



# Goldlily®

## Information für den Arzt

[www.goldlily.de](http://www.goldlily.de)

Dr. Schittenhelm Pharma GmbH+Co. KG

Goethestr. 17, D-90409 Nürnberg

Tel.: +49 911 36670150 Fax: +49 911 93783965

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Eigenschaften</b>	<b>3</b>
2.1	Primäre Wirkmechanismen . . . . .	3
2.2	Sekundäre Wirkmechanismen . . . . .	4
2.3	Effektivität . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Technische Angaben</b>	<b>5</b>
3.1	Reinheit der aktiven Elemente . . . . .	5
3.2	Dynamische Analyse . . . . .	5
3.3	Verfügbare Grössen . . . . .	5
3.4	Verwendbarkeit . . . . .	5
3.5	Verpackung . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Indikationen</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Kontraindikationen</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Vorsichtsmassnahmen</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Perforation</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Ärztliche Information für die Patientinnen</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Einsetzen der Spirale allgemein</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Einsetzen der Spirale</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Beachten Sie die Abbildungen!</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>Entfernen der Spirale</b>	<b>8</b>
<b>13</b>	<b>Wechselwirkungen</b>	<b>9</b>
<b>14</b>	<b>Informationen für den Apotheker</b>	<b>9</b>
<b>15</b>	<b>Abbildungen</b>	<b>10</b>
<b>16</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>14</b>

# 1 Einleitung

**Goldlily<sup>®</sup>** Intra Uterin Pessare (IUP) sind verschreibungspflichtige Medizinprodukte (CE Zeichen: 1011) zur hormonellen Verhütung.

**Goldlily<sup>®</sup>** und **Goldlily<sup>®</sup> Exclusive** Intra Uterin Pessare (IUP) bestehen aus den folgenden Teilen:

- Polyethylen-Körper mit Armen
- Spirale aus einer Gold-Kupfer-Legierung (höherer Goldgehalt bei **Goldlily<sup>®</sup> Exclusive**)
- Fäden die mit dem Körper der Spirale verbunden sind.

**Goldlily<sup>®</sup>** und **Goldlily<sup>®</sup> Exclusive** haben einen Pearl-Index von 0,5. **Goldlily<sup>®</sup> sensitive** IUPs enthalten keine (!) Gold-Kupfer-Legierung. Der Pearl-Index liegt daher bei ca. 2.0

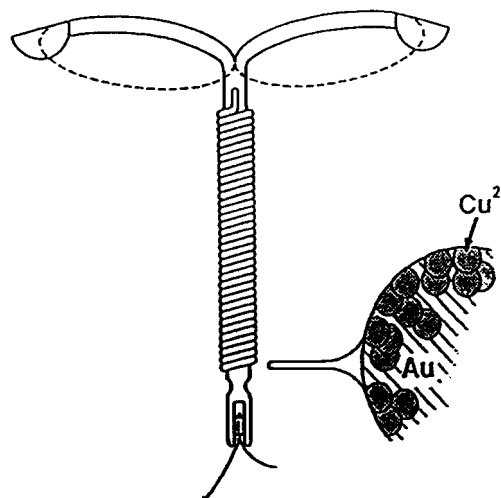


Abbildung 1: Aufbau der Gold-Kupfer-Spirale

Der Aufbau der **Goldlily<sup>®</sup>** ist in Abbildung 1 dargestellt. Die gestrichelten Linien deuten an, wie sich das IUP im Körper ellipsenförmig an den Uterus anpasst und fixiert.

Rechts im Bild ist die Legierung im Querschnitt gezeigt. Die Goldatome der Legierung halten die Kupferatome klebstoffartig zusammen. Dies verhindert ein Brüchigwerden der Legierung.

## 2 Eigenschaften

Das aktive Element des IUP ist eine Legierung, die aus einer speziellen Gold-Kupfer-Legierung besteht. Diese Legierung ist spiralförmig um den Träger gewickelt.

**Goldlily<sup>®</sup>**-IUPs haben sehr komplexe Wirkmechanismen. Aufgrund ihrer elektrochemischen Charakteristik erzielen sie eine wesentlich verbesserte Verhütungswirkung als traditionelle IUP aus reinem Kupfer.

### 2.1 Primäre Wirkmechanismen

**Foreign-Body Response Effekt** Durch den IUP wird ein entzündungsähnlicher Effekt (Foreign-Body-Response) im Uterus ausgelöst. Dieser bewirkt zelluläre und biochemische Änderungen im Endometrium und in den Uterus-Sekreten. Dies ist einer der kontrazeptiven Effekte [7, 15, 26] .

