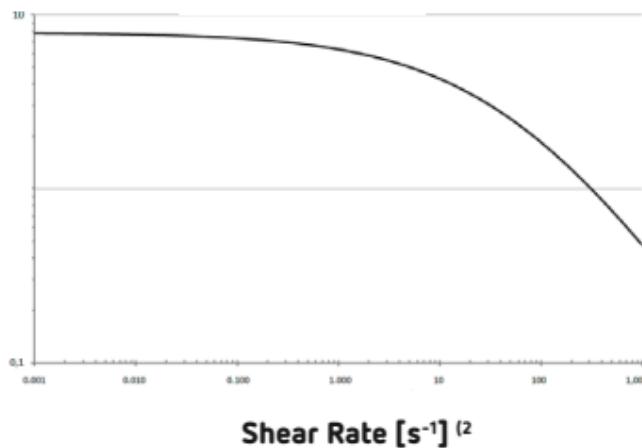
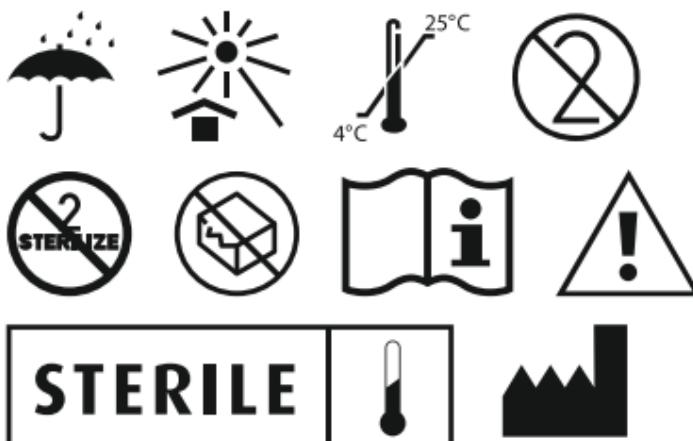


ophtha futur®  
**hpmc**

## Curve of Dynamic Viscosity [Pa·s]<sup>(1)</sup>



(1) Curve of Dynamic Viscosity | Dynamische Viskosität |  
Courbe de Viscosité Dynamique | Curva de Viscosidad  
Dinámica | Curva di Viscosità Dinamica | Curve van de  
Dynamische Viscositeit | Křivka Dynamické Viskozity |  
Dinamikus Viszkozitás Görbe | Krzywa Lepkości Dyna-  
micznej | Кривая Динамической Вязкости (паскаль-  
секунд)  
(2) Shear Rate | Scherrate | Taux de Cisaillement | Tarifa  
del Esquileo | Gradiente di Velocità | Afschuifsnheid |  
Míra Smyku | Nyíróarány | Szybkość ścinania |  
Скорость Сдвига (секунд<sup>-1</sup>)

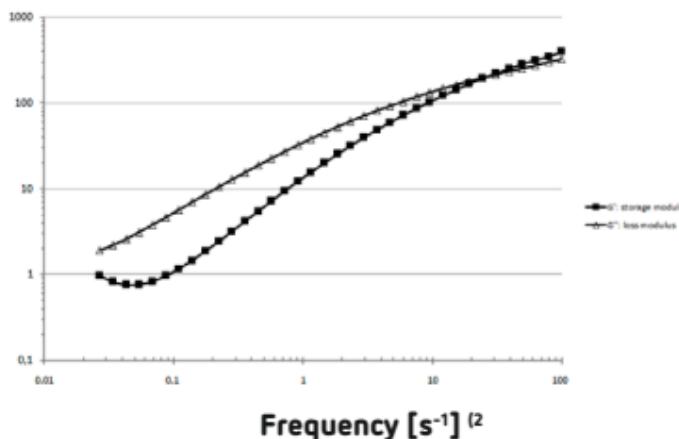


Information as of: | Stand der Information: | Informations  
en date de : | Información de: | Informazioni valide al: |  
Informatie per: | Informace ke dni: | A tájékoztató öss-  
zeállításának időpontja: | Informacja począwszy od: |  
Информация по состоянию на:

