



# CanGaroo<sup>®</sup>

## ENVELOPE INSTRUCTIONS FOR USE



Manufacturer:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 USA  
Phone: +1 470-514-4080  
Fax: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)

**EC|REP**

Authorized Representative in the  
European Community:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

#### INDICATIONS FOR USE

The CanGaroo® Envelope is intended to securely hold a cardiac implantable electronic device to create a stable environment when implanted in the body. The devices that may be used with the CanGaroo® Envelope include pacemaker pulse generators, defibrillators, or other cardiac implantable electronic devices.

#### CONTENTS:

One (1) sterile, non-pyrogenic CanGaroo® Envelope

#### PRODUCT DESCRIPTION

The CanGaroo® Envelope is constructed from perforated, multilaminate sheets (4-ply) of decellularized, non-crosslinked, lyophilized extracellular matrix (ECM) derived from porcine small intestinal submucosa. The perforations in the ECM material allow the exit of any exudate. The ECM is assembled into pouch form with 5-0 polydioxanone (PDS) suture.

Tissue ingrowth into a properly sized CanGaroo® Envelope will promote stabilization of the device when compared to implantation with only standard fixation methods (e.g., sutures through the CIED header) or implantation with no fixation methods. By containing the CIED in the CanGaroo® and through tissue ingrowth, a stable environment is created in which there is less room for movement of the CIED in the tissue pocket. By creating a stable environment, the likelihood for complications associated with CIED movement are reduced. Such complications may include migration of the CIED, erosion of the CIED through the skin, or complications associated with Twiddler's syndrome.

#### How Supplied

The CanGaroo® Envelope is supplied **STERILE**. Provided that the integrity of the sterile pouch is not compromised in any way, it serves as an effective sterile barrier until the "Use By" (expiration) date printed on the pouch.

The CanGaroo® Envelope is provided in the sizes listed in Table 1.

Table 1 – CanGaroo® Envelope Sizes

Size	Envelope Height (cm)	Envelope Width (cm)
SMALL (S)	5.0	5.4
MEDIUM (M)	6.5	6.9
LARGE (L)	8.0	6.9
EXTRA LARGE (XL)	9.5	6.9
EXTRA EXTRA LARGE (XXL)	8.9	10.8

#### PRECLINICAL DATA

In the rabbit model, the CanGaroo® Envelope demonstrated effectiveness in providing a barrier surrounding a CIED compared to a pacemaker canister alone in rabbits. Ingrowth of vascularized tissue was observed in the CanGaroo® Envelopes after six weeks. The ingrowth of tissue provided additional stabilization for the CIED canister in the rabbit model compared to CIEDs implanted without the CanGaroo® Envelope.

#### CONTRAINdicATIONS

- ♦ The CanGaroo® Envelope is derived from a porcine source and should not be used in patients with a known sensitivity to porcine material.
- ♦ 20ml gentamicin 40mg/ml should not be used as a hydration fluid for the CanGaroo® Envelope in patients with known hypersensitivity to gentamicin. A history of hypersensitivity or serious toxic reactions to other aminoglycosides may contraindicate use of gentamicin because of known cross-sensitivity of patients to drugs in this class.