Nach dem Einlegen des IUPs treten im Endometrium und in den Uterus-Sekreten verstärkt Leukozythen auf, gefolgt von foreign-body-giant-Zellen, mononuclearen Zellen, Plasma-Zellen und Macrophagen [22, 4, 25, 8] . Diese Zellen greifen die Spermien oder die befruchtete Eizelle an (Phagozytose).

Andere Theorien besagen, dass Änderungen im Endometrium (eventuell ausgelöst durch entzündungsartige Reaktionen) die normalen Veränderungen des Endometriums während des monatlichen Zyklusses verlangsamen und dadurch die Einnistung der befruchteten Eizelle verhindern [27, 10, 6, 17, 23, 20] .

**Kupfer Effekt** Die in geringen Spuren herausgelösten Ionen der Metall-Legierung haben Wechselwirkungen mit den Enzymen im Uterus [21] , mit der DNA in den endometrischen Zellen, mit dem Glycogen-Stoffwechsel [9] und beeinflussen die Aufnahme von Östrogen.

Die in Spuren gelösten Kupfer-Ionen beschleunigen die Entzündungsreaktion [5] und verstärken die Kontraktion der Muskelschichten im Uterus. Auf diese Weise verhindern sie die Einnistung einer befruchteten Eizelle (konsequenterweise bedeutet dies, dass kein Früh-Abortus stattfindet!).

Darüberhinaus ändern die Kupfer-Ionen die biochemische Zusammensetzung des Cervix-Schleimes. Dies führt zu einer verringerten Aktivität, Orientierung und Überlebensrate der Spermien [19, 15] (direkte Verhinderung der Befruchtung von Eizellen).

**Spermizider Effekt** Die aktiven Gold-Kupfer-Elemente von **Goldlily**<sup>®</sup>-IUPs bilden im Zusammenspiel mit den endometrischen Sekreten eine galvanische Zelle. Kupfer ist dabei die Anode, das edlere Gold die Kathode. Die dadurch fließenden Ströme behindern ebenfalls die Spermien hinsichtlich Aktivität und Überlebensrate (direkte Verhinderung der Befruchtung von Eizellen) [12] .

## 2.2 Sekundäre Wirkmechanismen

Die von den aktiven Metallteilen in Spuren herausgelösten Gold-Ionen bewirken in situ einen bakteriziden und fungiziden (oligodynamischen) Effekt. Dieser gilt als Ursache für die signifikante Reduktion von entzündlichen Nebenwirkungen nach dem Einlegen des Pessars.

Dank der Gold-Kupfer-Metallegierung wird das sonst von den üblichen Kupfer-IUPs bekannte Brüchigwerden vermieden. Dieser Effekt ist bei reinen Kupfer-IUPs nicht nur eine Folge ungleichmässiger Auflösung sondern auch ein Ergebnis des Ausbrechens von Korrosionsprodukten an der Oberfläche des IUPs ("Kirchturm-Effekt": Korrosion von Kupfer) [12] . Die Oberfläche der **Goldlily**<sup>®</sup>-IUPs ist demgegenüber mit einer dünnen samtartigen Schicht überzogen. Es entstehen keine Korrosionsprodukte [3] .

## 2.3 Effektivität

**Goldlily**<sup>®</sup> IUPs bieten einen hervorragenden Schutz gegen unerwünschte Schwangerschaft (99,5 %). Die Abstoßungsrate ist sehr gering (2,0 %). Nebeneffekte wie Blutungen oder Schmerzen sind geringfügig (1,8 %). **Goldlily**<sup>®</sup> IUPs sind bis ca. 7 Jahre nach dem Einlegen wirksam. Aufgrund der dargestellten Wirkmechanismen ist der Verhütungseffekt zuverlässiger als bei üblichen Kupfer-IUPs. Die statistischen Daten zeigen eine Verhütungssicherheit von über 99,5 %. Der Pearl-Index liegt unter 0,5 (siehe Tabelle 1, [18, 11] ).

Ausnahme ist **Goldlily**<sup>®</sup> sensitive (ohne Gold-Kupfer-Legierung!) mit einem Pearl-Index von ca. 2.0.

Durch den um 2 Karat höheren Goldanteil weist **Goldlily**<sup>®</sup> exclusive eine stärkere entzündungshemmende Wirkung auf.

## 3 Technische Angaben

### 3.1 Reinheit der aktiven Elemente

Die Reinheit der verwendeten Legierungen (Au und Cu) ist sehr hoch. Die Verunreinigung mit Spuren anderer Metalle o.ä. ist unter 0.01 %.

