

## VISCOSUPPLEMENTATION

Produktlösungen aus einer Hand – für Ihre individuellen Patientenbedürfnisse

## CHANGING PARADIGM

### From Joint Replacement to Preservation

In deutschen Krankenhäusern führen Chirurgen jährlich rund 390.000 Operationen durch, bei denen sie künstliche Hüft- oder Kniegelenke einsetzen. Damit gehört dieser Eingriff zu den häufigsten Operationen in Deutschland. Das künstliche Gelenk sollte im Sinne der Patienten aber die letzte Lösung sein und erst dann zum Einsatz kommen, wenn alle anderen gelenkerhaltenden Maßnahmen und Therapieoptionen ausgeschöpft sind.

Das Gelenk so lange wie möglich zu erhalten und Patienten ein aktives Leben zu ermöglichen, ist das Ziel, das uns bei Plasmaconcept antreibt. An diesem Ziel muss sich jedes unserer Produkte messen lassen.

### Product Solutions – tailored to your patients' needs

Beim Gelenkerhalt setzen wir auf hochwertige Medizinprodukte und Medizintechnik aus den Segmenten Viscosupplementation, Surgical Solutions und Autologous Cell Therapies. Unsere Produkte kommen in Praxen und Kliniken gleichermaßen zum Einsatz und ermöglichen Ihnen, auf die individuellen Bedürfnisse Ihrer Patienten einzugehen.



### VISCOSUPPLEMENTATION

Die Viscosupplementation mit Hyaluronsäure ist laut DGOU und BVOU ein wichtiger Bestandteil der konservativen Arthrose-Therapie. Plasmaconcept bietet ein komplettes Spektrum an Hyaluronsäure-Präparaten für die konservative Therapie von Arthrosen und Tendopathien sowie zur postarthroskopischen Anwendung.



### SURGICAL SOLUTIONS

Unsere Produkte im operativen Bereich ermöglichen die Regeneration von Knorpel und/oder Knochen und verbessern die Ergebnisse bekannter Verfahren.



### AUTOLOGOUS CELL THERAPIES

Die Plattform IMPACT revolutioniert die Herstellung autologer Zelltherapien und ermöglicht es Ihnen, die vielfältigen Potenziale der regenerativen Medizin in Praxis und Klinik zu nutzen.



# VISCOSUPPLEMENTATION

## HYALURONSÄURE-KOMPETENZ AUS EINER HAND

Unsere Produktlösungen zur Behandlung von Arthrosen und Tendopathien

	ONE-SHOT-THERAPIE		MULTIPLE-SHOT-THERAPIE		
Präparat					
Indikation	Behandlung der aktivierten Arthrose (alle Synovialgelenke)	Arthrose-Therapie (alle Synovialgelenke)	Arthrose-Therapie (alle Synovialgelenke)	Arthrose-Therapie (kleine Gelenke)	Behandlung von Tendopathien (laterale Epicondylopathie)
Behandlungszyklus	1 Injektion	1 Injektion	3 Injektionen	3 Injektionen	2 Injektionen
Hyaluronsäure-Wirkstoffgehalt/ Therapiezyklus	88 mg + 18 mg Triamcinolonhexacetonid	88 mg	90 mg	45 mg	60 mg
Inhalt	1 Fertigspritze, 4 ml	1 Fertigspritze, 4 ml	1 Fertigspritze, 2 ml	1 Fertigspritze, 1 ml	1 Fertigspritze, 2 ml
Patientenprofil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hat akute Schmerzen</li> <li>- Spritzenphobiker</li> <li>- (Leistungs-) Sportler</li> <li>- Erwartet schnelle Ergebnisse</li> <li>- Bevorzugt eine All-in-One-Lösung</li> <li>- Legt Wert auf hohe Qualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spritzenphobiker</li> <li>- (Leistungs-) Sportler</li> <li>- Erwartet schnelle Ergebnisse</li> <li>- Hat wenig Zeit und führt ein aktives Leben</li> <li>- Legt Wert auf hohe Qualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Möchte aktiv bleiben</li> <li>- Toleriert mehrere Injektionen im Therapiezyklus</li> <li>- Legt Wert auf regelmäßige ärztliche Konsultation</li> <li>- Legt Wert auf hohe Qualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hat Sehnenbeschwerden</li> <li>- Erwartet schnelle Rückkehr in die Bewegung</li> <li>- Legt Wert auf hohe Qualität</li> </ul>	

## DAS PLASMACONCEPT-VERSPRECHEN

- **Medizinprodukte mit CE-Kennzeichen**
- **Biofermentative Herstellung – frei von tierischen Proteinen**
- **Optimales Molekulargewicht > 1.500 kDa**
- **Wirksam – Sicher – Patientenfreundlich**