#### WARNINGS AND PRECAUTIONS

- ♦ Only physicians qualified in the placement of electronic implantable devices should use this device.
- ♦ For single patient use only. Do not reuse, reprocess or resterilize. Reuse, reprocessing or resterilization will compromise the structural integrity of the device and/or lead to device failure which, in turn, may result in patient injury, illness or death.
- ♦ Discard all open or unused product.
- ♦ Device is sterile if the package is dry, unopened and undamaged. Do not use if the package seal is broken.
- ♦ Do not use if storage conditions have not been maintained.
- ♦ The device must be used prior to the expiration date.
- ♦ Discard device if mishandling has caused possible damage or contamination.
- ♦ Always handle the device using aseptic technique.
- ♦ Do not use the CanGaroo® Envelope with fibrin glue or glue containing glutaraldehyde or other cross-linking agents.
- ♦ The use of the CanGaroo® Envelope has not been studied in the pediatric population. As with adult patients, an appropriately-sized CanGaroo® Envelope should be selected according to the size of the implantable device.
- ♦ Ensure that the device is properly hydrated prior to suturing. Without proper hydration, the ECM will tear and may not properly retain sutures.
- ♦ Once hydrated, the CanGaroo® Envelope should either be used or discarded. The CanGaroo® Envelope should not be rehydrated and reused.
- ♦ If 20ml gentamicin 40mg/ml is selected for hydration of the CanGaroo® Envelope, the contraindications, warnings, and precautions applicable to the use of gentamicin should be followed.
- ♦ If 20ml gentamicin 40mg/ml is selected for hydration of the CanGaroo® Envelope, it must be hydrated using aseptic technique by completely immersing it in the bowl of gentamicin for **2 minutes** prior to use. Hydrating the Envelope for less than 2 minutes may result in incomplete hydration and the Envelope may tear; hydration longer than 2 minutes may make the Envelope more difficult to handle.
- ♦ The effects of antibiotics other than gentamicin on the CanGaroo® Envelope have not been tested. The long-term effects of incorporating antibiotic treatments in the hydration of the CanGaroo® Envelope have not been assessed.

**Caution: Federal Law (U.S.) restricts this device to sale by or on the order of a licensed medical practitioner.**

#### POTENTIAL COMPLICATIONS

The following device-related complications are possible:

- ♦ Allergic reaction to ECM
- ♦ Bleeding
- ♦ Calcification
- ♦ Fever
- ♦ Fibrosis
- ♦ Hematoma
- ♦ Infection
- ♦ Inflammation
- ♦ Seroma
- ♦ Undesired remodeling

♦ If the CanGaroo® Envelope is hydrated in gentamicin, complications associated with gentamicin are possible (neurotoxicity due to gentamicin, nephrotoxicity due to gentamicin, hypersensitivity to gentamicin)

#### STORAGE

This device must be stored in a clean, dry location at 10° C - 30° C.

#### STERILIZATION

This device has been sterilized with ethylene oxide gas.

**REQUIRED MATERIALS**

- ♦ Sterile dish (kidney dish or other bowl)
- ♦ Sterile forceps
- ♦ Suture
- ♦ Hydration fluid: a sufficient quantity of room temperature sterile water, sterile saline or sterile lactated Ringer's solution to completely immerse the CanGaroo® Envelope; at the surgeon's discretion, 20ml gentamicin 40mg/ml may be used to hydrate the Envelope<sup>1</sup>

**SUGGESTED INSTRUCTIONS FOR IMPLANTING THE CANGAROO® ENVELOPE**

These recommendations are designed to serve only as a general guideline. They are not intended to supersede institutional protocols or professional clinical judgment concerning patient care. The CanGaroo® Envelope is MR safe in that it poses no known hazards in MR environments.

1. Select appropriate size CanGaroo® Envelope depending upon the size of the implantable electronic device that will be implanted. The CIED should fit snugly inside the CanGaroo® Envelope.  
NOTE: The CanGaroo® Envelope cannot be used with implantable electronic devices that are larger than its internal dimensions.
2. Ensure that the correct size Envelope is selected since sutured seam cannot be trimmed.
3. Inspect the CanGaroo® Envelope packaging/pouch for signs of damage. Do not use if package is opened or damaged.
4. Using aseptic technique, remove the inner Tyvek protective sleeve from the pouch, and place the inner Tyvek protective sleeve containing the CanGaroo® Envelope into the sterile field.
5. Open the Tyvek protective sleeve carefully and aseptically remove the CanGaroo® Envelope.
6. Hydrate the CanGaroo® Envelope by completely immersing it in a bowl of sterile water, sterile saline or sterile lactated Ringers solution for 1-2 minutes prior to use. If using 20ml gentamicin 40mg/ml for hydration, hydrate the CanGaroo® Envelope using aseptic technique by completely immersing it in the gentamicin for **2 minutes**.
7. Prepare the implantable electronic device as per manufacturer's instructions, making sure to secure the leads.
8. Slide the implantable electronic device into the pouch opening with lead wires emerging out of the envelope opening.  
NOTE: Nonabsorbable or absorbable monofilament sutures can be used to tack the opening of the pouch to secure the implantable electronic device prior to implantation.
9. Place the implantable electronic device into the patient as per standard practice.