### 3.2 Dynamische Analyse

Die Herauslösungsrate der verwendeten Legierungen ist ca. 40-60 % höher als jene reinen Kupfers. Dies bedeutet, dass eine **Goldlily®** mit 250 mm<sup>2</sup> Oberfläche des aktiven Elements dieselbe Auslösungsrate hat wie ein traditionelles Kupfer-IUP mit 380 - 390 mm<sup>2</sup>.

Die Herauslösungsrate von Kupfer aus der Legierung ist 0,23 µ/Tag/mm<sup>2</sup> bei 37°C. Je höher die Temperatur ist, desto höher ist die Dissolutionsrate.

### 3.3 Verfügbare Grössen

**Goldlily®** IUPs werden in 3 Grössen hergestellt, passend zu unterschiedlichen Uterusgrössen.

<b>Größe</b>	<b>Länge des IUP-Körpers</b>	<b>Länge der IUP-Arme</b>	<b>Empfohlener Anwendungsbereich Unteruslänge</b>
Standard/normal	33 mm	32 mm	61 - 70 mm
Short/kurz	26 mm	32 mm	51 - 60 mm
Mini	26 mm	24 mm	40 - 50 mm

Der Durchmesser der Einführungshülse beträgt 3,2 mm. Daher ist keine Aufweitung erforderlich, wenn das Pessar in der empfohlenen Phase des Zyklusses eingelegt wird (empfohlener Zeitraum sind die ersten 7 Tage des Zyklusses [18] )

Die Zugfestigkeit der Fäden ist mindestens 12 N.

Bitte beachten Sie die Hinweise zum Einlegen! Wenn das IUP in die obere Ecke der Verpackung gerutscht ist, ist es möglich, dass es in der Schweissnaht eingeklemmt wird. In dieser Situation ist das Ziehen der Fäden nicht möglich da die Arme des IUPs blockiert sind.

Es besteht die Gefahr dass die Fäden abreißen wenn zu viel Kraft aufgewandt wird.

### 3.4 Verwendbarkeit

**Goldlily®**-IUPs können bis zu 3 Jahre ab dem Zeitpunkt der Sterilisation eingelegt werden.

Das Datum der Sterilisation, das Verfallsdatum sowie die Chargen-Nummern sind auf der Verpackung aufgedruckt.

### 3.5 Verpackung

Das IUP und die Zubehörteile sind in einer Plastik-Papier-Hülle steril im Umkarton verpackt.

Ein gelbes Zeichen im Eck der Verpackung weist auf die durchgeführte Sterilisation hin.

## 4 Indikationen

Empfängnisschutz für Frauen (langfristig)

## 5 Kontraindikationen

- Sichere oder vermutete Schwangerschaft.
- Extra-Uterinschwangerschaft in der Anamnese
- Bösartige Erkrankungen im Genitalbereich.
- Azyklische Blutungen in der Gebärmutter oder vaginale Blutung unbekannter Herkunft.
- Sexuell übertragbare Krankheiten während der letzten 12 Monate (ausgenommen bakterielle Vaginitis, wiederholte Herpesinfektionen und Hepatitis B).
- Fehlbildung der Gebärmutter (angeboren oder erworben)
- Septischer Abortus in den letzten drei Monaten, entzündliche Erkrankungen im Beckenbereich
- Allergien gegen die verwendeten Metalle (AU, CU)
- Behandlung mit Nichtsteroidale Antiphlogistika und anderen entzündungshemmenden Arzneimitteln (z.B. Kortikoide)
- Wilson-Krankheit (Kupfer-Stoffwechselerkrankung)
- Herzklappenerkrankungen

## 6 Vorsichtsmassnahmen

- Vor dem Einsetzen der Spirale sollte die medizinische Vorgeschichte der Patientin bekannt sein. Durch körperliche, instrumentale und Laboruntersuchungen und bei Bedarf durch weiteren Untersuchungen muss sichergestellt werden, dass keine medizinischen Kontraindikationen gegen das Einsetzen der Spirale und insbesondere keine Schwangerschaft, keine Entzündung der Genitalorgane und keine Geschlechtskrankheiten vorliegen. Die Untersuchungen müssen Beckenorgane, Hohlräume im Beckenbereich und den Gebärmutterhals umfassen. Außerdem sollte ein Zervixtest erfolgen. Der Zustand der Patientin muss auf der Krankenkartei vermerkt werden.
- Beim Einsetzen und Entfernen der Spirale kann die Patientin kollabieren. Man muss auf diese Situation vorbereitet sein.
- Das Einsetzen der Spirale kann bei einer Patientin mit Epilepsie in der Anamnese einen Anfall auslösen.
- Auch wenn keine Beschwerden vorliegen, werden regelmäßige Kontrolluntersuchungen empfohlen, um den korrekten Sitz der Spirale zu überprüfen und Infektionen auszuschließen. Empfohlene Zeiträume: 6 und 12 Wochen nach dem Einsetzen und anschließend einmal jährlich.
- Bei Vorliegen von entzündlichen Beckenerkrankungen soll unverzüglich mit einer angemessenen Behandlung begonnen werden. Deshalb muss die Patientin darauf hingewiesen werden, dass sie bei Auftreten von Symptomen sofort ihre Ärztin/ihren Arzt verständigen muss. Wenn nach einer 48-stündigen Antibiotika-Behandlung keine Besserung eintritt oder die Symptome stärker werden, muss die Spirale sofort entfernt werden.