## ONE-SHOT-THERAPIE

# CINGAL

CROSS-LINKED SODIUM HYALURONATE WITH TRIAMCINOLONE HEXACETONIDE

## DAS PRODUKT

CINGAL® ist weltweit das erste Kombinationspräparat aus Hyaluronsäure und Cortison zur Behandlung der (aktivierten) Arthrose. Quervernetzte Hyaluronsäure mit hohem Wirkstoffgehalt, kombiniert mit dem Cortison Triamcinolonhexacetonid, sorgt für eine sofortige und langanhaltende Schmerzlinderung – mit nur einer Injektion im Therapiezyklus.<sup>1,2</sup>

## DIE CINGAL®-VORTEILE

- **2 in 1-Kombinationspräparat**  
Zur Behandlung der aktivierten Arthrose
- **Doppelte Wirksamkeit**  
Sofortige und langanhaltende Schmerzlinderung
- **1+ Qualität**  
Quervernetzte Hyaluronsäure mit hohem Wirkstoffgehalt, kombiniert mit dem Cortison Triamcinolonhexacetonid
- **Maximale Sicherheit**  
Nur eine Injektion im Therapiezyklus



# SCHNELLE UND LANGANHALTENDE WIRKSAMKEIT

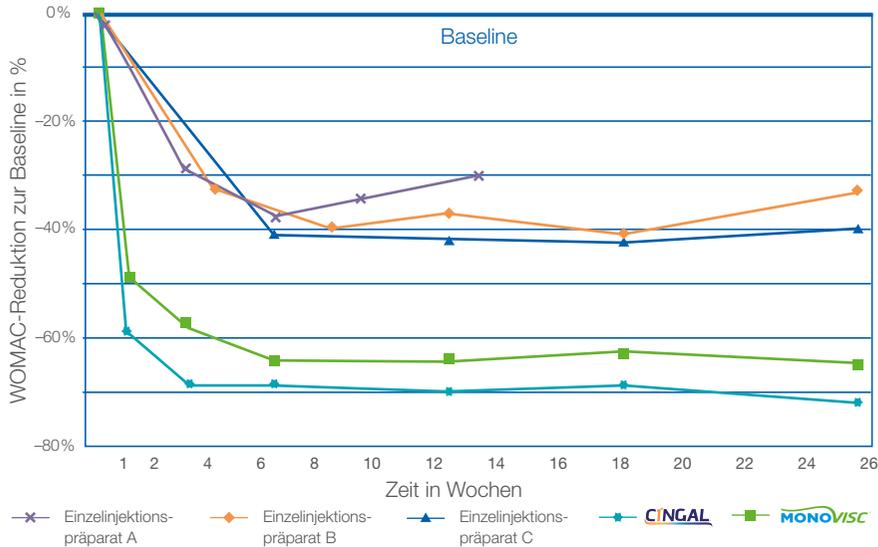


Abbildung: Reduktion des WOMAC-Schmerzscore in % über die jeweilige Studiendauer (Einzelinjektionspräparate)

## Cortison und Hyaluronsäure – Ein überzeugendes Team

- CINGAL® führt zu schnellerer Schmerzlinderung als Hyaluronsäure ohne Cortison. CINGAL® wirkt noch schneller als die quervernetzte Hyaluronsäure allein. Es zeigt sich eine signifikante Schmerzreduktion in Woche 1 und 3.<sup>1,3</sup>
- Patienten der CINGAL®-Studie bestätigen eine langanhaltende Schmerzlinderung. Der Verlauf der Schmerzreduktion lässt eine noch längere Wirksamkeit von CINGAL® vermuten (deutlich mehr als 26 Wochen).<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Hangody L., Szody R., Lukasik P. et al. Intraarticular Injection of a Cross-Linked Sodium Hyaluronate Combined with Triamcinolone Hexacetonide (CINGAL) to Provide Symptomatic Relief of Osteoarthritis of the Knee: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Multicenter Clinical Trial. Cartilage 2017; Online first published May 23, 2017

<sup>2</sup> de Campos G.C., Rezende M.U., Pailo A.F. et al. Adding triamcinolone improves viscosupplementation: a randomized clinical trial. Clin Orthop Relat Res. 2013;471:613-20

<sup>3</sup> CINGAL 13-01. A randomized, double-blind, placebo-controlled, active comparator Phase 3 study

## DER CINGAL®-PATIENT

- **Spritzenphobiker**
- **(Leistungs-) Sportler**
- **Hat akute Schmerzen**
- **Erwartet schnelle Ergebnisse**
- **Bevorzugt eine All-in-One-Lösung**
- **Legt Wert auf hohe Qualität**





