

# Lyoplast®

## Beschreibung

Lyoplast® ist ein Implantat aus reinem Kollagen, das aus bovinem Perikard gewonnen wird. Durch das spezielle Aufbereitungsverfahren wird Lyoplast® von nicht kollagenen Bestandteilen wie z. B. Enzymen, Fetten und nicht kollagenen Proteinen gereinigt.

Die schonende Gefriertrocknung gewährleistet den Erhalt der lockeren Faserarchitektur von Lyoplast®, die nach der Implantation optimale Einheilungsbedingungen bietet. Nach der Implantation wird Lyoplast® langsam enzymatisch abgebaut und sukzessive durch körpereigenes Bindegewebe ersetzt.

Lyoplast® besitzt keine eigenständige pharmakologische Wirkung. Das aus Kollagen bestehende Implantat wird im Körper zu Aminosäuren abgebaut.

Lyoplast® wird mit Ethylenoxid sterilisiert.

## Anwendungsgebiete

Ersatz und Erweiterung von Bindegewebsstrukturen in der Neurochirurgie:

- zur Deckung von cerebralen und cerebellären Duralücken
  - nach Exstirpation von Tumoren
  - zur Deckung von Liquorfisteln
- für Entlastungsplastiken bei gesteigertem intracranialem Druck
- zur Deckung spinaler Duralücken
  - nach Entfernung spinaler Tumoren
  - nach spinalen Traumen
- bei spinalen Entlastungsplastiken

## Wirkungsweise

Nach der Implantation findet eine Besiedlung des Lyoplast®-Implantats mit körpereigenen Bindegewebszellen, d. h. eine Revitalisierung statt. Hierbei ist vor allem die lockere Faserarchitektur von Lyoplast®, die geringe Materialstärke und die gute Verbindung mit dem Empfängerewebe von Bedeutung.

Die Besiedlung der Implantate mit Bindegewebszellen beginnt bereits nach wenigen Tagen. Die vollständige Revitalisierung erfolgt innerhalb eines Zeitraumes von 1 bis 3 Monaten.

## Gegenanzeigen

Lyoplast® sollte nicht angewendet werden

- in infizierten Bereichen
- als Ersatz mechanisch beanspruchter Bindegewebsstrukturen (Sehnen / Bänder)
- als Ersatz von Teilen des Arteriensystems oder der Herzwände
- bei bekannter Überreaktion gegen Proteine bovinen Ursprungs.

## Warnhinweise

Keine

## Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Siehe unter Art der Anwendung

## Wechselwirkungen mit anderen Mitteln

Nicht bekannt

## Art der Anwendung

Soweit nicht anders verordnet, wird die geeignete Lyoplast®-Größe entsprechend dem Anwendungsgebiet ausgewählt und das Implantat entsprechend der Defektgröße zugeschnitten.

Vor Operationsbeginn empfiehlt es sich, Lyoplast® mit steriler physiologischer Kochsalzlösung oder einer anderen isotonen Lösung zu rehydratisieren, um eine bessere Geschmeidigkeit und Flexibilität zu erhalten. Um eine möglichst spannungsfreie Einbettung zu erreichen, sollte das Implantat möglichst defektbezogen zugeschnitten werden. Lyoplast® kann eingenäht und zusätzlich mit Fibrinkleber abgedichtet werden.

Vor der Implantation des Lyoplast® muss sich der Anwender mit der chirurgischen Technik, speziellen Applikationen und den Eigenschaften von Lyoplast® in vivo vertraut gemacht haben.

## Nebenwirkungen

- Es können gelegentlich Gewebsadhaesionen mit dem Implantat auftreten.
- Immunreaktionen können nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

## Hinweise und Angaben zur Haltbarkeit

Lyoplast® darf nach Ablauf des angegebenen Verfalldatums nicht mehr verwendet werden.

Lyoplast® ist direkt nach Öffnen der Verpackung zu verwenden.

Lyoplast® ist bei 25 ± 5 °C aufzubewahren.

## Sonstige Hinweise

Lyoplast® darf nur verwendet werden, wenn die Verpackung unbeschädigt ist.

Geöffnete Packungen Lyoplast® oder nicht benötigte Implantatstücke können nicht mehr verwendet werden. Eine Resterilisation darf nicht erfolgen, weil sich die Struktur des Lyoplast®-Implantates und damit das Verhalten in vivo nachteilig verändern kann.

Lyoplast® darf nicht resterilisiert werden!

Sicherheit gegen Übertragung von Zoonosen

Aufgrund der Tatsache, daß bovines Material aus Neuseeland bei den europäischen Behörden als BSE-(Bovine spongiforme Enzephalopathie) unbedenklich gilt, wird das Rohmaterial von dort eingeführt. Des weiteren wird Lyoplast® im Laufe der Weiterverarbeitung einer Behandlung mit NaOH unterzogen, um durch dieses anerkannte Abreicherungsverfahren das theoretische Übertragungsrisiko zusätzlich zu senken.

## Lieferformen und Packungsgrößen

| Packung a 1 Stück |          | Packung a 2 Stück |          |
|-------------------|----------|-------------------|----------|
| Größe             | REF      | Größe             | REF      |
| 6 x 14 cm         | 106 6021 | 4 x 5 cm          | 106 6064 |
| 4 x 10 cm         | 106 6048 | 2 x 10 cm         | 106 6080 |
| 6 x 8 cm          | 106 6242 | 1,5 x 3 cm        | 106 6102 |
| 8 x 9 cm          | 106 6030 |                   |          |
| 5 x 6 cm          | 106 6050 |                   |          |

## Erklärung der Symbole auf der Verpackung



Nicht wiederverwenden!



Verwendbar bis Jahr + Monat



Temperaturbereich für Lagerung



Steril, solange die Verpackung unbeschädigt und ungeöffnet ist.  
Sterilisationsmethode: Ethylenoxid



CE-Zeichen und Identifikationsnummer der benannten Stelle. Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie des Rates über Medizinprodukte 93/42/EWG.



Chargenbezeichnung



Bitte Gebrauchsanweisung beachten!



Art. Nr.



Größe

Stand der Information: 06/2012

# Lyoplast®

## Description

Lyoplast® is an implant of pure collagen that has been obtained from bovine pericardium. The special preparation process ensures that Lyoplast® is purified from noncollagenous components, for example, enzymes, lipids and noncollagenous proteins.

The gentle freeze-drying guarantees that Lyoplast® retains its loose fibrous structure, which provides ideal healing conditions after implantation. After implantation Lyoplast® is slowly degraded enzymatically and is successively replaced by endogenous connective tissue.

Lyoplast® does not possess any independent pharmacological effect. The collagen, which forms the implant, is degraded to amino acids in the body. Lyoplast® is sterilized with ethylene oxide.

## Indications

Replacement and extension of connective tissue structure in neurosurgery:

- for covering cerebral and cerebellar dura defects
  - after extirpation of tumours
  - for sealing cerebrospinal fluid fistulae
- for cerebral decompression surgery when there is elevated intracranial pressure
- for covering spinal dura defects
  - after removal of spinal tumours
  - after spinal traumata
- for spinal decompression surgery

## Mode of action

After implantation the Lyoplast® implant is colonized by endogenous connective tissue cells, i. e. revitalization takes place. The loosely fibrous structure, the low material thickness and the good connection of Lyoplast® with the host tissue are all of importance in this respect.

The colonization of the implant by connective tissue cells begins after only a few days. The complete revitalization takes place within a period of 1 to 3 months.

## Contra-indications

Lyoplast® should not be applied

- in infected regions
- to replace connective tissue structures that are subject to mechanical stress
- to replace parts of the arterial system or the cardiac wall
- in case of observed hypertensive reactions against proteins of bovine origin

## Warning notes

None

## Precautionary measures in application

See under mode of application

## Interactions with other agents

None known

## Mode of application

If not otherwise prescribed the suitable Lyoplast® size is chosen to fit the application area and is cut to fit the size of the defect.

Before the start of the operation it is advisable to place the Lyoplast® in sterile physiological saline solution or another isotonic solution in order to obtain better suppleness and flexibility. The implant should be cut to fit the defect as closely as possible in order to obtain bedding, which is as stress-free as possible. Lyoplast® can be sutured and additionally fastened with fibrin adhesive.

Before implantation of the Lyoplast® the person using it must be familiar with the surgical technique required, the specific applications and the properties of Lyoplast® in vivo.

## Side effects

- Tissue adhesion to the bio-implant can occur occasionally.
- It is not possible to exclude immune reactions with certainty.

## Notes and details of stability

Lyoplast® should not be used after the expiry date given.

Lyoplast® should be used immediately once the package is opened.

Lyoplast® should be stored at 25 + 5 °C.

## Other information

Lyoplast® may only be used if the packaging is undamaged. Opened packs of Lyoplast® and pieces of implant that are no longer required, must not be used later. Resterilization must not be carried out, because the structure of the Lyoplast® implant and, hence, its behaviour in vivo can be detrimentally affected.

Lyoplast® may not be resterilized!

Safety with regard to the transmission of zoo-anthropozoonoses In view of the fact that bovine material from New Zealand is regarded as safe by the European authorities with respect to BSE (bovine spongiform encephalopathy), the raw material is imported from there. Furthermore, Lyoplast® is subjected to treatment with NaOH during processing, in order to further reduce any theoretical risk, by means of this recognized decontamination method.

## Product range

Packs of 1 piece

| Size      | REF      |
|-----------|----------|
| 6 x 14 cm | 106 6021 |
| 4 x 10 cm | 106 6048 |
| 6 x 8 cm  | 106 6242 |
| 8 x 9 cm  | 106 6030 |
| 5 x 6 cm  | 106 6050 |

Packs of 2 pieces

| Size       | REF      |
|------------|----------|
| 4 x 5 cm   | 106 6064 |
| 2 x 10 cm  | 106 6080 |
| 1,5 x 3 cm | 106 6102 |

## Symbols used on labelling



Do not reuse!



Use until Year + Month



Temperature limitation



Sterile unless package is opened or damaged.  
Method of Sterilization - Ethylene oxide



0123 CE-mark and identification number of notified body. Product conforms to the essential requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.



Batch Number



See Instructions for Use



Cat. No.

**DIM**

Size

# Lyoplant®

## Description

Lyoplant® est un implant de collagène pur, obtenu à partir de péricarde de bovin. Le procédé spécial de préparation garantit que le Lyoplant® est purifié de tout composant non collagénique, par exemple d'enzymes, lipides et protéines non collagéniques.