- Im ersten Zyklus nach Einsetzen der Spirale können Blutungen oder Dysmenorrhoea auftreten, die sorgfältige Untersuchung erfordern. Wenn der Verdacht besteht, dass die Symptome durch die Spirale verursacht werden, ist ihre Entfernung in Erwägung zu ziehen.
- Wenn die Fäden länger erscheinen als zum Zeitpunkt des Einsetzens der Spirale, muss ihre Lage mittels Ultraschall überprüft werden, ob sie eventuell verrutscht ist. Eine verrutschte Spirale kann den Empfängnischutz verringern.
- Abstand zum Fundus sollte kleiner als 0,5 cm sein.
- Wenn es trotz eingesetzter Spirale zu einer Schwangerschaft kommt, ist das Risiko für eine extrauterine Schwangerschaft erhöht. Es gibt allerdings keine Hinweise darauf, dass die Spirale das Risiko für eine extrauterine Schwangerschaft an sich prinzipiell erhöht. Wenn die Fäden sichtbar sind, sollte die Spirale bis zum Ende des dritten Monats entfernt werden. Anschließend ist der Patientin eine Curettage anzubieten, da das Risiko für entzündliche Beckenerkrankungen und andere Probleme, wie z.B. Wehenschmerzen, Placenta praevia oder Ablation placentae, steigt. Wenn die Patientin das Baby austragen will, ist sie über die Risiken der in der Gebärmutter verbleibenden Spirale aufzuklären. In diesem Fall ist eine besonders sorgfältige pränatale Versorgung von höchster Wichtigkeit.
- Ein Verdacht auf Perforation liegt vor, wenn die Fäden nicht sichtbar sind, die Spirale nicht aus der Gebärmutter gezogen werden kann oder das Einlegen der Spirale extrem schwierig oder schmerzhaft war. In diesem Fall müssen auf jeden Fall die notwendigen Untersuchungen (z.B. Ultraschall des Beckenraums, Röntgenuntersuchung, hysteroskopische oder laparoskopische Untersuchung) durchgeführt werden.
- Es gibt keine Kontraindikationen gegen die Anwendung einer Spirale in der Stillzeit.

## 7 Perforation

Insbesondere beim Einsetzen der Spirale kann es zu Perforation und Penetration der Gebärmutter oder des Gebärmutterhalses kommen. Das Risiko ist am höchsten, wenn die Spirale unmittelbar nach Placenta-Ablation eingesetzt wird. Das Perforationsrisiko ist kleiner, wenn die Spirale in einer Ruheperiode eingesetzt wird. In Fällen einer Perforation ist die Spirale schnellstmöglich zu entfernen.

## 8 Ärztliche Information für die Patientinnen

- Vor dem Einlegen der Spirale muss die Patientin über die Vorteile und möglichen Risiken des intrauterinen Empfängnischutzes aufgeklärt werden.
- Die Patientin muss informiert werden, dass nach dem Einsetzen der Spirale menstruationsähnliche Krämpfe, leichte Blutungen und Beschwerden auftreten können.
- Die Patientin muss darauf hingewiesen werden, dass eine Kurzwellenbehandlung des Beckenraums nicht gestattet ist, solange die Spirale eingelegt ist.
- Der Patientin muss gezeigt werden, wie sie die Fäden kontrollieren kann.
- Das Datum des Einsetzens der Spirale und das Datum der jeweiligen Kontrolluntersuchung sind auf der beiliegenden Patientenkarte zu notieren.

## 9 Einsetzen der Spirale allgemein

- Zunächst muss eine Schwangerschaft ausgeschlossen werden.
- Die Spirale soll in den letzten Tagen der Menstruationsblutung oder in den drei Tagen danach eingesetzt werden (weil dann die Möglichkeit einer nicht erkannten Schwangerschaft geringer ist).
- Die Spirale kann innerhalb von 10-15 Minuten nach einem Abortus oder einer Entbindung eingesetzt werden. Das Perforations- und Abstoßungsrisiko ist in diesen Fällen erhöht. Ansonsten kann die Spirale nach 6 Wochen eingelegt werden.
- Bitte füllen Sie die der Verpackung beiliegende Karte aus und überreichen Sie diese zusammen mit der "Patienteninformation" der Patientin.

