

# Chondro-Gide®

Patienteninformation AMIC®  
Autologe Matrix Induzierte Chondrogenese



# Sehr geehrter Patient

Ihr Arzt hat bei Ihnen eine Schädigung des Gelenkknorpels festgestellt. Zur Behandlung schlägt er Ihnen die operative Behandlung mit der AMIC®-Methode vor. Die AMIC® (autologe matrix-induzierte Chondrogenese) ist ein biologisches Verfahren zur Behandlung von Knorpeldefekten. Dieses neuartige Verfahren basiert auf den Selbstheilungskräften des Körpers und der Fähigkeit der im Knochenmark vorhandenen mesenchymalen Stammzellen, sich in Knorpelzellen bzw. Knorpelgewebe zu entwickeln. Der Zugang zum Knorpeldefekt erfolgt über die Eröffnung des Gelenkes (Arthrotomie). Defektes Knorpelgewebe wird mit speziellen Instrumenten entfernt.

Die subchondrale Knochenplatte wird mit einem scharfen Instrument (Ahle oder Pfriem) an zahlreichen Stellen perforiert (Mikrofrakturen). Der Defekt wird anschließend mit der Chondro-Gide®-Matrix gedeckt. Bestandteile des Knochenmarks, u. a. Stammzellen und Wachstumsfaktoren, werden durch die Perforationen in den Defekt freigesetzt. Chondro-Gide® stabilisiert und schützt die einwandernden Zellen und bietet somit eine ideale Umgebung für das heranwachsende neue knorpelartige Gewebe.

Werden Knorpeldefekte nicht behandelt, besteht die Gefahr, dass sie sich immer weiter ausbreiten und schließlich zu einer Arthrose führen können.

## Beschreibung Chondro-Gide®-Matrix

Ihr Arzt hat sich entschieden, bei Ihnen die Kollagenmatrix Chondro-Gide® einzusetzen. Im Gegensatz zu Metall-Implantaten resorbiert dieses Implantat vollständig und unterstützt die Bildung von neuem Knorpelgewebe.

Chondro-Gide® ist ein Implantat bzw. Medizin-Produkt mit CE-Markierung/Zeichen zur Behandlung von Knorpeldefekten. Kollagen ist das zentrale Strukturprotein des Bindegewebes und somit auch wichtiger Bestandteil des Gelenkknorpels. Chondro-Gide® besteht aus Kollagen Typ I und III. Diese wird in einem speziellen patentierten Verfahren hergestellt, das eine doppelagige Matrix mit einer kompakten und einer porösen Seite liefert. Chondro-Gide® wird aus Schweinekollagen gefertigt, das langsam vom Körper abgebaut wird.

## Sicherheit und Qualität

Die Wahl der Rohmaterialien sowie die streng kontrollierte und zertifizierte Herstellung von Chondro-Gide® entsprechen höchsten Sicherheitsansprüchen und gewährleisten die sehr gute Verträglichkeit und eine konstant hohe Qualität des Produktes. Die Chondro-Gide® wird seit mehreren Jahren erfolgreich bei der Therapie von Knorpeldefekten eingesetzt. Zahlreiche klinische Daten und Erfahrungswerte liegen vor, welche die Verlässlichkeit von Chondro-Gide® belegen.



# Operationstechnik

Die Operation kann wahlweise in lokaler Betäubung, als auch in Vollnarkose durchgeführt werden. Der Eingriff umfasst im wesentlichen die folgenden Schritte:

## Arthroskopie / Mini-Arthrotomie

Während der Arthroskopie (Gelenkspiegelung) werden Ausmaß und Grad des Knorpeldefektes sorgfältig bestimmt. Degeneratives und abgeschertes Knorpelgewebe wird komplett abgetragen. Danach wird das Kniegelenk eröffnet.



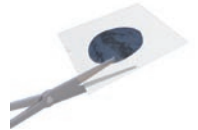
## Vorbereitung der Schablone

Mit einer Schablone (sterile Aluminiumfolie) wird ein genauer Abdruck des Defektes erstellt.



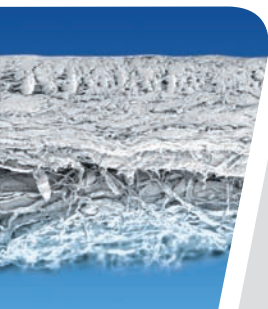
## Vorbereitung der Chondro-Gide®-Matrix

Die Schablone wird auf die Chondro-Gide®-Matrix übertragen, die dann auf die entsprechende Größe zugeschnitten wird.



## Mikrofrakturierung

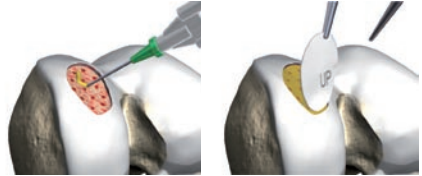
Dann wird mit einer scharfen Ahle oder einem scharfen Pfriem – und eventuell unter Einsatz eines Hammers – die subchondrale Knochenplatte alle 4–5 mm perforiert, um Knochenmarkflüssigkeit in den Defekt gelangen zu lassen.