Le procédé non agressif de lyophilisation garantit le maintien de l'architecture fibreuse libre du Lyoplant®, qui offre des conditions de cicatrisation idéales après l'implantation.

Après l'implantation, le Lyoplant® subit une lente désaggrégation enzymatique, pour être ensuite remplacé par un tissu conjonctif endogène.

Lyoplant® n'exerce aucun effet pharmacologique indépendant. Le collagène qui constitue l'implant est dégradé en acides aminés à l'intérieur du corps.

Lyoplant® est stérilisé à l'oxyde d'éthylène.

## Indications

Remplacement et extension de structures tissulaires conjonctives en neurochirurgie:

- pour le recouvrement de plaies de la dure-mère cérébrale et cérébelleuse
  - après exérèse d'une tumeur
  - pour la fermeture de fistules cérébro-spinales
- en chirurgie de décompression cérébrale, lorsque la pression intracrânienne est trop élevée
- pour le recouvrement de lésions de la dure-mère spinale
  - après exérèse de tumeurs spinales
  - après un traumatisme spinal
- en chirurgie de décompression spinale

## Mode d'action

Après l'implantation, l'implant Lyoplant® est colonisé par des cellules tissulaires endogènes conjonctives, c.-à-d. qu'il se produit une revitalisation. La structure à fibres libres, la faible épaisseur du matériau et la parfaite connexion entre le Lyoplant® et le tissu-hôte ont toute leur importance dans ce processus.

La colonisation de l'implant par les cellules tissulaires conjonctives commence dès les premiers jours. La revitalisation est complète après 1 à 3 mois.

## Contre-indications

Le Lyoplant® ne doit pas être utilisé:

- en des sites infectés
- pour remplacer des structures tissulaires conjonctives sujettes à des contraintes mécaniques
- pour remplacer des artères ou des parois cardiaques
- réaction de sensibilisation liée aux protéines d'origine bovine

## Précautions spéciales

Aucune

## Précautions à respecter lors de l'application

Voir mode d'emploi

## Interactions avec d'autres agents

Aucune interaction connue

## Mode d'emploi

Sauf prescription contraire, choisir la dimension de Lyoplant® convenant à l'opération et couper aux dimensions de la lésion.

Avant l'intervention, il est préférable de réhydrater le Lyoplant® au moyen de sérum physiologique stérile ou d'une autre solution isotonique, afin d'obtenir davantage de souplesse et de flexibilité. L'implant doit être découpé de manière à épouser la lésion aussi exactement que possible, afin de réaliser une assise optimalement libre de contraintes. Le Lyoplant® peut être suturé et fixé par un adhésif de fibrine.

Avant d'implanter le Lyoplant®, l'opérateur doit s'être familiarisé avec la technique chirurgicale correspondante, ainsi qu'avec les applications et propriétés spécifiques du Lyoplant® in vivo.

## Effets secondaires

- Une adhérence du tissu à l'implant peut se produire occasionnellement.
- Il est impossible d'exclure avec certitude le risque de réactions immunes.

## Remarques et détails sur la conservation

Le Lyoplant® ne peut être utilisé après sa date d'expiration.

Le Lyoplant® doit être utilisé dès l'ouverture de l'emballage.

Le Lyoplant® doit être entreposé à 25 + 5 °C.

## Autres informations

Le Lyoplant® ne peut être utilisé que si son emballage est intact. Les emballages de Lyoplant® ouverts et les parties d'implants qui ne sont plus nécessaires ne peuvent être utilisés ultérieurement. Une restérilisation n'est pas à envisager, car la structure de l'implant Lyoplant® et, par là même, son comportement in vivo pourraient en être défavorablement affectés.

Le Lyoplant® ne peut être restérilisé!

## Sécurité quant à la transmission de zoo-anthropozoonoses

Etant donné que le cheptel bovin de Nouvelle-Zélande est considéré comme sûr par les autorités en ce qui concerne l'encéphalopathie bovine spongiforme (BSE), c'est de ce pays qu'est importée la matière première. En outre, le Lyoplant® est soumis à un traitement au NaOH pendant sa production, afin de réduire encore tout risque théorique par cette méthode de décontamination reconnue.

## Gamme de produit

| Boîte unitaire |          | Boîte de 2 unités |          |
|----------------|----------|-------------------|----------|
| Taille         | REF      | Taille            | REF      |
| 6 x 14 cm      | 106 6021 | 4 x 5 cm          | 106 6064 |
| 4 x 10 cm      | 106 6048 | 2 x 10 cm         | 106 6080 |
| 6 x 8 cm       | 106 6242 | 1,5 x 3 cm        | 106 6102 |
| 8 x 9 cm       | 106 6030 |                   |          |
| 5 x 6 cm       | 106 6050 |                   |          |

## Symboles utilisés sur l'étiquette

|                                                                                     |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Non réutilisable!                                                                                                                                         |
|  | Utiliser avant: année et mois                                                                                                                             |
|  | Limite de température                                                                                                                                     |
|  | Produit stérile si l'emballage n'a pas été ouvert ou endommagé.<br>Méthode de stérilisation: oxyde d'éthylène.                                            |
|  | CE – marquage et numéro d'agrément de l'organisme notifié. Produit conforme aux exigences essentielles de la Directive des dispositifs médicaux 93/42/EEC |
|  | Numéro du lot                                                                                                                                             |
|  | Voir mode d'emploi                                                                                                                                        |
|  | Référence                                                                                                                                                 |
|  | Taille                                                                                                                                                    |

# Lyoplant®

## Beschrijving

Lyoplant® is een implantaat van zuiver collageen, verkregen uit bovine pericard. Door het speciale behandelingsproces wordt Lyoplant® van alle niet collageene bestanddelen als enzymen, vetten en niet collageene proteïnen gezuiverd.

Vriesdroging waarborgt het behoud van de open vezelstructuur van Lyoplant®, welke na implantatie optimale ingroeimogelijkheden biedt. Na implantatie wordt Lyoplant® langzaam enzymatisch afgebroken en successievelijk door lichaamseigen bindweefsel vervangen.

Lyoplant® heeft geen op zich zelf staande farmacologische werking. Het uit collageen bestaande implantaat wordt in het lichaam door aminozuren afgebroken.

Lyoplant® wordt EO-gesteriliseerd.

## Indikatiegebieden

Vervanging en versterking van bindweefselstructuren in de Neurochirurgie:

- ter afdekking van cerebrale en cerebellaire defekten
  - na tumor-extirpatie
  - ter afdekking van liquorfistels
- als ontlastingsplastiek bij verhoogde intracraniale druk
- ter afdekking van spinale dura-defekten
  - na extirpatie van spinale tumoren
  - na spinaal trauma
- bij spinale ontlastingsplastieken

## Werking

Na implantatie groeien lichaamseigen bindweefselcellen in op het Lyoplant® implantaat, d. w. z. er vindt een revitalisatie plaats. Hierbij zijn met name de open vezelstructuur van Lyoplant®, de geringe materiaalsterkte en de goede verdraagzaamheid met het gastweefsel van belang. Het ingroeien van bindweefselcellen begint al na enkele dagen. Volledige revitalisatie vindt plaats in een tijdsbestek van 1 tot 3 maanden.

## Contra-indikaties

Lyoplant® mag niet gebruikt worden

- in geïnfecteerde gebieden
- als vervanging van mechanisch belaste bindweefselcellen
- als vervanging van delen van het arteriestelsel of de hartwand
- waargenomen overgevoeligheid voor proteïne afkomstig van runderen

## Waarschuwingen

Geen

## Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik

Zie onder Wijze van gebruik

## Wisselwerkingen met andere middelen

Niet bekend

## Wijze van gebruik

Voor zover niet anders voorgeschreven, wordt de voor de beoogde toepassing geschikte afmeting Lyoplant® gekozen en in overeenstemming met de grootte van het defekt op maat geknipt. Om een spanningsvrije implantatie te verkrijgen, dient Lyoplant® zo goed mogelijk op maat van het defekt geknipt te worden.

Het verdient aanbeveling om Lyoplant® voor de operatie in een fysiologische zoutoplossing of andere isotone oplossing voor te weken, teneinde soepelheid en flexibiliteit te verkrijgen. Lyoplant® kan ingehecht worden en aansluitend met fibrinelijm afgedicht worden.

Vóór het gebruik van Lyoplant® dient de gebruiker zich vertrouwd te hebben gemaakt met de chirurgische techniek, de speciale toepassingsmogelijkheden en de eigenschappen van Lyoplant® in vivo.

## Bijwerkingen

- Weefseladhesie met het implantaat zou zo nu en dan op kunnen treden.
- Immuunreacties kunnen niet volledig uitgesloten worden.

## Aanwijzingen en gegevens met betrekking tot de houdbaarheid

Lyoplant® mag na de aangegeven vervaldatum niet meer gebruikt worden.

Lyoplant® dient direct na het openen van de verpakking gebruikt te worden.

Lyoplant® dient bij kamertemperatuur (25 ± 5 °C) bewaard te worden.

## Overige aanwijzingen

Lyoplant® mag uitsluitend gebruikt worden, indien de verpakking onbeschadigd is. Geopende verpakkingen Lyoplant® of niet gebruikte stukken kunnen niet meer gebruikt worden. Lyoplant® mag niet gehersteriliseerd worden, daar het de structuur en daarmee het gedrag in vivo negatief kan veranderen.

Lyoplant® mag niet gehersteriliseerd worden.

Veiligheid tegen overdracht van zoöantroponosen

Op grond van het feit, dat bovine materiaal uit Nieuw-Zeeland bij de Europese overheden als BSE-vrij (Bovine Spongiforme Encephalopathie) geldt, wordt het bovine materiaal daar vandaan gehaald. Voorts ondergaat het materiaal in het productieproces een behandeling met NaOH, om middels deze bewezen methode het theoreetische overdrachtsrisiko verder te doen dalen.