## 10 Einsetzen der Spirale

- Achtung! Bei Beschädigungen der Sterilverpackung oder der Spirale selbst sowie nach überschrittenem Verfallsdatum oder nicht korrekter Einfärbung des Sterilindikators darf diese Spirale nicht mehr eingesetzt werden.
- Portio und Vaginalwand vor dem Einsetzen desinfizieren.
- Plastikbeutel bis zur Markierung aufreißen, und die Sonde herausnehmen. Zur Einführung der Sonde fixieren Sie den vorderen Teil des Gebärmuttermundes mit einer Kugelzange. Gebärmutter zum Strecken axial gleichmäßig nach unten ziehen und Länge messen.
- Die Verwendung eines Tenaculums kann eine reflexartige Kontraktion der Gebärmutter auslösen. Dies kann durch parazervikale Betäubung vermieden werden.
- Weite des Gebärmutterhalses, Lage und Länge der Gebärmutterhöhle überprüfen. Wenn die Gebärmutterhöhle weniger als 4 cm lang ist, wird vom Einsetzen der Spirale abgeraten.

## 11 Beachten Sie die Abbildungen!

Die Abbildungen finden Sie im Anhang.

## 12 Entfernen der Spirale

**Goldlily®**-Spiralen müssen nach sieben Jahren entfernt bzw. gewechselt werden.

Die Spirale sollte am besten während der Monatsblutung entfernt werden.

Zum Entfernen der Spirale die Fäden mit einer geeigneten Zange (Tenaculum) ergreifen und Spirale über die Längsachse der Gebärmutter herausziehen. Zange direkt vor dem Gebärmutterhals fixieren. Wenn die Spirale sichtbar wird, diese ergreifen und ziehen, bis sie vollständig entfernt ist.

Nach Entfernung der Spirale überprüfen, ob beide Arme vorhanden sind und kein Arm in der Gebärmutterhöhle zurückgeblieben ist. Wenn die Spirale zerbrochen ist, muss die Lage des zurückgebliebenen Teiles mit Gebärmutter Spiegelung, Ultraschall- oder Röntgenuntersuchung ermittelt werden. In sehr seltenen Fällen einer Perforation kann eine laparoskopische Untersuchung des Bauchraumes erforderlich sein.

## 13 Wechselwirkungen

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist eine Verringerung der empfängnisverhütenden Wirkung von **Goldlily**<sup>®</sup>-Spiralen durch andere Arzneimittel absolut unwahrscheinlich. Es gibt jedoch Berichte über verringerte Wirksamkeit bei langfristiger Anwendung von Nichtsteroid-Entzündungshemmern (wie z.B. Acetylsalicylsäure) und Kortikoiden. Die Kurzzeitanwendung von nichtsteroidalen Entzündungshemmern bei der Behandlung von Dysmenorrhoea scheint die kontrazeptive Wirkung nicht zu beeinflussen.

## 14 Informationen für den Apotheker

**Goldlily**<sup>®</sup> sind Spiralen, die mit Ethylenoxid sterilisiert sind und nur zur einmaligen Anwendung bestimmt sind. Resterilisation ist nicht gestattet! Die Spirale darf nicht verwendet werden, wenn die Verpackung beschädigt oder geöffnet ist. Sie darf nur bis zu dem auf der Verpackung angegebenen Datum verwendet werden. Nach der Entfernung sind **Goldlily**<sup>®</sup>-Spiralen gemäß den Anweisungen für Stoffe mit potentieller Infektionsgefahr zu behandeln.

Haltbarkeit: 3 Jahre nach Sterilisation

Materialien: Polyethylen, Gold-Kupfer-Legierung, farbiger monofiler Polyesterfaden.

Lagerung: Trocken bei Temperaturen von 8 °C - 30 °C aufbewahren.

Inkompatibilität: Unbekannt.

