende Funktion: Sekretkrusten werden aufgeweicht,

sodass man sie leichter entfernen kann.

Bisabolol ist ein Bestandteil der Kamille, der beruhigend wirkt und gemeinsam mit dem Vitamin E entzündungshemmend ist.

### Empfohlene Anwendungsbereiche

- Personen mit der Problematik eines öligen Tränenfilms.
- Kontaktlinsenträger mit Anomalien in der Lipidschicht des Tränenfilms.
- Tägliche Pflege von Lidrand und Wimpern, angezeigt für jedermann und insbesondere

für Menschen mit Allergie- oder Blepharitis-symptomen.

- Reinigung vor anderen Behandlungen.

### Zusammensetzung

Aqua (Water), Propylene Glycol, Olus Oil (Vegetable Oil), Glycerin, Lauryl Glucoside, Polyglyceryl-2 dipolyhydroxystearate, Polysorbate 20, Tocopheryl Acetate, Bisabolol, Sodium Hyaluronate, Aloe Barbadensis Leaf Juice (Aloe Vera Leaf Gel), Glycerol Oleate, PEG/PPG-18/18 Dimethicone, Dicaprylyl Carbonate, Sodium Benzoate, Citric Acid, Potassium Sorbate.

Enthält keine Parabene.



Nutzen	Häufigste Anwendungsbereiche
Entfernen von Fett und Augenschleim.	Augen mit öligen Tränenfilm.