## Uitvoeringen en verpakkingen

Verpakking à 1 stuk

| Grootte   | REF      |
|-----------|----------|
| 6 x 14 cm | 106 6021 |
| 4 x 10 cm | 106 6048 |
| 6 x 8 cm  | 106 6242 |
| 8 x 9 cm  | 106 6030 |
| 5 x 6 cm  | 106 6050 |

Verpakking à 2 stuks

| Grootte    | REF      |
|------------|----------|
| 4 x 5 cm   | 106 6064 |
| 2 x 10 cm  | 106 6080 |
| 1,5 x 3 cm | 106 6102 |

## Symbolen op de etiketten



Bestemd voor eenmalig gebruik



Uiterste gebruiksdatum (jaar/maand)



Opslagtemperatuur



Steriel tenzij verpakking is beschadigd of geopend.  
Sterilisatie methode: Ethyleenoxide



CE-markering en identificatienummer van de aangemelde instantie. Product voldoet aan de essentiële eisen van de „Richtlijn medische hulpmiddelen (93/42/EEG)“



Lotnummer (Partij)



Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing!



Artikelnummer/Art. nr.

**DIM**

Grootte/maat

# Lyoplast®

## Descripción del producto

Lyoplast® es un implante de colágeno puro obtenido a partir de pericardio bovino. El proceso especial de preparación asegura que Lyoplast® está purificado de cualquier componente no colágeno, como por ejemplo enzimas, lípidos y proteínas de naturaleza no colágena. El suave proceso de deshidratación mediante congelación garantiza que Lyoplast® conserva su estructura fibrosa, ofreciendo unas condiciones ideales para su integración postimplante. Una vez implantado, Lyoplast® se degrada lentamente mediante reacción enzimática, siendo sustituido progresivamente por tejido conjuntivo endógeno. Lyoplast® no tiene ninguna acción farmacológica propia. El colágeno que compone el implante es degradado a aminoácidos en el organismo. Lyoplast® está esterilizado por óxido de etileno.

## Indicaciones

Como sustitución y extensión de estructuras de tejido conjuntivo en neurocirugía:

- Para el recubrimiento de defectos de la duramadre cerebral y cerebelar:
  - Tras la extirpación de tumores
  - Para sellado de fistulas de líquido cefalorraquídeo
- Para cirugía de descompresión cerebral en caso de hipertensión intracraneal
- Para la reparación de defectos de la duramadre espinal:
  - Tras la extirpación de tumores espinales
  - Tras traumatismos espinales
- Para cirugía de descompresión espinal

## Mecanismo de acción

Tras su implantación, Lyoplast® es colonizado por células del tejido conjuntivo endógeno, iniciándose la revitalización. La estructura fibrosa de Lyoplast®, su pequeño espesor y su óptima integración con el tejido huésped condicionan este proceso. La colonización del implante por células procedentes del tejido conjuntivo, se inicia, a los pocos días, consiguiéndose la total revitalización en un período de 1 a 3 meses.

## Contraindicaciones

Lyoplast® no debe utilizarse en las siguientes situaciones:

- En regiones infectadas
- Como sustitución de estructuras de tejido conjuntivo sometidas a tensión mecánica.
- Como sustitución de partes del sistema arterial o de la pared cardíaca.
- reacción hiperintensiva observada contra proteínas de origen bovino.

## Advertencias

No se conocen

## Precauciones durante su aplicación

Ver modo de empleo

## Interacciones con otros productos

No se conocen.

## Modo de empleo

Salvo prescripción en contra, escoger el tamaño de Lyoplast® más adecuado al área de aplicación y cortarlo al tamaño que más se ajuste al del defecto.

Antes de iniciar la intervención, se recomienda sumergir Lyoplast® en una solución salina fisiológica estéril u otra solución isotónica a fin de obtener una óptima flexibilidad. Lyoplast® debe recortarse al tamaño más aproximado al del defecto a cubrir, y obtener así la mínima tensión en la zona del implante.

Lyoplast® puede suturarse V, de manera adicional, sellarse con una adhesivo de fibrina.

Antes de implantar Lyoplast®, la persona que lo utilice debe estar familiarizada con la técnica quirúrgica a realizar, así como con las aplicaciones específicas y las propiedades de Lyoplast® in vivo.

## Efectos secundarios

- Ocasionalmente puede producirse adhesión tisular al bioimplante.
- No puede descartarse con certeza la posibilidad de reacciones inmunes.

## Datos de estabilidad

Lyoplast® no debe utilizarse pasada la fecha de caducidad.

Lyoplast® debe utilizarse inmediatamente después de abrir su envase.

Lyoplast® debe almacenarse a 25 + 5 °C.

## Información adicional

Lyoplast® debe ser utilizado únicamente si el envase está íntegro. Los envases de Lyoplast® abiertos, así como piezas del implante sobrantes no pueden volver a utilizarse.

Lyoplast® no debe reesterilizarse, ya que esto podría alterar la estructura del implante y por tanto su comportamiento in vivo.

Lyoplast® no debe reesterilizarse!

Seguridad relativa a la transmisión de antropozoonosis

Dado que las autoridades europeas consideran que el material de origen bovino procedente de Nueva Zelanda es seguro y no está afectado por la BSE (encefalopatía bovina espongiforme). La materia prima se importa de este país.

Además, Lyoplast® se somete durante su fabricación a un tratamiento con NaOH, método reconocido de descontaminación, para reducir aun más cualquier otro riesgo teórico.

## Presentación

| Envases de 1 ud. |          | Envases de 2 uds. |          |
|------------------|----------|-------------------|----------|
| Tamaño           | REF      | Tamaño            | REF      |
| 6 x 14 cm        | 106 6021 | 4 x 5 cm          | 106 6064 |
| 4 x 10 cm        | 106 6048 | 2 x 10 cm         | 106 6080 |
| 6 x 8 cm         | 106 6242 | 1,5 x 3 cm        | 106 6102 |
| 8 x 9 cm         | 106 6030 |                   |          |
| 5 x 6 cm         | 106 6050 |                   |          |

## Símbolos utilizados en la etiqueta

|  |                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Un solo uso                                                                                                                                                         |
|  | Fecha de caducidad año + mes                                                                                                                                        |
|  | Intervalo de temperaturas para almacenamiento                                                                                                                       |
|  | Esteril mientras el envase no est, abierto o dañado.<br>Método de esterilización: Óxido de etileno                                                                  |
|  | Marca CE + número de identificación del organismo notificado. Este producto se ajusta a los requisitos esenciales de la Directiva de Productos Sanitarios 93/42/EEC |
|  | Número de lote                                                                                                                                                      |
|  | Ver instrucciones de uso                                                                                                                                            |
|  | Número de referencia                                                                                                                                                |
|  | Tamaño                                                                                                                                                              |

# Lyoplant®

## Descrição

Lyoplant® é um implante de puro colagénio, obtido a partir do pericárdio bovino. O processo especial de preparação garante que o Lyoplant® é purificado de componentes não-colagénicos, tais como, por exemplo, enzimas, lípidos e proteínas não-colagénicas. A suave secagem a frio garante que o Lyoplant® retém a sua estrutura de fibras soltas, oferecendo condições de recuperação ideais após a implantação. Após a implantação, o Lyoplant® é lentamente degradado enzimaticamente e é sucessivamente substituído por tecido endógeno conectivo. Lyoplant® não possui qualquer efeito farmacológico independente. O colagénio, que forma o implante, é degradado no corpo por aminoácidos. Lyoplant® é esterilizado com óxido de etileno.

## Indicações

Substituição e extensão da estrutura de tecido conectivo em neurocirurgia.

- Para cobrir defeitos da dura-máter ao nível do cérebro e do cerebelo
  - após a extirpação de tumores
  - para selar fistulas do fluido cerebroespinal
- Para uso em cirurgia de descompressão cerebral, em caso de elevada pressão intracraniana
- Para cobrir defeitos da dura-máter a nível espinal
  - após a remoção de tumores espinais
  - após traumas espinais
- Para cirurgia de descompressão espinal

## Modo de accão

Após a sua implantação, o Lyoplant® é colonizado por células de tecido conectivo endógeno, i. e., a revitalização ocorre. A estrutura de fibras soltas, a pouca espessura do material e a boa conexão do Lyoplant® com o tecido anfitrião são todos igualmente importantes a este respeito.

A colonização do implante por células de tecido conectivo começa após poucos dias. A revitalização completa acontece num período de 1 a 3 meses.

## Contra-indicações

Lyoplant® não deve ser aplicado:

- em regiões infectas
- para substituir estruturas de tecido conectivo sujeitas a tensão mecânica
- para substituir partes do sistema arterial ou a parede cardíaca
- observada reacção hiperintensiva contra proteínas de origem bovina

## Advertências

nenhuma conhecida

## Precauções a tomar na aplicação

Ver em modo de aplicação

## Interacções com outros agentes

Nenhuma conhecida

## Modo de aplicação

Em caso de não haver outras indicações, deve seleccionar-se o tamanho adequado de Lyoplant® que se ajuste à área de aplicação sendo cortado para melhor se ajustar ao tamanho do defeito.

Antes do início da operação é aconselhável re-hidratar o Lyoplant® com solução salina fisiológica estéril ou outra solução isotónica para obter maior flexibilidade.

O implante deve então ser cortado justo ao defeito para obter um acamamento, tão livre de tensão quanto possível. Lyoplant® pode ser suturado e adicionalmente fixado com adesivo de fibrina.

Antes da implantação do Lyoplant®, o medico que o fizer deve estar familiarizado com a técnica cirúrgica necessária, as aplicações e propriedades específicas do Lyoplant® in vivo.

## Efeitos secundários

- Aderência do tecido ao implante pode ocasionalmente ocorrer.
- Não é possível excluir reacções imunitárias.

## Notas e detalhes de estabilidade

Lyoplant® não deve ser empregue após a data de caducidade indicada.

Lyoplant® deve ser usado imediatamente após a abertura de embalagem.

Lyoplant® deve ser armazenado entre 25 ± 5°C.

## Outras informações

Lyoplant® só pode ser empregue se a embalagem não estiver danificada. Embalagens abertas de Lyoplant® e pedaços de implante que já não sejam necessários não devem ser utilizados mais tarde. A sua re-esterilização não deve ser tentada, porque a estrutura do implante Lyoplant®, e, logo, o seu comportamento in vivo podem ser prejudicialmente afectados.

Lyoplant® não deve ser re-esterilizado!

Segurança relativamente à transmissão de Zoo-Antroponoses

À luz do facto do material bovino proveniente da Nova Zelândia ser considerado seguro pelas autoridades europeias no que toca à BSE (encefalopatia espongiforme bovina), o material cru é de lá importado. Para além disso, o Lyoplant® é sujeito a tratamento com NaOH durante o seu processamento, para reduzir mais algum possível risco, através deste método reconhecido de descontaminação.