**ADVERSE EVENT REPORTING**

Any potential adverse incident involving the CanGaroo® Envelope should be reported immediately. Please report any device-related adverse events to Aziyo Biologics at +1 470-514-4080.

**RETURN GOODS POLICY**

For information on product returns and return authorization, contact Aziyo Biologics by calling +1 470-514-4080. All products returned to Aziyo Biologics must be accompanied by a Return Goods Authorization Number.

**SYMBOLS AND THEIR EXPLANATIONS**

	Use By
	Store at 10° C - 30° C
	Consult Instructions for Use
	Lot Number
	Catalog Number
	Sterilized using Ethylene Oxide
	Do Not Reuse
	Do Not Resterilize
	Do Not Use if the Package is Damaged or Open
	Non-pyrogenic
	Manufacturer
	Authorized Representative in the European Community
	MR Safe
	Contents

Aziyo® is a registered trademark of Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. All rights reserved.

<sup>1</sup> Testing has shown that hydrating the CanGaroo® Envelope in gentamicin alone does not adversely affect the performance of the device. When hydrated in gentamicin prior to implantation, the CanGaroo® Envelope has been shown to reduce or inhibit bacterial colonization of the Envelope and the enclosed CIED in *in vitro* testing (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Serratia marcescens*) and *in vivo* testing (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). However, the claim of reduction of bacterial colonization of the Envelope and the enclosed CIED has not been established with human clinical data, nor has a clinical impact associated with this claim been demonstrated.



# CanGaroo®

UDHËZIMET PËR PËRDORIMIN E ZARFIT



Prodhuesi:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 SHBA  
Telefoni: +1 470-514-4080  
Faksi: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Përfaqësuesi i autorizuar në  
Komunitetin Evropian:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

**INDIKACIONET PËR PËRDORIMIN**

Zarfì CanGaroo® përdoret për mbajtur në mënyrë të sigurt një pajisje elektronike kardiak të implantueshme për krijimin e një mjetisë që qëndrueshëm kur implantohet në trup. Në pajisjet që mund të përdoren me Zarfin CanGaroo® përfshihen gjeneratorët e impulseve të stimuluesve kardiakë, defibrilatorët ose pajisjet e tjera elektronike kardiak të implantueshme.

**PERMBAJTA:**

Një (1) zarfì CanGaroo® steril, jopirogenik

**PËRSHKIMI I PRODUKTIT**

Zarfì CanGaroo® është ndërtuar nga fletë shumështresore (4 shtresa) me vrima të matriksit jashtëgjelizor (ECM) të liofilizuar, të parrjetëzuar, të decelularizuar me prejardhje nga nënmukozë e zorrës së hollë të derrit. Vrimat në materialin e ECM-së lejojnë daljen e çdo eksudati. ECM-ja bashkohet në formë qesëje me qepje polidioksanoni (PDS) 5-0.

Rritja përbënëderë e indit në një zarfì CanGaroo® me madhësi të përshtatshme do të ndihmojë në stabilizimin e pajisjes, në krahasim me metodat vetëm me fiksrim standard (p.sh. qepjet përmes kokës së pajisjes elektronike kardiak të implantueshme) ose implanimin pa metoda fiksimi. Duke e mbajtur pajisjen elektronike kardiak të implantueshme në CanGaroo® dhe nëpërmjet rritjes përbënëderë të indit, kriohet një mjetis që qëndrueshëm në të cilin ka më pak hapësirë për lëvizjen e pajisjes elektronike kardiak të implantueshme në xhepin indor. Duke krijuar një mjetis që qëndrueshëm, zvogëlohen gjasat për ndërlikime të lidhura me lëvizjen e pajisjes elektronike kardiak të implantueshme. Këto ndërlikime mund të përfshijnë migrimin e pajisjes elektronike kardiak të implantueshme, gjërryjet e pajisjes elektronike kardiak të implantueshme nëpërmjet lëkurës ose ndërlikime të lidhura me sindromin e Twiddler-it.