## ONE-SHOT-THERAPIE

# MONOVISC®

CROSS-LINKED FERMENTED SOURCE SODIUM HYALURONATE



## DAS PRODUKT

MONOVISC® ist die innovative Einzelinjektions-Therapie mit hohem Wirkstoffgehalt zur effizienten Behandlung der Arthrose. Das patentierte Crosslinking-Verfahren sorgt für eine langanhaltende Verweildauer der Hyaluronsäure im Gelenk. Mit der Zulassung der US-amerikanischen Arzneimittelbehörde FDA verfügt MONOVISC® über einen herausragenden Wirksamkeits- und Sicherheitsnachweis.<sup>1, 2</sup>

## DIE MONOVISC®-VORTEILE

- **Hoher Wirkstoffgehalt**  
Für eine schnelle und langanhaltende Schmerzlinderung
- **Patentiertes Crosslinking-Verfahren**  
Sorgt für langanhaltende Verweildauer der Hyaluronsäure im Gelenk
- **Herausragender Wirksamkeits- und Sicherheitsnachweis**  
FDA-Zulassung durch Placebo-kontrollierte, randomisierte, doppelblinde, multizentrische Studie
- **Maximale Sicherheit**  
Nur eine Injektionen im Therapiezyklus  
sowie 10-jährige MONOVISC®-Therapieerfahrung



# NACHGEWIESENE WIRKSAMKEIT UND SICHERHEIT

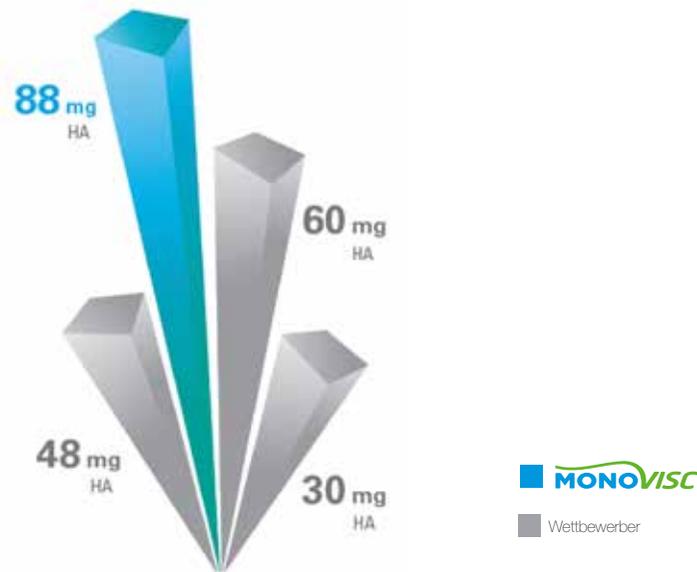


Abbildung: Einzelinjektionspräparate und ihr Hyaluronsäure-Wirkstoffgehalt

## Hoher Wirkstoffgehalt für weniger Schmerz

- MONOVISC® liefert im Vergleich zu anderen auf dem Markt erhältlichen One-Shot-Produkten einen hohen Wirkstoffgehalt. Eine Injektion von 4 ml enthält 88 mg Hyaluronsäure bei einer Konzentration von 22 mg/ml.
- Das Injizieren von hochdosiertem MONOVISC® reduziert den Schmerz besser als andere Präparate und verlängert die schmerzfremde Phase.<sup>2</sup>
- MONOVISC® wird in einem patentierten Crosslinking-Verfahren hergestellt und verfügt über eine leicht quervernetzte Molekülstruktur. Die dadurch stabilisierte Hyaluronsäure verbleibt länger im Gelenk.

<sup>1</sup> MONOVISC®-Zulassungsstudie: Doppelblinde, randomisierte, multizentrische, Placebo-kontrollierte klinische Studie in den USA und Kanada (N=369 Patienten).

<sup>2</sup> Anika Therapeutics, Inc. Study: A post-approval study of a single injection cross linked HA to provide symptomatic relief of osteoarthritis of the knee

## DER MONOVISC®-PATIENT

- **Spritzenphobiker**
- **(Leistungs-) Sportler**
- **Erwartet schnelle Ergebnisse**
- **Hat wenig Zeit und führt ein aktives Leben**
- **Legt Wert auf hohe Qualität**





## MULTIPLE-SHOT-THERAPIE

**ORTHOVISC®**

FERMENTED SOURCE SODIUM HYALURONATE



### DAS PRODUKT

ORTHOVISC® ist die bewährte Arthrose-Therapie mit optimalem Molekulargewicht und optimaler Viskosität. Der Therapiezyklus umfasst drei Injektionen. Mit der Zulassung der US-amerikanischen Arzneimittelbehörde FDA verfügt ORTHOVISC® über einen herausragenden Wirksamkeits- und Sicherheitsnachweis.<sup>1, 2</sup> Mit über 7 Mio. Injektionen weltweit blickt ORTHOVISC® auf eine 20-jährige Therapieerfahrung zurück.