## Apresentação

| Embalagem 1 unid. |          | Embalagem 2 unid. |          |
|-------------------|----------|-------------------|----------|
| Tamanho           | REF      | Tamanho           | REF      |
| 6 x 14 cm         | 106 6021 | 4 x 5 cm          | 106 6064 |
| 4 x 10 cm         | 106 6048 | 2 x 10 cm         | 106 6080 |
| 6 x 8 cm          | 106 6242 | 1,5 x 3 cm        | 106 6102 |
| 8 x 9 cm          | 106 6030 |                   |          |
| 5 x 6 cm          | 106 6050 |                   |          |

## Símbolos utilizados nos rótulos



Não reutilizar



Validade: Ano-Mês



Limites de temperature de armazenamento



O produto está esterilizado, excepto se a embalagem estiver aberta ou danificada. Método de Esterilização: Oxido de Etileno



Marca da CE e número de identificação do organismo notificado. O produto obedece aos principais requisitos da Regulamentação sobre Acessórios Médicos 93/42/CEE



Número do lote



Ver instruções de uso



Cat. No.



Tamanho

**Beskrivelse**

Lyoplant® er et implantat af ren collagen, der er taget fra okse pericardium. Den specielle præpareringsproces garanterer at Lyoplant® er rensat for non-collagene komponenter, som f.eks. enzymer, lipider og non-collagene proteiner.

Den milde frysetørring garanterer at Lyoplant® bibeholder dets løse fibrøse struktur, som sikrer idel le helingsforhold efter implantationen.

Efter implantationen nedbrydes Lyoplant® langsomt enzymatisk og erstattes derefter af endogenisk bindevæv.

Lyoplant® har ingen selvstændig farmakologisk effekt. Collagenet, som former implantatet, nedbrydes til aminosyrer i kroppen.

Lyoplant® steriliseres med ethylen oxid.

**Indikationer**

Erstatning og ekstension af bindevævsstruktur i neurokirurgi:

- til dækning af cerebral og cerebellar dura defekter:
  - ved lukning af cerebrospinal væske fistel
  - efter fjernelse af tumorer
- ved cerebral dekompressions kirurgi, når der er øget intrakranielt tryk
- til dækning af spinale dura defekter:
  - efter at have fået fjernet spinale tumorer
  - efter spinal tramme
- ved spinal dekompressionskirurgi

**Virkningsmåde**

Efter implantationen koloniseres Lyoplant® implantatet af endogene bindevævsceller, dvs. re-vitalisering finder sted. Den løse fibrøse struktur, den lave materiale tykkelse og Lyoplant's® gode forbindelse med værtsvævet er altsammen af betydning i denne henseende. Bindevævscellerne's kolonisering af implantatet begynder allerede efter få dage. Den fuldstændige re-vitalisering finder sted indenfor en periode af 1 til 3 måneder.

**Kontra-indikationer**

Lyoplant® må ikke anvendes:

- i inficerede regioner.
- til at erstatte bindevævsstruktur, der er udsat for mekanisk stress.
- til at erstatte dele af det arterielle system eller af hjertevæggen.
- der er observeret kraftige reaktioner overfor proteinerne i kvægmaterialet.

**Advarsel**

Ingen

**Sikkerhedsforanstaltninger ved anvendelse**

Se applikationsmåde

**Interaktion med andre midler/stoffer**

Ingen kendte

**Applikationsmåde**

Hvis intet andet er foreskrevet udvælges den egnede størrelse Lyoplant®, der passer til anvendelsesområdet og skæres til, så den passer til størrelsen på defekten.

Inden operationens begyndelse er det tilrådeligt at rehydrere Lyoplant® med en steril fysiologisk kogsaltopløsning eller en anden isotonisk opløsning, således at man opnår bedre smidighed og fleksibilitet. Implantatet skal skæres således at den svarer så nøje som muligt til defekten, sådan at man får et materiale som er så stress-frit som muligt. Lyoplant® kan sutureres og fastgøres med fibrint klæbestof.

**Bivirkninger**

- Vævsadhæsion til implantatet kan forekomme.
- Det er ikke muligt at udelukke immune reaktioner med sikkerhed.

**Noter og detaljer vedr. stabilitet**

Lyoplant® må ikke anvendes efter den foreskrevne udløbsdato.

Lyoplant® skal anvendes straks efter åbning af pakken.

Lyoplant® skal opbevares ved 25 + 5 grader celsius.

**Anden information**

Personen, der anvender Lyoplant®, skal inden implantationen være bekendt med den påkrævede kirurgiske teknik, de specifikke anvendelser og egenskaber hos Lyoplant® in vivo. Lyoplant® må kun anvendes hvis emballagen er ubeskadiget. Åbnede pakker med Lyoplant® og implantatstykker, der ikke længere er nødvendige, må ikke anvendes senere. Resterilisering må ikke udføres, da Lyoplant's® struktur og siden dets adfærd in vivo kan blive ugunstigt påvirket.

Lyoplant® må ikke resteriliseres.

Sikkerhed mht. overførsel af zoo-antropionoser

I betragtning af det faktum at oksematerialet fra New Zealand betragtes som sikkert af de Europæiske myndigheder mht. BSE (bovine spongiform encephalopati), importeres råmaterialet derfra. Envidere er Lyoplant® underlagt behandling med NaOH under processen for at reducere enhver teoretisk risiko, ved hjælp af denne anerkendte dekontamineringsmetode.

**Produktsortiment**

| Æsker à 1 stk |          | Æsker à 2 stk |          |
|---------------|----------|---------------|----------|
| Størrelse     | REF      | Størrelse     | REF      |
| 6 x 14 cm     | 106 6021 | 4 x 5 cm      | 106 6064 |
| 4 x 10 cm     | 106 6048 | 2 x 10 cm     | 106 6080 |
| 6 x 8 cm      | 106 6242 | 1,5 x 3 cm    | 106 6102 |
| 8 x 9 cm      | 106 6030 |               |          |
| 5 x 6 cm      | 106 6050 |               |          |

**Symboler anvendt ved mærkning**

Engangsbrug!



Anvendes senest år og måned



Temperatur område for lagring



Steril medmindre pakningen er åbnet eller beskadiget.  
Steriliseringsmetode: Ethylenoxid



CE-mærkning + identifikationsnummer for Bemyndiget Organ. Produktet opfylder de væsentlige krav i Medical Device Directive 93/42/EEC



Batchkode



Se brugsanvisningen



Cat. nummer



Størrelse

# Lyoplast®

## Beskrivning

Lyoplast® är ett implantat av ren kollagen, som har utvunnits ur perikardium från nötkreatur. Den särskilda framställningsprocessen säkerställer att Lyoplast® är renad från icke kollagena beståndsdelar, såsom exempelvis enzymer, lipider och icke kollagena proteiner. Den varsamma frystorkningen tillförsäkrar att Lyoplast® behåller sin lösa fibrösa struktur, vilken erbjuder idealiska läkningsbetingelser efter inläggning av implantat.

Efter implantation bryts Lyoplast® sakta ner enzymatiskt, och ersätts efter hand av endogen bindväv. Lyoplast® utövar inte någon egen farmakologisk verkan. Kollagenet, som utgör implantatet, bryts ner till aminosyror i kroppen. Lyoplast® är steriliserad med etylenoxid.

## Indikationer

Ersättning för och tillägg till bindvävsstrukturer vid neurokirurgi:

- som skydd åt cerebrala och cerebellära defekter
  - efter exstirpation av tumörer
  - för försegling av cerebrospinala vätskefistlar
- vid cerebral dekompressionskirurgi, då det intrakraniella trycket är förhöjt
- som skydd åt spinala dura mater-defekter
  - efter avlägsnandet av spinala tumörer
  - efter spinala trauman
- vid spinal dekompressionskirurgi

## Verkningssätt

Efter implantationen koloniserar Lyoplast®-implantatet av endogena bindvävsceller, dvs det sker en revitalisering. Den löst fibrösa strukturen, det tunna materialet och den goda kontakten mellan Lyoplast® och värdvävnad är alltsammans av vikt i detta sammanhang. Bindvävscellernas kolonisering av implantatet börjar efter bara några dagar. Den fullständiga revitaliseringen sker inom en period på 1 till 3 månader.

## Kontraindikationer

Lyoplast® bör ej användas

- i infekterade områden
- för att ersätta bindvävsstrukturer som är utsatta för mekanisk stress
- för att ersätta delar av det arteriella systemet eller hjärtväggen
- observera överkänslighet mot proteiner av bovin material

## Varningar

Inga

## Försiktighetsåtgärder vid applicering

Se under appliceringssätt

## Interaktioner med andra medel

Inga kända

## Appliceringssätt

Ifall annat ej föreskrivits väljs lämplig storlek av Lyoplast® så att den avpassas efter appliceringsstället och klipps så att den passar storleken på defekten. Före påbörjad operation är det tillrådligt att rehydrera Lyoplast® med steril fysiologisk saltlösning, eller annan isoton lösning, för att erhålla ökad smidighet och flexibilitet. Implantatet bör klippas så att det passar defekten så noga som möjligt, för att erhålla en så påfrestningsfri inbäddning som möjligt. Lyoplast® kan sutureras och ytterligare fästas med hjälp av självhäftande fibrin. Före implantationen av Lyoplast® måste användaren vara förtrogen med den erforderliga kirurgiska tekniken, de särskilda tillämpningarna och egenskaperna hos Lyoplast® in vivo.

## Biverkningar

- Vävnadsadhesion till implantatet kan förekomma i enstaka fall.
- Man kan inte med säkerhet utesluta immunitetsreaktioner.

## Hållbarhetsdetaljer

Lyoplast® bör ej användas efter att angivet sista förbrukningsdatum utgått.

Lyoplast® bör användas så snart förpackningen öppnats.

Lyoplast® bör förvaras vid 25 ± 5°C.

## Annan information

Lyoplast® får bara användas om förpackningen är oskadad. Öppnade förpackningar av Lyoplast® och implantatbitar som inte längre behövs, får inte användas vid senare tillfälle. Omsterilisering får inte vidtas, då strukturen hos Lyoplast® implantat och följaktligen dess sätt att verka in vivo, kan påverkas menligt.