**Symbole:** Haltbarkeitsdatum

Chargennummer

Steril, mit Ethylenoxid sterilisiert

Vor Gebrauch Anleitung lesen

Nur zur einmaligen Anwendung

verschreibungspflichtiges Medizinprodukt

CE: 1011

Hersteller:

Gedeon Richter Pharma GmbH  
Mergenthalerallee 15-21, D-65760 Eschborn

## 15 Abbildungen

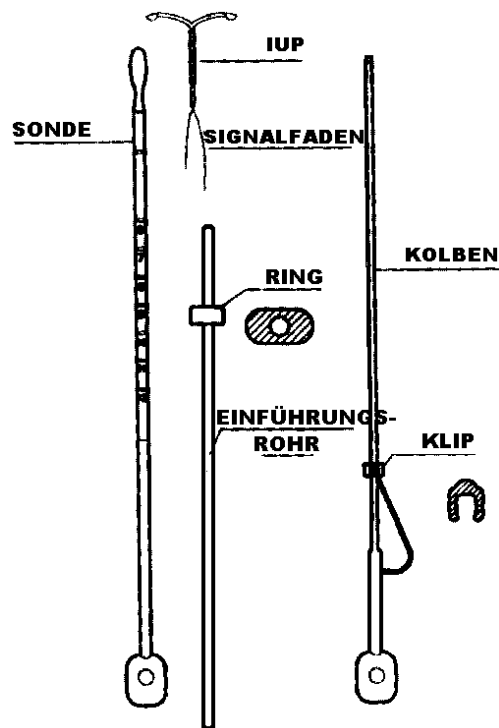


Abbildung 2

Zu sehen sind hier alle Einzelteile, die sich in der Verpackung befinden.

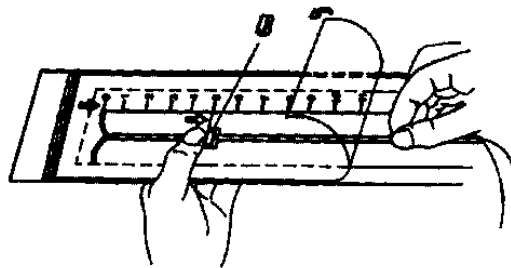


Abbildung 3

Den Ring auf dem Einführungsröhrchen auf die mit der Sonde gemessene Länge noch im sterilen Beutel einstellen, so dass die Flügel des Ringes in Richtung der Arme der Spirale zeigt.

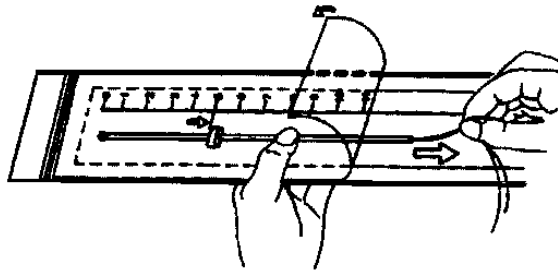


Abbildung 4

Spirale durch vorsichtiges Ziehen an den Fäden in das Einführungsrohrchen einführen. Kolben in das Rohrchen legen und dabei gleichzeitig die Fäden festhalten. Kolben und Spirale mit dem Einführungsrohrchen aus dem Beutel nehmen.

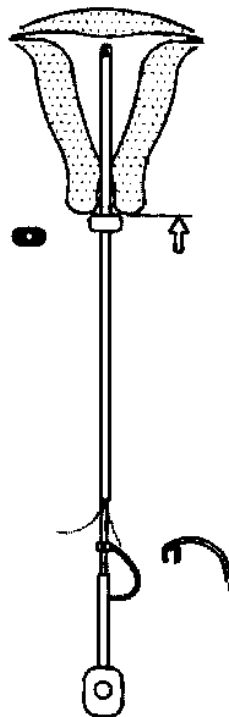


Abbildung 5

Einführungsrohrchen in die Gebärmutterhöhle einführen, bis Ring den Gebärmutterhals erreicht. Spirale wenn nötig durch Drehen einführen. Die Flügel des Ringes sollten laterolateral liegen

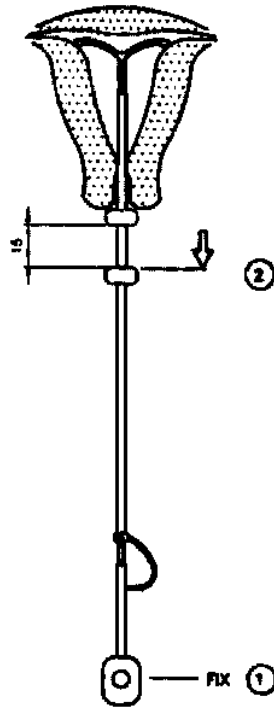


Abbildung 6

Kolben festhalten und Einführungsrohr bis zu den Klemmen zurückziehen. Dadurch öffnen sich die Arme der Spirale in der Gebärmutter.

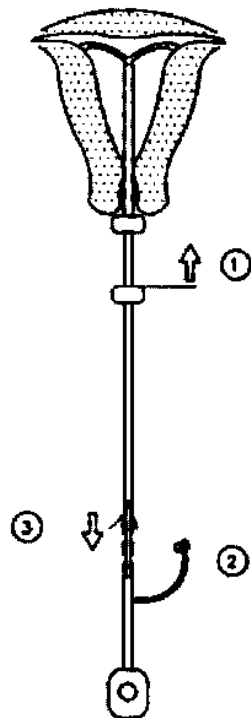


Abbildung 7

Einführungsrohr und Kolben bis zum Anschlag des Ringes schieben, Klemmen entfernen und Röhrchen auf dem Kolben zurückziehen.

