

GROSSE HARMONIE WÄHREND DER OPERATION

ALSAVISC

Sodium Hyaluronate Viscoelastics



Smooth	Cool	Deep	Diffuse
1.0%	1.4%	1.8%	3.0%
	1.6%	2.0%	

KOHÄSIVE
NATRIUMHYALURONAT

DISPERSIVE
NATRIUMHYALURONAT

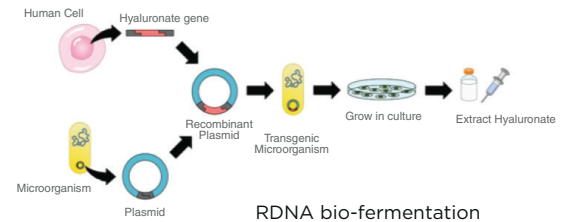
OPHTHALMOLOGISCHE VISKOELASTIKA



NATRIUMHYALURONAT

Hightech und Rein

Das Natriumhyaluronat in ALSAVISC-Präparaten stammt nicht von Tieren, sondern wird durch rDNA-Biofermentationsmethoden gewonnen. Dieses Hightech-Biotechnologie verfahren wurde entwickelt, um reines Hyaluronat aus speziellen transgenen Mikroorganismen zu gewinnen, die menschliche HA-Gene exprimieren. Transgene Mikroorganismen sezernieren HA direkt aus den Zellen in einem isotonischen Medium, welches die Gewinnung von nicht allergenen, endotoxin- und exotoxinfreien Viscoelastika deutlich unterstützt. Diese Methode reduziert Verunreinigungen durch chemische Lösungsmittel, indem sie im Vergleich zu tierbasierten oder nicht rDNA-biofermentierten Viscoelastika den Bedarf für lange Reinigungsprozesse senkt.

tonischen Medium, welches die Gewinnung von nicht allergenen, endotoxin- und exotoxinfreien Viscoelastika deutlich unterstützt. Diese Methode reduziert Verunreinigungen durch chemische Lösungsmittel, indem sie im Vergleich zu tierbasierten oder nicht rDNA-biofermentierten Viscoelastika den Bedarf für lange Reinigungsprozesse senkt.



<p>Homogeneous character</p>  <p>ALSAVISC RDNA Bio-fermentation Long&Monotype HA chains</p>	<p>Non-homogeneous character</p>  <p>Other Bio-fermentation Methods Wide molecular weight differences</p>
--	--

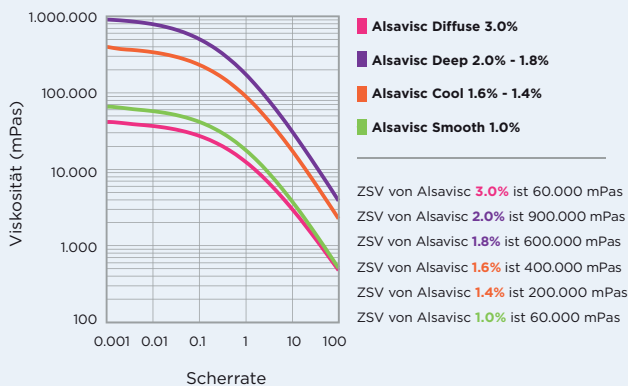
Lange und monomere HA-Ketten

Ribosomen von transgenen Mikroorganismen exprimieren menschliche Gene und produzieren lange, monomere Hyaluronsäure-Ketten (3.000.000 Da), was ihren homogenen Charakter bewirkt. Dies sorgt für einen homogenen Charakter der HA-Ketten und bietet viele weitere Vorteile;

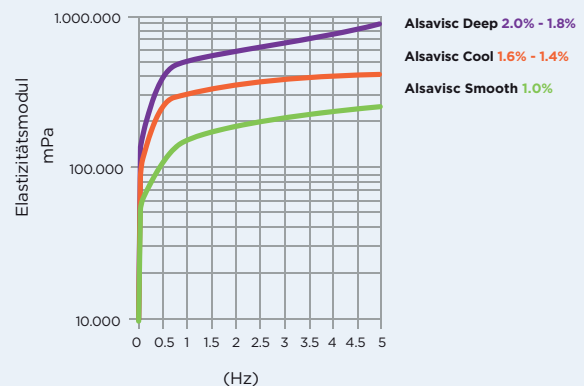
- Erhält die Elastizität für bessere Stoßabsorption
- Verhindert molekulare Trennung und Delamination
- Bietet reversible Viskosität für unterschiedliche Scherbelastungen

VISKOELASTIZITÄT

Die elastische Reaktion von Alsvisc erleichtert gleichzeitig die Rückkehr der Viskosität in den Ausgangszustand nach Beendigung der Scherspannung.