Lyoplast® får inte om-steriliseras!

Säkerhet avseende överföringen av anthroozoonoser

Med tanke på det faktum att de europeiska myndigheterna betraktar ötkreatursmaterial från Nya Zeeland som säkert, vad avser BSE (bovin spongiform encefalopati) så importeras råmaterialet därifrån. Vidare utsätts Lyoplast® för behandling med NaOH under framställningen, för att genom denna erkända saneringsmetod, ytterligare reducera varje teoretisk risk.

## Produktsortiment

Förpackning 1 st.

| Storlek   | REF      |
|-----------|----------|
| 6 x 14 cm | 106 6021 |
| 4 x 10 cm | 106 6048 |
| 6 x 8 cm  | 106 6242 |
| 8 x 9 cm  | 106 6030 |
| 5 x 6 cm  | 106 6050 |

Förpackning 2 st.

| Storlek    | REF      |
|------------|----------|
| 4 x 5 cm   | 106 6064 |
| 2 x 10 cm  | 106 6080 |
| 1,5 x 3 cm | 106 6102 |

## Symboler använda vid märkning



Engångsbruk!



Användes senast – år och månad



Temperatur intervall vid lagring



Sterilt, om inte förpackningen är öppnad eller skadad.  
Steriliseringssätt: Etylenoxid



CE-märke + identifieringsnummer för Anmält Organ. Produkten uppfyller de väsentliga kraven i Medical Device Directive 93/42/EEC



Satsnummer



Se bruksanvisningen!



Kat. nr.



Storlek

# Kuvaus

Lyoplast®-implantti on valmistettu naudan sydänpussista saatavasta puhtaasta kollageenista. Erityisen puhdistusprosessin ansiosta Lyoplast®:issa ei ole ei-kollageenisia ainesosia, kuten entsyymejä, lipidejä tai ei-kollageenisia valkuaisaineita.

Hellävarainen kylmäkuivaus säilyttää Lyoplast®:in huokoisen kuiturakenteen, joka tarjoaa ihanteelliset paranemisolosuhteet implantaation jälkeen.

Implantaation jälkeen Lyoplast® hajoaa hitaasti entsyymaattisesti ja korvautuu vähitellen endogeenisellä sidekudoksella.

Lyoplast®:illa ei ole farmakologista vaikutusta. Implantin kollageeni hajoaa elimistössä aminohapoiksi.

Lyoplast® on steriloitu etyleenioksidilla.

# Indikaatiot

Sidekudosrakenteen korvaaminen ja korjaaminen neurokirurgiassa.

- iso- ja pikkupivien kovakalvodefektien peittäminen
  - kasvainten poiston jälkeen
  - aivo-selkäydinfisteleiden kaavinnan jälkeen
- aivojen dekompressio, kun kallonisäinen paine on kohonnut
- selkäytimen kovakalvodefektien peittäminen
  - spinaalikasvainten poiston jälkeen
  - selkäydinvamman jälkeen
- selkäytimen dekompressio

# Vaikutustapa

Implantoitu Lyoplast® uusiutuu (revitalisoitun) endogeenisillä sidekudossoluilla. Lyoplast®in huokoinen kudostakenne, ohuus ja hyvä kiinnittyvyys isäntäkudokseen edistävät kudoksen uusiutumista.

Implantin täyttyminen sidekudossoluilla alkaa yleensä vasta muutaman päivän kuluttua. Kudoksen uusiutuu täysin 1–3 kuukaudessa.

# Kontraindikaatiot

Lyoplast®:ia ei saa käyttää

- infektoituneisiin kohtiin
- mekaaniselle rasitukselle alttiiden sidekudosrakenteiden korvaamiseen (jänteet/siteet)
- verisonien tai sydänlihaksen seinämän osien korvaamiseen
- yliherkkyyttä on havaittu si kaperä isä val kuaisa ineita kohtaan

# Varoitukset

Ei ole

# Implantaatioon liittyvät varotoimet

Ks kohta Käyttö

# Interaktiot

Ei tunnettuja

# Käyttö

Valitse käytettävään kohtaan sopiva Lyoplast®-koko ja leikkaa implantti defektin kokoiseksi. Kostuta Lyoplast® ennen implantointia fysiologisella keittosuolaliuoksella tai muulla isotonisella nesteellä käsiteltävyyden parantamiseksi. Implantti tulisi leikata mahdollisimman tarkasti defektin kokoiseksi, jotta se ei aiheuta kiristystä.

Lyoplast® voidaan kiinnittää ompelein ja varmistaa vielä kudossiimalla.

# Haittavaikutukset

- Implanttiin voi joskus muodostua kudossiinnikkeitä.
- Immuunireaktioita ei voida varmuudella sulkea pois.

# Kelpoisuus aika ja säilytys

Lyoplast®:ia ei saa käyttää ilmoitetun viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.

Lyoplast®:on käytettävä heti pakkauksen avaamisen jälkeen.

Lyoplast®:on säilytettävä 25 + 5 asteessa.

# Huomattavaa

Lyoplast®:ia implantaatiossa käyttävän on oltava perehtynyt käytettävään leikkaustekniikkaan ja Lyoplast®:in spesifeihin käyttötarkoituksiin.

Lyoplast®:ia saa käyttää vain, jos pakkaus on vahingoittumaton. Avattu Lyoplast®-pakkauksia tai ylijääneitä implanttikappaleita ei saa käyttää uudelleen.

Valmistetta ei saa steriloida uudelleen, koska se voi vahingoittaa implantin rakennetta.

Lyoplast®:ia ei saa steriloida uudelleen!

Turvallisuus eläimistä ihmisiin tarttuvien tautien suhteen

Koska eurooppalaiset viranomaiset pitävät Uudesta-Seelannista tuotavaa nautamateriaalia turvallisena BSE-taudin (bovine spongiform encephalopathy, hullun lehmän tauti) suhteen, raaka-aine tuotetaan sieltä. Lyoplast® käsitellään myös NaOH :lla valmistusprosessin aikana teoreettisenkin tautiriskin pienentämiseksi tällä hyväksytyllä dekontaminaatiomenetelmällä.

# Pakkaukset

| 1 pkl/pakkaus |          | 2 kpl/pakkaus |          |
|---------------|----------|---------------|----------|
| Koko          | REF      | Koko          | REF      |
| 6 x 14 cm     | 106 6021 | 4 x 5 cm      | 106 6064 |
| 4 x 10 cm     | 106 6048 | 2 x 10 cm     | 106 6080 |
| 6 x 8 cm      | 106 6242 | 1,5 x 3 cm    | 106 6102 |
| 8 x 9 cm      | 106 6030 |               |          |
| 5 x 6 cm      | 106 6050 |               |          |

# Merkitsemisessä käytettävät symbolit



Kertakäyttöinen



Käytettävä viimeistään: vuosi + kuukausi



Varastoinnin lämpötilarajat



Tuote on steriili kun pakkaus on avaamaton ja ehjä.  
Sterilointimenetelmä etyleenioksidi



0123

CE-merkintä + Ilmoitetun Laitoksen tunnusnumero. Tuote täyttää Medical Device Directive 93/42/EEC:n oleelliset vaatimukset.



Eränumero



Katso käyttöohjeet



Tuotenumero



Koko

# Lyoplast®

## Beskrivelse

Lyoplast® er et implantat av rent collagen som er fremstilt av bovint perikard. Gjennom en spesiell produksjonsprosess blir Lyoplast® rensert for ikke-kollagene bestanddeler som f.eks. enzymer, fett og ikke-kollagene proteiner.

Den skånsomme frysetørre-metoden sørger for at Lyoplast® beholder sin løse fiberstruktur, som gir optimale betingelser for tilheining etter implanteringen.

Etter implanteringen blir Lyoplast® langsomt spaltet av enzymer, og litt etter litt erstattet av kroppens eget bindevev.

Lyoplast® har ingen selvstendig farmakologisk virkning. Implantatet, som består av kollagen, brytes ned i kroppen til aminosyrer.

Lyoplast® er sterilisert med etylenoksyd.

## Bruksområder

Erstatning for og utvidelse av bindevevsstrukturer i nevrokirurgien:

- til dekning av cerebrale og cerebellære duradefekter
  - etter eksstirpasjon av tumores
  - til dekning av cerebro-spinalvæskedefistler
- for dekompresjons-plastikker ved øket intrakranielt trykk
- til dekning av spinale duradefekter
  - etter fjerning av spinale tumores
  - etter spinale traumer
- ved spinale dekompresjons-plastikker

## Virkningsmåte

Etter implanteringen finner det sted en kolonisering av Lyoplast®-implantatet med endogene bindevevsceller, dvs. en revitalisering. Til dette er først og fremst Lyoplasts® løse fiberstruktur av betydning, likeså den lille materialtykkelsen og den gode forbindelsen med mottakervevet.

Koloniseringen av implantatet med bindevevscellene begynner allerede etter få dager. Den fullstendige revitaliseringen skjer innenfor „et tidsrom på en til tre måneder.

## Kontra-indikasjoner

Lyoplast® bør ikke brukes

- i infiserte områder
- som erstatning for bindevevsstrukturer som utsettes for mekanisk stress (sener/ligamenter)
- som erstatning for deler av arteriesystemet eller hjertereggene.
- hye rintensiv reaksjon mot proteiner fra storfe er observert

## Advarsler

Ingen.

## Forsiktighetsregler ved bruk

Se under „Bruk“.

## Interaksjon med andre midler

Ingen kjente.

## Bruk

Såfremt ikke annet er foreskrevet, velges egnet Lyoplast®- størrelse i henhold til applikasjonsområdet, og implantatet klippes til i samme størrelse som defekten.

Før operasjonen begynner, er det tilrådelig å legge Lyoplast® i en steril, fysiologisk saltvannsoppløsning, eller en annen isoton oppløsning, for å oppnå en større smidighet og fleksibilitet. For å oppnå en mest mulig spenningsfri søm, bør implanatet tilpasses best mulig til defekten. Lyoplast® kan syes inn og deretter klebes med fibrinkleber.

Før Lyoplast® implanteres, må brukeren være kjent med den kirurgiske teknikken, den spesielle applikasjonen og Lyoplasts® egenskaper in vivo.

## Bivirkninger

- Det kan fra tid til annen opptre vevs-sammenvoksninger med implantatet.
- Immunreaksjoner kan ikke fullstendig utelukkes.