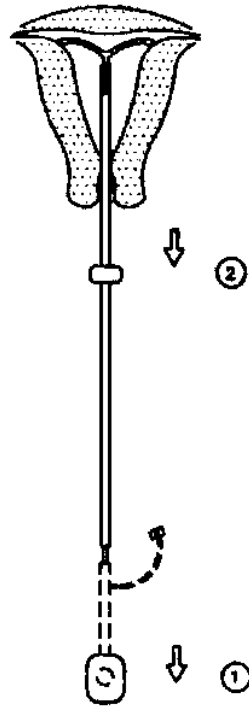


Abbildung 8

Zuerst den Kolben und dann das Einführungsrohrchen aus der Gebärmutter ziehen.

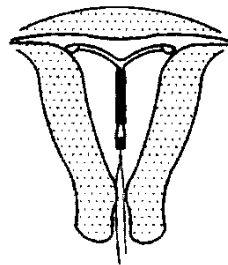


Abbildung 9

Fäden 1,5 – 2 cm vor dem äußeren Muttermund abschneiden. Nach Entfernen der Kugelzange 1-2 Minuten warten, ob Blutungen auftreten und anschließend Vaginalspatel entfernen.

## 16 Produktbeschreibung

### Goldlily

Bei der **Goldlily®** wird eine reine **Gold-Kupfer-Legierung** in einer Schicht um den Längsarm der Spirale gewickelt. Sie hat eine Wirkungsdauer von **7 Jahren** und ist in den Größen *mini*, *kurz* und *normal* erhältlich (Pearl-Index ca. 0,5).

(AVK € 59,99)

### Goldlily Exclusive

Die Goldlily Exclusive zeichnet sich wegen des höheren Goldanteils in der Legierung durch eine stärkere **entzündungshemmende, bakterizide und fungizide Wirkung** aus und wird daher besonders bei Frauen empfohlen, die zu Entzündungskrankheiten oder Allergien neigen. Sie hat ebenfalls eine Wirkdauer von bis zu **7 Jahren** und ist in der Größe *normal* erhältlich (Pearl-Index ca. 0,5).

(AVK € 84,98)

### Goldlily Sensitive

Die **Goldlily® Sensitive** ist ohne Gold-Kupfer-Anteil, weswegen die verhütende Wirkung weniger effektiv ist (Pearl-Index ca. 2.0 statt 0,5). Sie hat ebenfalls eine Wirkdauer von bis zu **7 Jahren** und ist in der Größe *normal* erhältlich.

(AVK € 29,99)