Die Viskosität von Alsvisc-Präparaten nimmt ab und die Flüssigkeit wird "dünn", wenn die Scherbelastung steigt. Dies ermöglicht eine leichte Handhabung von Instrumenten und gleichmäßige Injektionen.



Die Elastizität der Alsvisc-Präparate steigt mit der Scherbelastung. Alsvisc-Präparate haben durch ihre steigende Elastizität die Tendenz, Raum zu erhalten und hohe Kompressionsbelastungen während der Phakoemulsifikation zu absorbieren.



- **Molekulargewicht: 75.000 Dalton**
- Molekulargewicht: 75.000 Dalton
- Niedrige Oberflächenspannung sorgt für Oberflächenaffinität und bietet Schutz für das Endothel
- Bessere Benetzungseigenschaften für sichere Verfahren

- **Molekulargewicht: 3.000.000 Dalton**
- Höheres Molekulargewicht und lange HA-Ketten ermöglichen einfache Aspiration
- Zeigt hochelastisches Verhalten und ermöglicht bessere Stressabsorption
- Reversible Viskosität mit Strukturviskosität ermöglicht geschmeidige Instrumentenbewegungen und Injektionen



Erwartungen	Kontinuierliche zirkuläre Kapsulorhexis	Phakoemulsifikation	IOL-Implantation	Finale Aspiration
Leicht zu injizieren	KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small> DISPERSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>			
Raumschaffung und Raumerhalt	KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>		
Hornhautendothelzellen und Linse Epithelzellenschutz - Benetzung	DISPERSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	DISPERSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	DISPERSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	
Unterstützt die Handhabung von Instrumenten	KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small> DISPERSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	
Stoß Stress Absorption		KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	
Vertiefung und Stabilisation der Vorderkammer		KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	
Druckausgleich in der vorderen und hinteren Kammer		KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	
Absorption des Drucks, der durch die IOL entsteht			KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>	
Leicht zu entfernen				KOHÄSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small> DISPERSIVE <small>NATRIUMHYALURONAT</small>

KOHÄSIVE
NATRIUMHYALURONAT

Smooth Cool Deep

	Rheologie	Konzentration	Molekulargewicht	Nullviskosität (ZSV)	Volumen	Ursprung	Kanüle	Osmolalität	pH Wert	Lagerbedingungen	
Smooth	Alsavisc 1.0%	Kohäsive	10 mg/ml	3 MDa	60.000 mPas	1.1 ml	RDNA Biofermentiert	27 G	300-350 mOsm/kg	6.8-7.6	2-25 °C
	Alsavisc 1.4%	Kohäsive	14 mg/ml	3 MDa	200.000 mPas	1.1 ml	RDNA Biofermentiert	27 G	300-350 mOsm/kg	6.8-7.6	2-25 °C
Cool	Alsavisc 1.6%	Kohäsive	16 mg/ml	3 MDa	400.000 mPas	1.1 ml	RDNA Biofermentiert	27 G	300-350 mOsm/kg	6.8-7.6	2-25 °C
	Alsavisc 1.8%	Kohäsive	18 mg/ml	3 MDa	600.000 mPas	1.1 ml	RDNA Biofermentiert	27 G	300-350 mOsm/kg	6.8-7.6	2-25 °C
Deep	Alsavisc 2.0%	Kohäsive	20 mg/ml	3 MDa	900.000 mPas	1.1 ml	RDNA Biofermentiert	27 G	300-350 mOsm/kg	6.8-7.6	2-25 °C

DISPERSIVE
NATRIUMHYALURONAT

Diffuse

	Rheologie	Konzentration	Molekulargewicht	Nullviskosität (ZSV)	Volumen	Ursprung	Kanüle	Osmolalität	pH Wert	Lagerbedingungen	
Diffuse	Alsavisc 3.0%	Dispersive	30 mg/ml	0.75 MDa	30.000 mPas	1.1 ml	RDNA Biofermentiert	25 G	300-350 mOsm/kg	6.8-7.6	2-25 °C