## Anvisninger og holdbarhet

Lyoplast® må ikke brukes etter den angitte utløpsdatoen.

Lyoplast® må brukes straks etter at pakningen er åpnet.

Lyoplast® må oppbevares ved 25 + 5°C.

## Ytterligere informasjon

Lyoplast® må bare brukes når pakningen er uskadet. Åpnede pakninger med Lyoplast® og ubenyttede implantatrester må ikke brukes senere. Det er ikke tillatt å resterilisere Lyoplast®, fordi materialets struktur og derved måten det oppfører seg på in vivo, kan forandre seg på en uheldig måte.

Lyoplast® må ikke resteriliseres!

Sikkerhet mot overføring av zoo-antropionoser

På grunn av at bovint materiale fra New Zealand vurderes som sikkert av de europeiske myndighetene med hensyn til BSE (bovin spongiform encephalopati), importeres råmaterialet derfra. I tillegg gjennomgår Lyoplast® en behandling med NaOH under produksjonsprosessen, for å redusere den teoretiske overføringsrisikoen gjennom denne anerkjente renseprosessen.

## Produkt pakninger

Pakning a 1 stk.

| Størrelse | REF      |
|-----------|----------|
| 6 x 14 cm | 106 6021 |
| 4 x 10 cm | 106 6048 |
| 6 x 8 cm  | 106 6242 |
| 8 x 9 cm  | 106 6030 |
| 5 x 6 cm  | 106 6050 |

Pakning a 2 stk.

| Størrelse  | REF      |
|------------|----------|
| 4 x 5 cm   | 106 6064 |
| 2 x 10 cm  | 106 6080 |
| 1,5 x 3 cm | 106 6102 |

## Forklaring av symbole på pakningen



Må ikke brukes på nytt



Holdbar til år + måned



Lagringstemperatur



Steril, såfremt pakningen er uskadet og uåpnet.  
Sterilisasjonsmetode - Etylenoksyd



CE-tegn og identifikasjonsnummer for den aktuelle godkjenningsmyndighet.  
Produktet oppfyller de grunnleggende kravene i retningslinjer fra rådet for medisinerprodukter 93/42/EU.



Produksjonsnummer



Vennligst følg bruksanvisningen!



Art. nr.

## DIM

Størrelse

# Lyoplant®

## Descrizione

Lyoplant® è un impianto di collagene puro ottenuto da pericardio bovino. Il particolare procedimento di preparazione fa sì che Lyoplant® sia purificato dalle componenti non collagenose, ad esempio enzimi, lipidi e proteine non collagenose.

La liofilizzazione delicata garantisce che Lyoplant® mantenga la sua struttura fibrosa lassa, che offre condizioni di cicatrizzazione ideali dopo l'impianto.

Dopo l'impianto, Lyoplant® viene lentamente degradato in via enzimatica e viene sostituito da tessuto connettivo endogeno.

Lyoplant® non ha alcun effetto farmacologico indipendente. Il collagene che forma l'impianto viene degradato da aminoacidi nell'organismo.

Lyoplant® viene sterilizzato con ossido di etilene.

## Indicazioni

Sostituzione ed estensione della struttura del tessuto connettivo in neurochirurgia:

- per ricoprire difetti di dura cerebrale e cerebellari
  - dopo asportazione di tumori
  - per chiudere fistole di liquido cerebrospinale
- per la chirurgia di decompressione cerebrale, se vi è un'elevata pressione endocranica
- per ricoprire difetti di dura spinale
  - dopo asportazione di tumori spinali
  - dopo traumi spinali
- per la chirurgia di decompressione spinale

## Meccanismo d'azione

L'impianto di Lyoplant® viene colonizzato da cellule di tessuto connettivo endogeno, cioè ha luogo una rivalizzazione. La struttura lassamente fibrosa, il modesto spessore del materiale e la buona aderenza di Lyoplant® al tessuto ospite sono tutti elementi importanti sotto questo aspetto.

La colonizzazione dell'impianto da parte delle cellule del tessuto connettivo inizia dopo pochi giorni. La rivalizzazione completa avviene entro un periodo di 1-3 mesi.

## Controindicazioni

Lyoplant® non deve essere applicato

- in regioni infette
- per sostituire strutture di tessuto connettivo soggette a sollecitazione meccanica
- per sostituire parti del sistema arterioso o della parete del cuore
- osservata ipersensibilità nei riguardi di proteine di origine bovina.

## Avvertenze

Nessuna.

## Misure di precauzione nell'applicazione

Vedere sotto „Modalità d'impiego”.

## Interazioni con altri farmaci

Non se ne conoscono.

## Modalità di impiego

Salvo diversa prescrizione, si sceglie Lyoplant® di grandezza adatta all'area di applicazione e lo si taglia secondo le dimensioni del difetto.

Prima dell'inizio dell'operazione, è consigliabile reidrattare Lyoplant® con soluzione fisiologica sterile od un'altra soluzione isotonica, per ottenere una migliore elasticità e flessibilità. L'impianto deve essere tagliato per adattarsi il più possibile al difetto, per ottenere un attecchimento che sia il più possibile esente da stiramento. Lyoplant® può essere suturato e fissato in più con adesivo di fibrina.

Prima dell'impianto di Lyoplant®, la persona che lo usa deve avere esperienza con la tecnica chirurgica richiesta, le applicazioni specifiche e le proprietà di Lyoplant® in vivo.

## Effetti collaterali

- Talvolta può verificarsi aderenza del tessuto all'impianto
- Non è possibile escludere con certezza reazioni immunitarie.

## Note e particolari relativi alla stabilità

Lyoplant® non deve essere impiegato dopo la data di scadenza.

Lyoplant® deve essere usato immediatamente dopo l'apertura della confezione.

Lyoplant® deve essere tenuto a 25 ± 5°C.

## Altre informazioni

Lyoplant® può essere impiegato solo se la confezione è intatta. Le confezioni aperte di Lyoplant® e frammenti dell'impianto non più necessari non devono essere usati in seguito. La risterilizzazione non deve essere effettuata perché la struttura di Lyoplant® e, quindi, il suo comportamento in vivo possono essere influenzati negativamente.

Lyoplant® non può essere risterilizzato!

Sicurezza in relazione alla trasmissione delle zoo-antroponosi

Tenendo conto del fatto che il materiale bovino proveniente dalla Nuova Zelanda è considerato sicuro dalle autorità europee in relazione alla BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy = Encefalopatia spongiforme bovina), la materia prima viene importata da questa nazione. Inoltre, per ridurre ogni rischio teorico, Lyoplant®, durante la lavorazione, viene sottoposto a trattamento con NaOH, ufficialmente riconosciuto come metodo di decontaminazione.

## Confezioni

| da 1 pezzo |          | da 2 pezzi |          |
|------------|----------|------------|----------|
| Dimensione | REF      | Dimensione | REF      |
| 6 x 14 cm  | 106 6021 | 4 x 5 cm   | 106 6064 |
| 4 x 10 cm  | 106 6048 | 2 x 10 cm  | 106 6080 |
| 6 x 8 cm   | 106 6242 | 1,5 x 3 cm | 106 6102 |
| 8 x 9 cm   | 106 6030 |            |          |
| 5 x 6 cm   | 106 6050 |            |          |

## Simboli usati sull'etichetta



Monouso!



Da usarsi entro Anno + Mese



Intervallo di temperatura per il magazzinaggio



Il prodotto è sterile se la confezione non è aperta o danneggiata.  
Metodo di Sterilizzazione: Ossido di Etilene



0123

Marchio CE e numero di identificazione dell'Organismo notificato. Il prodotto è conforme ai requisiti essenziali della Direttiva CEE 93/42 sui Dispositivi Medici



Numero di Lotto



Leggere attentamente il foglio illustrativo!



Art. Nr.



Dimensione

## Περιγραφή

Το Lyorplant® είναι ένα εμφυτεύσιμο καθαρό κολλαγόνου, που έχει αποκηδεδί από το περικάρδου. Η ειδική επεξεργασία του σκευασματος εξασφαλίζει την καθαρότητα του Lyorplant® από μη κολλαγονούχα συστατικά όπως για παραδειγμα, λιπίδια και μη κολλαγονούχες πρωτείνες. Η λυοφιλοποίηση ελλυάται ότι το Lyorplant® διατηρεί την χαλαρή ινώδη του δομή, που παρέχει ιδεώδεις συνδηκες συνλωτικές συνδηκες μετά την εμφύτευση. Μετά την εμφύτευση το Lyorplant® εκφυλίζεται βραδέως ενζυματικά και αντικαθίσταται διαδοχικά από ενδογενή συνδετικό ιστό.

Το Lyorplant® δεν κατέχει κάποια ανεζάρτητη φαρμακολογική επίδραση. Το κολλαγόνο που συνίσταται το εμφύτευμα εκφυλίζεται σε αμινοξέα στο σώμα.

Το Lyorplant® αποστειρξνεται με οξειδιο αιδυλενίου.

## Ενδείξεις

Αντικατάσταση και επέκταση της δο μής του συνδετικού ιστού στη νευροχει πουπγική:

- για κάλυψη εγκ εφ αλικών και παρεγκεφαλιδικών ελαττω μ άτων σκληράς μήν ιγγας.
  - μετά την εκρίζωση όγκων.
  - για το κλείσιμο συριγγίω ν εγκεφαλονωτια ίου υγρού.
- για εγχείρηση εγκεφαλικής αποσυμφόρησης όταν υπάρχει αυξημένη ενδο κρανιακή πίεση.
- για κάλυψη σπονδυλικών ελαττωμάτων σκληράς μήνιγγας.
  - μετά την αφαίρεση σπονδυλικών όγκων .
  - μετά από σπονδυλικά τραύματα.
- για εγχείρηση σπονδυλικής αποσυμφόρησης.

## Τρόπος Λράσης

Μετά την εμφύτευση το εμφύτευμα Lyorplant® καταλαμβάνεται από κύτταρα ενδογενούς συνδετικού ιστού, δηλαδή λαμβάνει χώρα αυαζωογόνηση. Η χαλαρή ι υώδης δομή, το μικρό πάχος του υλικού και η καλή σύνδεση του Lyorplant® με του ιστό του σώματος είναι όλα σημαντικά ό αυτό το δέμα. Η κατα ληψυ- τεύματος από κύτταρα του συνδετικού ιστού αρχίζει μετά από λίγες. Η πλήρης αυαζωογόνηση λαμβάνει χώρα εντός περιόδου από 1 έως 3 μήνες.