### DIE ORTHOVISC®-VORTEILE

- **Wirksam**  
Optimales Molekulargewicht und optimale Viskosität
- **Herausragender Wirksamkeits- und Sicherheitsnachweis**  
FDA-Zulassung durch Placebo-kontrollierte, randomisierte, doppelblinde, multizentrische Studie
- **Sicher**  
Über 20 Jahre ORTHOVISC®-Therapieerfahrung, sehr hoher Reinheitsgrad und frei von tierischen Proteinen
- **Patientenfreundlich**  
Nur 3 Injektionen im Therapiezyklus
- **ORTHOVISC® mini**  
Speziell für kleine Gelenke



# NACHGEWIESENE WIRKSAMKEIT MIT FDA-ZULASSUNG

Produkt	Hyaluronsäure-Konzentration (mg/ml)	Rheologische Viskosität	Molekulargewicht (Dalton)
ORTHOVISC®	15	45,34	$1,80 \times 10^6$
Produkt A	10	5,19	$1,25 \times 10^6$
Produkt B	10	0,5325	$0,66 \times 10^6$

Tabelle: Vergleich Viskosität und Molekulargewicht unterschiedlicher Hyaluronsäure-Präparate

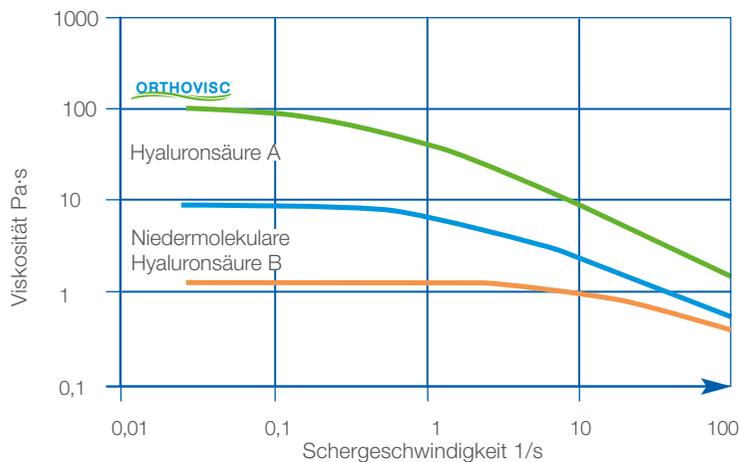


Abbildung: Viskositätskurve unterschiedlicher Hyaluronsäure-Präparate

## Optimales Molekulargewicht

- ORTHOVISC® verfügt über ein Molekulargewicht von  $1,80 \times 10^6$  bei zugleich hoher rheologischer Viskosität.
- Granulomatöse Entzündungen, wie sie bei sehr hochmolekularen Präparaten durch ihre geringe Löslichkeit induziert zu sein scheinen, können nahezu ausgeschlossen werden.<sup>3, 4, 5</sup>

## Optimale Viskosität

- ORTHOVISC® bewahrt unter Belastung seine Viskosität optimal. Andere Präparate verlieren unter Belastung schnell ihre viskoelastischen Eigenschaften und verflüssigen sich.<sup>5</sup>
- ORTHOVISC® verbessert hervorragend die Viskoelastizität der Synovialflüssigkeit. Schmierende und stoßdämpfende Eigenschaften werden wiederhergestellt.

<sup>1</sup> Brandt K.D., Block J.A., Michalski J.P. et al. Efficacy and safety of intraarticular sodium hyaluronate in knee osteoarthritis. ORTHOVISC Study Group. Clin Orthop Relat Res 2001;(385):130-43

<sup>2</sup> Neustadt D., Caldwell J., Bel M. et al. Clinical effects of intraarticular injection of high molecular weight hyaluronan (ORTHOVISC) in osteoarthritis of the knee: a randomized, controlled, multicenter trial. J Rheumatol 2005;32:1928-36

<sup>3</sup> Ottaviani R.A., Wooley P., Song Z., Markel D.C.. Inflammatory and immunological responses to hyaluron preparations. J Bone Joint Surg Am 2007;89:148-57