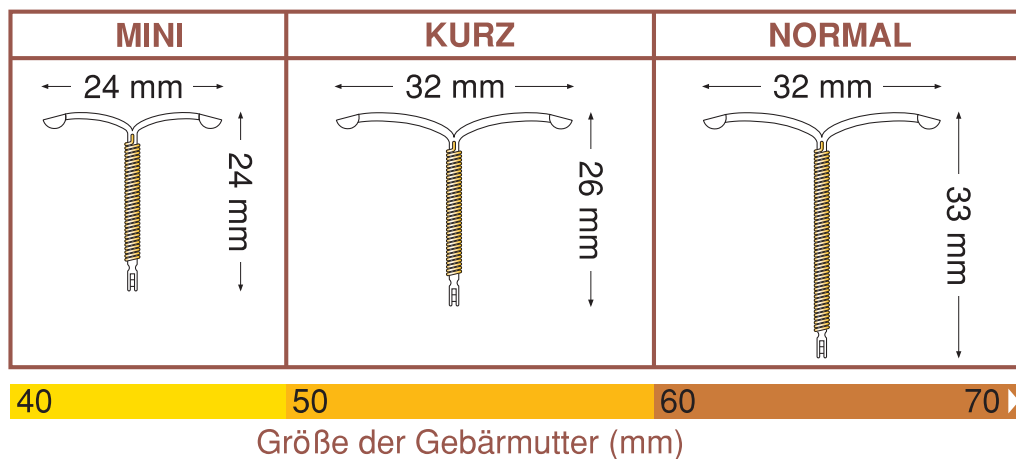


Abbildung 10: Größen der **Goldlily®**

## Literatur

- [1] I. Batár. *Jelentés a réz/ezüst-tartalmú Silverlily IUD-nek a Radelkis felkérésére végzett klinikai vizsgálatáról*. Hrsg. von WHO Családtervezési és Nivédelmi Központ. (Report on the Request of Radelkis about the Clinical Tests of Silverlily IUDs Containing copper Silver Alloy, WHO Center for Family Planning and Female Protection). 1993.
- [2] I. Batár. *Journal of Hungarian Gynecologists*. 62, 161. Niorvosok Lapja, Ungarn, 1999.
- [3] Magyar Tudományos Akadémia. Szervetlen Kémiai Kutatólaboratórium. Elektrokémiai és korróziós csoport. *Kutatásy jelentés*. Techn. Ber. (Hungarian Scientific Academy, Laboratory for Inorganic Chemistry, Electrochemical Team: Research Report). 1991.
- [4] D. L. Moyer und D. R. Mishell. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 111, 66. 1971.
- [5] D. R. Mishell Jr., R. Israel und N. Freid. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 116, 1092. 1978.
- [6] E. D. B. Johansson und K. G. Nyrgen. *Analysis of Intrauterine Contraception*. Hrsg. von F. Hefnawi und S. J. Segal. pp 335-338. Amsterdam, Nord-Holland, 1975.
- [7] K. Hagenfeldt und E. Johannisson. *Acta Cytologica*. 16, 472. 1972.
- [8] N. Sagiroglu und E. Sagiroglu. *Acta Cytologica*. 14, 58. 1970.
- [9] F. Koeles, E. Lopes de Laosa, U. Leerner, E. Johannisson, P. Brenner, K. Hagenfeldt und E. Diczfalusy. *Contraception*. 6, 373. 1972.
- [10] G. D. Hodgen, H. C. Chen, T. A. Klein und D. R. Mishell. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 46, 698. 1978.
- [11] G. Larsson, I. Milson, K. Johansson, G. Lindstedt und G. Rybo. *Contraception*. 48, 471. 1993.
- [12] R. Gimes. *Új intracervikális fogamzásgáto eszköz*. 56, 99 (New Intra-cervical Contraceptive Device, Journal of Hungarian Gynecologists). Magyar Niorvosok Lapja, 1993.
- [13] I. Batár und Z. Boldogh. *Medical Weekly*. 50, 99. Orvosi Hetilap, 1987.
- [14] I. Milson, G. Rybo und G. Lindstedt. *Contraception*. 41, 271. 1980.
- [15] J. U. Koch. *Acta Europaea Fertiretis*. 11, 33. 1980.
- [16] T. Lovset. *Acta Obstet. Gynecol. Scand*. 69, 521. 1990.
- [17] M. Seppala, E. M. Rutanen, H. Jalanko, P. Lehtovirta, U. H. Stenman und E. Engvall. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 47, 1216. 1978.
- [18] *Méhen belüli fogamzásgátló eszközök. A Magyar Csaláért Alapítvány kiadványsorozatában*. 5 (Intra Uterine Contraceptive Devices in the series of proceedings of the Foundation for Hungarian Families). 1994-95.
- [19] O. Kandilo, F. Hefnawi, M. Mahmoud, A. Islam, A. H. Askalani und K. Saki. *Medicted IUDs and Polymeric Delivery Systems*. Hrsg. von E. S. E. Hafez und W. A. A. Van Os. pp 25 A-25 C. Detroit: Hafez und Van Os, 1979.
- [20] O. Ylikorkala, M. Siljander, I. Huhtaniemi, A. Kaupila und M. Seppala. *Obstetrics and Gynecology*. 55, 329. 1980.
- [21] G. K. Oster. *Fertility and Sterility*. 23, 18. 1972.
- [22] P. K. Gupta, P. K. Malkani und K. Bhasin. *Contraception*. 4, 375. 1971.
- [23] R. M. Wynn und I. Savaragi. *Journal of Reproduction and Fertility*. 8, 45. 1969.

- [24] S. O. Anteby, H. A. Ben Bassat, A. Yarkoni, Y. Aboulaflia und E. Sadowsky. *Fertility and Sterility*. 29, 30. 1978.
- [25] D. L. Moyer und S. T. Shaw. *Human Reproduction: Conception and Contraception*. Hrsg. von E. S. E. Hafez und T. N. Evans. 309-334. Hagerstown, Maryland: Harper und Row, 1973.
- [26] United States Department of Health, Education and Welfare. Food and Drug Administration. Medical Devices and Drug Advisory Committees on Obstetrics and Gynecology. *Second Report on Intrauterine Devices*. 102. U. S. Government Printing Office, Dez. 1978.
- [27] W. A. Bonney Jr., S. R. Glasser, T. H. Clewe, R. W. Noyes und C. L. Cooper. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 96, 101. 1966.