## Αντενδείξεις

Το Lyorplant® δεν „δα πρέπει να εφαρμόζεται:

- σε μολυσμένες περιοχές.
- για αντικατάσταση δομών συνδετικού ιστού που υπόκεινται σε μηχανική ένταση.
- για αντικατάσταση μερών του αρτηριακού συστήματος ή του καρδιακού τοι- χώματος.

## Προειδοποιητικές Εημειώσεις

Καμμία

## Αλληλεπιδράσεις με άλλα Φάρμακα

Δεν είναι γνωστές.

## Τρόπος Εφαρμογής

Αν δεν συνιστάται διαφορετικά, το κατάλληλο μέγεδος Lyorplant® Επιλέγεται για να ταιριάζει με την περιοχή που δα εφαρμοσθεί και κόβεται για να ταιρια. ζει με το μέγεδος του ελαττώματος. Πρίν αρχίσει η επέμβαση συνιστάται να επα- νυδατωθεί το Lyorplant® με στείρο φυσιολογικό οπό ή κάποια άλλη ισοτονική διάλυση για να αποκτηθεί καλυ- τερη ευκαμψία και ευλδγισία. Το εμφύτευμα δα πρέπει να κοττεί ώστε να ται- ριαζει με το ελάττωμα όσο πιο πολύ είναι δυνατόν για να αποκτηθεί στιβάδα κατά το δυνατόν χωρίς τέντωμα. Το Lyorplant® μπορεί να ραφεί και να στερε- ωθεί πρόσδετα με ινώδες αυτοκόλλητο.

## Παρενέργειες

- Κατά καιπούς μπορεί να συμβεί προσκόλληση του ιστού στο εμφύτευμα.
- Δεν είναι δυνατόν να αποκλεισδούν οι αντλδράσεις ανοσίας με βεβαιότητα.

## Εημειώσεις και Δεπτομέρειες Εταθερότητας

Το Lyorplant® δεν δα πρέπει να χρησιμοποιείται μετά την ημερομηνία λήξεως. Το Lyorplant® δα πρέπει να χρησιμοποιείται αμέσως μόλις ανοιχθεί το πακέτο.

Το Lyorplant® δα πρέπει να φυλάσσεται σε 25 ± βαδμούς Κελσίου.

## Άλλες πληροφορίες

Πρίν την εμφύτευση του Lyorplant® το άτομο που το χρησιμοποιεί πρεπει να γνωρίζει την απαιτούμενη τεχνική, τις ειδικές εφαρμογές και τις ιδιότητες του Lyorplant® ιη νίνο.

Το Lyorplant® μπορεί να χρησιμοποιηθεί f. !όνο αν η συσκευασία δεν έχει υποστεί βγάβη. Ανοιγμένα πακέτα Lyorplant® και τεμάχια εμφυτεύματος που δεν χρειά- ζονται πλέον δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται αργότερα. Δεν πρέπει να γίνεται νέα αποστείρωση, διότι η δομή του εμφυτεύματος Lyorplant® και επομένως η συμπεριφορά του ιη νίνο μπορεί να επηρρεασθεί καταστρεπτικά.

Το Lyorplant® δεν μπορεί να αποστειρωθεί εκ νέου.

Ασφάλεια σε Εχέση με την Μεταδοση απ' το ζώο στον Άνθρωπο  
Εν όψει του γεγονότος ότι το υλικό βοοειδών απ' την Νέα Υηλανδία δεωρείται ασφαλές απ, τις Ευρωπαϊκές αρχές σε σχέση με την σπογγώδη εγκεφαλοπα- δεια εκ βοοειδών, η πρώτη ύλη εισάγεται απ' εκεί. Επιπλέον το Lyorplant® δπσ- κείται σε επεξεργασία με NaOH για να μειωθεί τυχόν δεωρητικός κίνδυνος πε- ραιτέρω, δια μέσου αυτής της αναγνωρισμένης μείδδου απολύμανσης.

## Σειρά προϊόντος

| Συσκ. του 1 τεμ.   | Συσκ. των 2 τεμ.    |
|--------------------|---------------------|
| Μέγεθος REF        | Μέγεθος REF         |
| 6 x 14 cm 106 6021 | 4 x 5 cm 106 6064   |
| 4 x 10 cm 106 6048 | 2 x 10 cm 106 6080  |
| 6 x 8 cm 106 6242  | 1,5 x 3 cm 106 6102 |
| 8 x 9 cm 106 6030  |                     |
| 5 x 6 cm 106 6050  |                     |

## Σύμβολα χρησιμοποιούμενα επάνω στη συσκευασία

|                                                                                     |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Να μην επαναχρησιμοποιηθεί!                                                                                                                                                  |
|  | Χρήση έως Ετος + Μήνας                                                                                                                                                       |
|  | Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης                                                                                                                                               |
|  | Αποστειρωμένο εκτός αν η συσκευασία ανοιχτεί ή καταστραφεί. Μέθοδος αποστείρωσης οξειδιο του αιθυλενίου.                                                                     |
|  | Σήμανση CE και αριθμός αναγνωρίσεως του κοινοποιημένου ορ- γανισμού. Το προϊόν ανταποκρίνεται στις βασικές απαιτήσεις της Οδηγίας για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα 93/42 EEC |
|  | Αριθ. Παρτίδας                                                                                                                                                               |
|  | Βλ. οδηγίες χρήσεως!                                                                                                                                                         |
|  | Αρ. καταλόγου                                                                                                                                                                |
|  | Μέγεθος                                                                                                                                                                      |

Ημερομηνία πληροφοριών: 06/2012

### Popis

Lyoplant® je implantát z čistého kolagenu, který je získáván z bovinního perikardu. V průběhu speciálního zpracování je Lyoplant® zbaven všech nekolagenních součástí jako napří klad enzymů, tuků a nekolagenních proteinů. Vysušení pod bodem mrazu zajistí Lyoplantu® kyprou vláknitou architekturu, která umožňuje po jeho implantaci optimální podmínky pro vhojování. Po implantaci je Lyoplant® pozvolna enzymaticky odbourán a nahrazen tělu vlastní pojivovou tkání. Lyoplant® nemá žádné farmakologické účinky. Jako kolagenní implantát je v těle odbourán na aminokyseliny. Lyoplant® je sterilizován ethylenoxidem.

### Indikace

Náhrada a prodloužení pojivových tkání v neurochirurgii:

- ke krytí mozkových a mozečkových defektů dury
  - po extirpaci tumorů
  - ke krytí liquorových píštělí
- u odlehčovacích plastik při zvýšeném nitrolebním tlaku
- ke krytí spinálních defektů dury
  - po odstranění spinálních tumorů
  - po spinálních poraněních
- u spinálních odlehčovacích plastik

### Působení

Po implantaci je implantát Lyoplantu® osídlován tělu vlastními buňkami pojivové tkáně a tím revitalisován. Zde se uplatňuje především volná vláknitá struktura Lyoplantu®, nepatrná šíře materiálu a dobrá vazba s příjemcovou pojivovou tkání. Osídlování implantátu buňkami pojivové tkáně začíná po několika málo dnech. Plná revitalizace nastává po 1 až 3 měsících.

### Kontraindikace

Lyoplant® nemá být použit:

- v infikovaných oblastech
- jako náhrada mechanicky namáhaných pojivových struktur
- jako náhrada částí tepenného systému či srdeční stěny
- známé reakce na proteiny bovinního původu.

### Varování

Žádná.

### Upozornění pro uživatele

Dbejte návodu k použití.

### Zkřížené účinky s jinými prostředky

Nejsou známy.

### Způsob použití

Nevyžaduje-li situace jinak, zvolí se Lyoplant® velikosti odpovídající oblasti použití a přizpůsobí se zastrížením rozměru defektu. Před zahájením operace se doporučuje Lyoplant® rehydratovat sterilním fyziologickým roztokem nebo jinými izotonickými roztoky, pro zlepšení jeho vláčnosti a flexibility. K dosažení krytí defektu bez napětí má Lyoplant® svým rozměrem překrývat okraje defektu. Lyoplant® může být přišit a současně utěsněn fibrinovým lepidlem. Před implantací Lyoplantu® se musí uživatel seznámit s chirurgickými technikami, speciálními aplikacemi a dobře znát vlastnosti Lyoplantu® in vivo.

### Vedlejší účinky:

- Příležitostné mohou vznikat tkánové adheze s implantátem
- Imunitní reakce nemohou být bezpečně vyloučeny

### Upozornění a údaje k době použitelnosti

Lyoplant® nesmí být implantován po uplynutí doby jeho použitelnosti.

Lyoplant® je k použití ihned po otevření balení.

Lyoplant® uchovávejte při teplotě 25° ± 5° C.

### Jiná upozornění

Použití smí být pouze Lyoplant® z nepoškozených obalů. Otevřená balení Lyoplantu® nebo nespotřebované kusy implantátů nemohou být použity znova. Resterilizace Lyoplantu® nemůže být úspěšná, neboť jeho struktura a tím i jeho udržení in vivo jsou změněny.

Lyoplant® nesmí být resterilizován!

Bezpečnost proti přenosu zoonthronoz

Vzhledem k tomu, že je pamatováno na BSE (bovinní spongiformní encefalopatii), je výchozí materiál dovážen z Nového Zélandu. V průběhu dalšího zpracování je Lyoplant® ošetřen pomocí NaOH a tím je i teoretické riziko přenosu ještě dodatečně sníženo.

### Způsob dodání a velikost balení

Balení - 1 kus

| Velikost  | REF      |
|-----------|----------|
| 6 x 14 cm | 106 6021 |
| 4 x 10 cm | 106 6048 |
| 6 x 8 cm  | 106 6242 |
| 8 x 9 cm  | 106 6030 |
| 5 x 6 cm  | 106 6050 |

Balení - 2 kus

| Velikost   | REF      |
|------------|----------|
| 4 x 5 cm   | 106 6064 |
| 2 x 10 cm  | 106 6080 |
| 1,5 x 3 cm | 106 6102 |

### Vysvětlení symbolů na obalu



Nepoužívat opakovaně!