Elektronenmikroskopische Aufnahme  
der Chondro-Gide®-Matrix

### Fixierung der Chondro-Gide®-Matrix

Die Chondro-Gide®-Matrix muss im Defekt fixiert werden. Dazu wird sie entweder mit chirurgischem Nahtmaterial eingenäht, oder aber mittels Gewebekleber (Fibrinkleber) eingeklebt. Der Kleber wird um die Mikroperforationen herum direkt auf die subchondrale Knochenplatte aufgetragen. Die Chondro-Gide®-Matrix wird so in den Defekt geklebt, dass die poröse Seite zum Knochen liegt.



### Kniegelenksflexion und Wundverschluss

Nachdem der Fibrinkleber 5 Minuten abgebunden hat, wird das überschüssige Fibrin sorgfältig mit einem scharfen Skalpell entfernt. Das Gelenk wird zehnmal vollständig durchbewegt, wobei die Stabilität und Lage der Chondro-Gide®-Matrix überprüft wird. Anschließend wird die Wunde schichtweise verschlossen.



### Persönliche Notizen:

---

---

---

---

---

---

# Postoperative Nachbehandlung

In der Regel werden Sie einige Tage stationär im Krankenhaus verbringen. Sie werden während 6 Wochen eine Orthese tragen. Während dieser Zeit dürfen Sie das operierte Bein nicht voll belasten. Ihr Arzt wird Ihnen die entsprechenden Instruktionen geben.

Die untenstehende Tabelle zeigt Ihnen den Verlauf Ihres Krankengymnastik-Programms. Allerdings kann Ihr Arzt diese Verordnung auf Sie individuell anpassen. Die Anweisungen Ihres behandelnden Arztes sind in jedem Fall für Sie massgebend und müssen strikt befolgt werden, um das gewünschte Therapie-Resultat zu erzielen.

## Femur- und Tibiadefekte:

	Woche 1	Woche 2-6	nach 6 Wochen
<b>Belastung</b>	Fußsohlenkontakt 3-Punkt-Gang mit Gehstützen	Fußsohlenkontakt 3-Punkt- Gang mit Gehstützen	Steigerung auf Belastung mit vollem Körpergewicht
<b>Mobilisierung</b>	Orthesen (Orthese in Extension)	Femurkondylus - motori- sierte Bewegungsschiene mit Einschränkung: Woche 2-3: 0/0/60° Woche 4-6: 0/0/90°	Freie Beweglichkeit (schmerzbedingte Einschränkung)
<b>Gehen, Sport</b>	Mobilisierung	Wassergymnastik Schwimmen	Aquajoggen nach 8 Wochen: Radfahren nach 6 Monaten: Joggen, Skaten nach 6-12 Monaten: Kontaktsportarten

## Patella- und Trochleadefekte:

	Woche 1	Woche 2-6	nach 6 Wochen
<b>Mobilisierung</b>	Orthesen (Orthese in Extension)	Motorisierte Bewegungs- schiene mit Einschränkung: Woche 2: 0/0/30° Woche 3-4: 0/0/60° Woche 5-6: 0/0/90°	Freie Beweglichkeit (schmerzbedingte Einschränkung)
<b>Belastung</b>	Aufsetzen der Fußsohle 3-Punkt-Gang mit Gehstützen	Steigerung der Belastung bis zu vollem Körpergewicht.	

## Frankreich

Geistlich Pharma France SA  
Parc des Nations  
385 rue de la Belle Etoile  
BP 43073  
95913 Roissy CDG Cedex  
[www.geistlich.fr](http://www.geistlich.fr)

## Deutschland

Geistlich Biomaterials  
Vertriebsgesellschaft mbH  
Schneidweg 5  
D-76534 Baden-Baden  
[www.geistlich.de](http://www.geistlich.de)

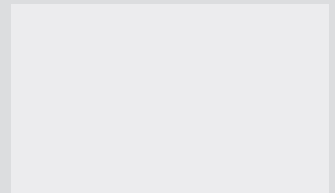
## Italien

Geistlich Biomaterials Italia S.r.l  
Via A. Fogazzaro 13  
I-36016 Thiene VI  
[www.geistlich.it](http://www.geistlich.it)

## Großbritannien

Geistlich Sons Ltd.  
Long Lane  
Chester  
CH2 2 PF  
[www.geistlich.co.uk](http://www.geistlich.co.uk)

## Ihr behandelnder Arzt:



## Herstellung und Vertrieb Schweiz:

Geistlich Pharma AG  
Business Unit Surgery  
Bahnhofstrasse 40  
CH-6110 Wolhusen  
[www.geistlich.com](http://www.geistlich.com)