07/2017

CE  
0297

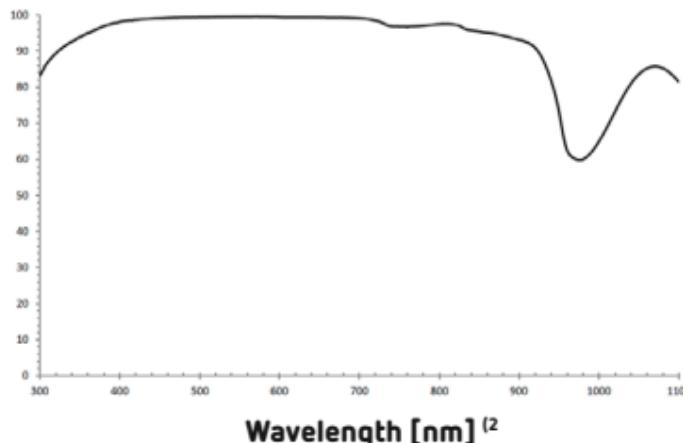
## Elasticity (Curves of Elasticity & Viscosity Modulus G', G'') [Pa]<sup>{1}</sup>



(1) Elasticity – Curves of Elasticity & Viscosity Modulus | Elastizität – Kurven Elastizitäts- & Viskositätsmodul | Élasticité – Courbes de Module élastique & Visqueux | Elasticidad – Curvas de Módulo Elástico y Viscoso | Elasticità – Curve Modulo Elastico e Viscoso | Elasticität – Curves Elastische en Visceuze Modulus | Pružnost – Křivky Elastické a Viskózní Modulem | Rughalmasság – Elasztikus és Viszkózus Modulus Görbék | Elastyczność – Krzywe Elastyczna i Modułu Lepkości | Эластичность – Кривые упругой и модуль вязкости

(2) Frequency | Frequenz | Fréquence | Frecuencia | Frequenza | Frequentie | Kmitočet | Frekvencia | Częstotliwość | Частота (секунд<sup>-1</sup>)

## Curve of Spectral Transmittance<sup>{1}</sup>



(1) Curve of Spectral Transmittance | Spektrale Transmissionskurve | Courbe de Transmittance Spectrale | Curva de Transmisión Espectral | Curva di Trasmittanza Spettrale | Curve van de Spectrale Doorlaatbaarheid | Křivka Spektrální Propustnosti | Spektrális Áteresztési Görbe | Krzywa Transmitancji Widmowej | Кривая Спектрально-го Коэффициента Пропускания Спектрального Коэффициента Пропускания

(2) Wavelength | Wellenlänge | Longueur d'onde | Longitud de Onda | Lunghezza d'onda | Golfänge | Vlnová Délka | Hullámhossz | Długość Fali | Длина Волны (нм)

**Zusammensetzung und Eigenschaften:**

1 mL ophthafutur HPMC Lösung enthält 20 mg HPMC (Hydroxypropylmethylcellulose) als rheologisch aktive Komponente mit einem Molekulargewicht von 80 kDa in Pufferlösung bestehend aus Natriumchlorid, Kaliumchlorid, Calciumchlorid, Magnesiumchlorid, Natriumcitrat, Natriumacetat, Salzsäure, Natriumhydroxid und Wasser für Injektionszwecke. **ophthafutur HPMC** ist steril mit einer Osmolalität von 285 mOsm/kg, einem pH Wert von 7.0 und einem Brechungsindex von 1.336. **ophthafutur HPMC** ist frei von Konservierungsstoffen. In der Literatur wird Hydroxypropylmethylcellulose (HPMC) auch als Hypromellose oder Methylhydroxypropylcellulose bezeichnet.

**Anwendungsgebiete:**

**ophthafutur HPMC** dient → der Volumensubstitution → der Aufrechterhaltung einer tiefen Vorderkammer → dem Schutz intraokularen Gewebes → als Gleitmittel für Intraokularlinsen und Operationsgeräte (z.B. Injektoren) → der verbesserten Sicht ins Auge während der Operation → Mobilisierung von Gewebe, z.B. bei Kataraktextraktion oder Keratoplastik → der Verhinderung von Adhäsionen und Synechienbildung bei chirurgischen Eingriffen im Auge → der lang anhaltenden Befeuchtung der Hornhaut → der Aufrechterhaltung der kornealen Transparenz → dem Schutz und als Ausgleichs-Lösung bei der Gonioskopie und PTK mit dem Excimer-Laser