Použitelné do rok + měsíc



Teplotní rozmezí pro uchování



Sterilní, dokud není balení poškozeno či otevřeno  
Metoda sterilizace – Ethylenoxid



CE-značka a identifikační číslo schvalovacího výměru. Produkt odpovídá základním požadavkům direktivy Rady Evropské unie o medicínských produktech 93/42/EU.



Označení šarže



Dodržujte prosím návod k použití!



Číslo výrobku



Velikost

# Lyoplant®

## Opis produktu

Lyoplant® jest przeszczepem stanowiącym czysty kolagen uzyskany z osierdza wołowego.

Specjalny proces preparacyjny pozwala na to, iż Lyoplant® jest pozbawiony wszystkich komponentów nie będących kolagenem, jak na przykład enzymy, lipidy i proteiny.

Delikatny proces suchego zamrażania gwarantuje zachowanie w Lyoplancie® jego luźnej struktury włóknistej, co daje idealne warunki do wgajania się przeszczepu po implantacji.

Po przeszczepie Lyoplant® jest powoli rozkładany enzymatycznie i sukcesywnie zastępowany przez endogenną tkankę łączną.

Lyoplant® nie posiada żadnych niezależnych właściwości farmakologicznych. Kolagen, który tworzy przeszczep, jest rozkładany w organizmie do aminokwasów.

Lyoplant® jest wyjałowiony przy pomocy tlenu etylenu.

## Wskazania

Zastępowanie i uzupełnianie struktur łącznotkankowych w neurochirurgii:

- uzupełnianie ubytków opony twardej przy pokrywaniu mózgu i mózdzku
  - po usunięciu guzów
  - dla usunięcia przetoki płynu mózgowo-rdzeniowego
- w chirurgii dekompresyjnej mózgu przy podwyższonym ciśnieniu śródczaszkowym
- dla pokrycia ubytków opony twardej rdzenia kręgowego
  - po usunięciu guzów rdzenia kręgowego
  - po urazach rdzenia kręgowego
- dla chirurgii dekompresyjnej rdzenia kręgowego

## Opis działania

Po przeszczepie implant jest kolonizowany przez endogenne komórki tkanki łącznej, tzn. ma miejsce proces rewitalizacji. Ważnymi czynnikami w tym procesie jest luźna struktura włóknista Lyoplantu®, cienkość materiału i dobre wiązanie się Lyoplantu® z tkankami biorcy.

Zastępowanie przeszczepu przez tkankę łączną pacjenta zaczyna się już po kilku dniach. Całkowita rewitalizacja ma miejsce w okresie od 1 do 3 miesięcy.

## Przeciwwskazania

Lyoplant® nie powinien być stosowany

- w miejscach zakażonych
- do zastępowania tkanki łącznej podlegającej naciskom mechanicznym
- do zastępowania części układu krwionośnego lub ścian mięśnia sercowego
- za obserwowane reakcje na białka pochodzenia bydłowego.

## Ostrzeżenie

Nie ma

## Wskazanie ilości w zastosowaniu

Patrz sposób zastosowania.

## Interakcja z innymi czynnikami

Nie znana.

## Sposób zastosowania

Jeżeli nie ma innych wskazań wybieramy odpowiedni rozmiar Lyoplantu® i następnie przycinamy go do rozmiaru ubytku, który mamy pokryć.

Zaleca się, przed rozpoczęciem operacji, umieścić Lyoplant® w jałowym roztworze soli fizjologicznej lub w innym roztworze izotonicznym, w celu uzyskania lepszej giętkości i podatności materiału. Przeszczep powinien być możliwie dokładnie przycięty do rozmiaru ubytku aby uniknąć zaginania się materiału.

Lyoplant® może być przyszyty i dodatkowo umocowany przy pomocy klejów fibrynowych.

Przed założeniem Lyoplantu® osoba wykonująca zabieg musi być zaznajomiona z techniką chirurgiczną zabiegu jak też ze sposobem zastosowania i właściwościami preparatu.

## Efekty uboczne

Okazjonalnie może pojawić się przyleganie tkanek do przeszczepu.

Nie można bezwzględnie wykluczyć reakcji immunologicznej.

## Zalecane środki ostrożności

Lyoplant® nie powinien być zastosowany po upływie daty ważności produktu.

Lyoplant® powinien być użyty zaraz po otwarciu opakowania.

Lyoplant® należy przechowywać w temperaturze  $25 \pm 5^\circ\text{C}$ .

## Inne informacje

Lyoplant® może być zastosowany jedynie w nieuszkodzonym opakowaniu. Otwarte opakowanie Lyoplantu® i kawałki nie użyte, nie mogą być użyte w terminie późniejszym.

Resterylizacja nie może być przeprowadzona z powodu możliwych zmian struktury i właściwości preparatu.

Lyoplant® nie może być resterylizowany!

Zabezpieczenie przed przenoszeniem chorób odzwierzęcych.

W związku z tym, że europejskie instytucje uznają, że wołowina z Nowej Zelandii stanowi materiał bezpieczny, nie dający ryzyka zakażenia chorobą BSE (gąbczastą encefalopatią bydłą), materiał do produkcji przeszczepu jest sprowadzany z Nowej Zelandii. Oprócz tego dla wyeliminowania teoretycznego ryzyka zakażenia, Lyoplant® jest podawany podczas preparacji działaniu NaOH, co stanowi uznaną metodę odkażenia preparatu.

## Asortyment

Opakowanie a 1 szt.

| Rozmiar   | REF      |
|-----------|----------|
| 6 x 14 cm | 106 6021 |
| 4 x 10 cm | 106 6048 |
| 6 x 8 cm  | 106 6242 |
| 8 x 9 cm  | 106 6030 |
| 5 x 6 cm  | 106 6050 |

Opakowanie a 2 szt.

| Rozmiar    | REF      |
|------------|----------|
| 4 x 5 cm   | 106 6064 |
| 2 x 10 cm  | 106 6080 |
| 1,5 x 3 cm | 106 6102 |

## Symbole stosowane na etykiecie



Produkt jednorazowego użytku!



Data ważności: Rok + Miesiąc



Zakres temperatur przechowywania



Sterylnie do momentu otwarcia lub uszkodzenia opakowania.  
Sposób sterylizacji: tlenek etylenu



Symbol i numer identyfikacyjny jednostki rejestrującej. Produkt spełnia wymagania zawarte w wytycznych dotyczących produktów medycznych nr 93/42/EEC.



Numer serii



Patrz instrukcja obsługi!



Numer katalogowy



Rozmiar

# Lyoplant®

## Product description

Lyoplant® is a lyophilized dura substitute of pure collagen derived from bovine pericardium. The product is provided sterile, for single use only.

## Composition

Lyoplant® consists of specially purified collagen. It is EO sterilized.

## Intended use

Lyoplant® is intended as dura mater substitute in neurological procedures for soft tissue reconstruction of damaged, impaired, or missing tissue, such as for:

- Closing cerebral and cerebellar dural defects, such as after excision of tumors, operations on the posterior cranial fossa, after the removal of basal meningiomas and to seal CSF fistulas such as after frontobasal fractures;  
and
- Closure of spinal dural defects after removal of spinal tumors and after spinal trauma.

## Contraindications

Lyoplant® should not be:

- implanted in infected areas, open cranial trauma or open spina bifida.
- used as a replacement for mechanically stressed connective tissue structures, or as substitute for parts in the arterial system or the cardiac wall.

## How supplied

The product is supplied sterile, non-pyrogenic and packaged as single or double pieces. The products are available in various dimensions ranging from 1.5 x 3 cm to 6 x 14 cm pieces. Specific sizes are noted by catalog number below.

## Precautions

Before using Lyoplant®, the surgeon should be familiar with the surgical technique, special applications and the properties of Lyoplant® in vivo.

## Warnings

Lyoplant® should only be used if the package is intact. Visually inspect the packaging; do not use product if the package is found opened, punctured, torn or tampered with as sterility may be compromised.

Do not resterilize, as the sterilization process may alter the structure of Lyoplant® and thus its properties in vivo.

Do not use left-over implant pieces.

Do not use product beyond the expiration date.

U.S.A. Federal Law restricts this device to sale by or on the order of a physician.

Applied in case of observed hypertensive reactions against proteins of bovine origin.

## Possible adverse reactions

Hypersensitivity or an immune response to Lyoplant® may occur. The physician should closely monitor the patient for such a reaction and treat accordingly.

Other possible adverse reactions may include, but are not limited to infection, postoperative adhesions, leakage of cerebrospinal fluid and hematoma.

## Directions for use

For improved flexibility and easier shaping, it is recommended that the graft be adequately rehydrated in sterile physiological saline or another isotonic solution prior to implantation. To minimize tension after implantation, the correct size of Lyoplant® should be chosen and cut as closely as possible to fit the defect. Lyoplant® can be cut before or after rehydration. Proper sizing of Lyoplant® is important for optimal results.

It is recommended that Lyoplant® be sutured in place using non-absorbable (polyester, polypropylene) suture material to improve suture security. The use of atraumatic round-bodied needles will allow suturing without significant damage to the implant.

## Storage

Store the Lyoplant® box in a clean, dry and protected area with protection from extreme changes in temperature and humidity.

## Product range

Packs of 1 piece

| Dimensions | REF      |
|------------|----------|
| 6 x 14 cm  | 106 6021 |
| 4 x 10 cm  | 106 6048 |
| 6 x 8 cm   | 106 6242 |
| 8 x 9 cm   | 106 6030 |
| 5 x 6 cm   | 106 6050 |

Packs of 2 pieces

| Dimensions | REF      |
|------------|----------|
| 4 x 5 cm   | 106 6064 |
| 2 x 10 cm  | 106 6080 |
| 1,5 x 3 cm | 106 6102 |

## Distributor in the US/Contact in Canada for product information and complaints

Aesculap Inc.

3773 Corporate Parkway

Center Valley, PA 18034

USA

## Symbols used on labelling



Do not reuse!



Use until Year + Month



Temperature limitation



Sterile unless package is opened or damaged.  
Method of Sterilization - Ethylene oxide



CE-mark and identification number of notified body. Product conforms to the essential requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.



Batch Number



See Instructions for Use



Cat. No.

**DIM**

Size



**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

**Aesculap AG**  
Am Aesculap-Platz  
78532 Tuttlingen  
Phone +49 7461 95-0  
Fax +49 7461 95-2600  
[www.aesculap.de](http://www.aesculap.de)