<sup>4</sup> Chen A.L., Desai P., Adler E.M., Di Cesare P.E. Granulomatous inflammation after Hylan G-F 20 viscosupplementation of the knee. J Bone Joint Surg Am 2002;84-A:1142-7

<sup>5</sup> Goldberg V.M., Coutts R.D. Pseudoseptic reactions to hylan viscosupplementation diagnosis and treatment. Clin Orthop Relat Res 2004;419:130-7

## DER ORTHOVISC®-PATIENT

- **Möchte aktiv bleiben**
- **Bevorzugt eine Behandlung in mehreren Zyklen**
- **Legt Wert auf regelmäßige ärztliche Konsultation**
- **Ist qualitätsorientiert**





## BEHANDLUNG VON TENDOPATHIEN

### ORTHOVISC®-T

INJECTABLE VISCOELASTIC SODIUM HYALURONATE

NEU

#### DAS PRODUKT

ORTHOVISC®-T ist die neue Therapie-Option zur Behandlung von Tendopathien. Das Präparat sorgt für eine anhaltende Schmerzlinderung sowie Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Sehnen. Der Therapiezyklus umfasst zwei Injektionen.<sup>1,2,3</sup>

#### DIE ORTHOVISC®-T-VORTEILE

- **Optimales Molekulargewicht und hervorragende viskoelastische Eigenschaften**
- **Erhöht den „Gliding“-Effekt**
- **Sorgt für anhaltende Schmerzlinderung und fördert die Sehnenheilung**
- **Ermöglicht Patienten eine schnelle Rückkehr zur Bewegung**
- **Nur 2 Injektionen im Therapiezyklus**



# SCHMERZLINDERUNG UND WIEDERHERSTELLUNG DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT

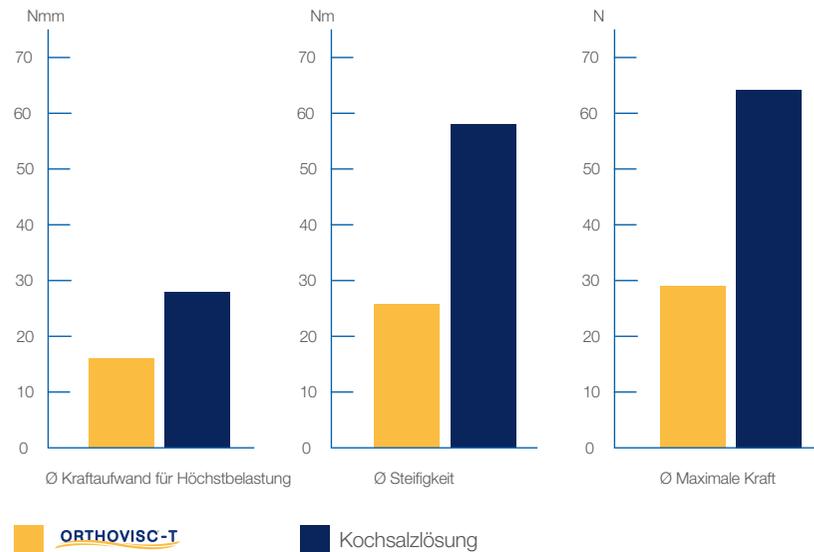


Abbildung: Durchschnittlicher Kraftaufwand für Höchstbelastung, Steifigkeit und maximale Kraft bei einer gestreckten Sehne

## ORTHOVISC®-T verbessert die Biomechanik der Sehne

In einer aktuellen klinischen Studie zeigten Patienten, die aufgrund lateraler Epicondylopathie mit Hyaluronsäure-Injektionen behandelt wurden, eine signifikante Verbesserung im VAS-Schmerzscore – im Vergleich zu denen, die Corticosteroid-Injektionen erhielten. Das Ergebnis hielt bis zu einem Jahr nach der Injektion an.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Anika proprietary data on file

<sup>2</sup> Gorelick L, Gorelick A.R., Saab A. et al. Lateral Epicondylitis Injection Therapy: A Safety and Efficacy Analysis of Hyaluronate versus Corticosteroid Injections. Adv Tech Biol Med 2015, 3:2

<sup>3</sup> Petrella R.J., Cogliano A., Decaris J. Management of tennis elbow with sodium hyaluronate periarticular injections. Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy & Technology 2010, 2:4

## DER ORTHOVISC®-T-PATIENT

- **Hat Sehnenbeschwerden**
- **Erwartet schnelle Rückkehr in die Bewegung**
- **Legt Wert auf hohe Qualität**



**CINGAL**

---

**MONOVISC**

---

**ORTHOVISC**

---

**ORTHOVISC** mini

---

**ORTHOVISC-T**

---