**Anwendung und Dosierung:**

**ophthafutur HPMC** wird in den Vorderabschnitt des Auges injiziert bzw. auf die Kornea aufgebracht. Vor der Implantation von Intraokularlinsen empfiehlt es sich, zusätzlich Intraokularlinse und Instrumente mit **ophthafutur HPMC** zu bedecken. Diese Maßnahme dient dem Schutz des Endothels und dem umliegenden Gewebe. Eine Überfüllung der Augenkammer ist zu vermeiden. Am Ende der Operation bzw. Untersuchung muss **ophthafutur HPMC** durch Spülen mit einer geeigneten Lösung (z. B. Ringerlösung) und/oder Absaugen entfernt werden. Reste von **ophthafutur HPMC**, die unter Umständen bei Beendigung der Operation noch im Auge verbleiben, werden praktisch vollständig ( $\geq 98\%$ ) innerhalb von 24 Stunden durch den Schlemmschen Kanal abgeleitet. Es wird empfohlen, zur Injektion stumpfe 23G Kanülen mit möglichst großem Innen durchmesser zu verwenden. Bei intraokularer Injektion ist das zu injizierende Volumen individuell unterschiedlich und von der Art der Operation abhängig. Bei präkornealer Anwendung ist die Hornhaut, soweit nicht anders verordnet, gleichmäßig mit **ophthafutur HPMC** zu bedecken. Die Entsorgung von **ophthafutur HPMC** muss den jeweilig nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechend erfolgen.

**Gegenanzeigen:**

**ophthafutur HPMC** sollte nicht bei Patienten mit Überempfindlichkeit gegenüber Hydroxypropylmethylcellulose angewendet werden.

**Nebenwirkungen:**

In seltenen Fällen wurde nach Operationen eine geringfügige und kurzzeitige Erhöhung des intraokularen Drucks festgestellt.

**Wechselwirkungen mit anderen Mitteln:**

Wechselwirkungen mit anderen Mitteln bzw. Inkompatibilitäten sind nicht bekannt.

**Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen:**

Dieses Produkt darf nur von Personen angewandt werden, die über die im Umgang mit diesem Produkt erforderlichen Fachkenntnisse verfügen. Die Vorsichtsmaßnahmen sind die Gleichen, die für den jeweils durchzuführenden ophthalmochirurgischen Eingriff gelten. Eine Injektion zu großer Mengen **ophthafutur HPMC** kann zu einer intraokularen Druckerhöhung führen. Ein zu hoher intraokularer Druck kann ebenfalls durch ein bereits existierendes Glaukom, durch einen reduzierten Abfluss oder durch die Operation und deren Folgen verursacht werden. Da diese Faktoren von Patient zu unterschiedlich und nicht voraussehbar sind, werden die folgenden Vorsichtsmaßnahmen empfohlen: → Nicht zu viel **ophthafutur HPMC** in das Auge injizieren. → Am Ende des chirurgischen Eingriffs ist **ophthafutur HPMC** vollständig auszuspülen oder abzusaugen. → Der intraokulare Druck ist besonders während der ersten postoperativen Zeit regelmäßig zu überprüfen. Bei einem anormalen intraokularen Druck ist eine entsprechende Behandlung einzuleiten. → Die Injektion einer Luftblase in die Vorderkammer am Ende der Operation sollte vermieden werden. → Inhalt ist nur steril bei ungeöffneter und unbeschädigter Sterilverpackung. → Nicht nach Ablauf des Verfalldatums verwenden. → Nur zum einmaligen Gebrauch bestimmt.

Wird **ophthafutur HPMC** präkorneal appliziert, z.B. zur Gonioskopie, kann das Sehvermögen durch Schlierenbildung kurzzeitig geringfügig herabgesetzt werden. Es wird empfohlen, **ophthafutur HPMC** nicht eintrocknen zu lassen.

**Lagerung:**

**ophthafutur HPMC** ist bei einer Temperatur von 4 °C – 25 °C zu lagern (über 40 °C Risiko der Ausflockung) und vor Frost zu schützen.

**Haltbarkeit:**

2 Jahre. **ophthafutur HPMC** darf nach Ablauf des Verfalldatums nicht verwendet werden.

**Inhalt und Sterilisationsmethode:**

**ophthafutur HPMC** wird STERIL in einer vorgefüllten Einmalspritze mit 2 ml HPMC-Lösung zur ophthalmochirurgischen Anwendung geliefert. **ophthafutur HPMC** wird terminal mit feuchter Hitze sterilisiert.



**Hersteller:**

Pharmpur GmbH  
Messerschmittring 33  
86343 Königsbrunn  
Germany  
Tel.: +49 8231 9577-0  
Fax: +49 8231 9577-22  
E-Mail: [info@pharmpur.de](mailto:info@pharmpur.de)  
[www.pharmpur.de](http://www.pharmpur.de)

**CE**  
**0297**

**Pharmpur GmbH**  
Messerschmittring 33  
86343 Königsbrunn  
Germany

Phone: +49 8231 9577-0  
Fax: +49 8231 9577-22

Mail: [info@pharmpur.de](mailto:info@pharmpur.de)  
[www.pharmpur.de](http://www.pharmpur.de)

0518d-2