**MËNYRA E FURNIZIMIT**

Zarfì CanGaroo® jepet STERIL. Nëse integriteti i qesës sterile nuk është cenuar në ndonjë mënyrë, ajo shërben si një pengesë sterile e efektshme deri në "Daten e skadimit" të printuar mbi qesë.

Zarfì CanGaroo® ofrohet në madhësitet e listuara në tabelën 1.

**Tabela 1 – Madhësität e zarfit CanGaroo®**

Madhësia	Gjatësia e zarfit (cm)	Gjerësia e zarfit (cm)
I VOGËL (S)	5,0	5,4
MESATAR (M)	6,5	6,9
I MADH (L)	8,0	6,9
SHUMË I MADH (XL)	9,5	6,9
JASHTËZAKONISHT SHUMË I MADH (XXL)	8,9	10,8

**TE DHENAT PARAKLINIKE**

Në modelin e leprut, zarfi CanGaroo® tregoi që kishte efikasitet në ofrimin e një pengese rrithë një pajisjeje elektronike kardiak të implantueshme në krahasim me një kuti metalikë të stimulueshme kardiak pa zarf te lepjut. Rritja përbënëderë e indit të vaskularizuar u vëzghua te zarfit CanGaroo® pas gjashtë javësh. Rritja përbënëderë e indit ofroi stabilizim të mëtejshëm për kutinë metalikë të pajisjes elektronike kardiak të implantueshme në implantiuara pa zarfin CanGaroo®.

**KUNDËRDIKACIONET**

- ♦ Zarfi CanGaroo® e ka prejardhjen nga derri dhe nuk duhet të përdoret te pacientët me ndjeshmëri të njohur ndaj materialeve me prejardhje nga derri.
- ♦ Nuk duhet përdorur 20 ml gentamicinë 40 mg/ml si lëng hidratimi për zarfin CanGaroo® te pacientët me mbindjeshmëri të njohur ndaj gentamicinës. Një historik i mbindjeshmërisë ose reaksioneve të rënda toksike ndaj aminoglikozideve të tjera mund të kundërndikojë përdorimin e gentamicinës për shkak të ndjeshmërisë së kryqëzuar të njohur të pacientëve ndaj barnave të kësaj kategorie.

**PARALAJMËRIMET DHE MASA PARAPRAKA**

- ♦ Këtë pajisje duhet te përdorin vetëm mëjkët e kualifikuar në vendosjen e pajisjeve elektronike të implantueshme.
- ♦ Për një përdorim vetëm te një pacient. Mos e ripërdorni, ripërpunoni apo risterilizoni. Ripërdorimi, ripërpunimi ose risterilizimi do të cenojë integritetin strukturor të pajisjes dhoëse do të cojë në mosfunkcionimin e pajisjes, e cila, si pasojë, mund të shkaktojë lëndimin, sëmundjen ose vdekjen e pacientit.
- ♦ Asgjësojentoj të gjithë produktin e hapur ose të papërdorur.
- ♦ Pajisja është steril, nëse paketimi është në itatë, i hapur dhe i padëmtuar. Mos e përdorni nëse vula e paketimit është e dëmtuar.
- ♦ Mos e përdorni nëse nuk janë respektuar kushtet e ruajtjes.
- ♦ Pajisja duhet të përdoret para datës së skadimit.
- ♦ Asgjësojentoj pajisjen nëse përdorimi i pakudheshmës ka shkaktuar dëmtim ose kontaminim të mundshëm.
- ♦ Kapeni gjithmonë pajisjen duke përdorur një teknikë aseptike.
- ♦ Mos e përdorni zarfin CanGaroo® me ngjithëse fibrine ose ngjithëse që përbman glutaraldehid ose agjentë të tjerë rjetetëzimi.
- ♦ Përdorimi i zarfit CanGaroo® nuk është studuar në populatën pediatrike. Sikurse me pacientët e ritrit, duhet zgjedhur një zarf CanGaroo® me madhësinë e përshtatshme sipas madhësisë së pajisjes së implantueshme.
- ♦ Siguroni që pajisia të hidratohet siç duhet para qepjes. Pa hidratimin e duhor, ECM-ja do të çahet dhe mund të mos i mbajë qepjet siç duhet.
- ♦ Pas hidratimit, zarfi CanGaroo® duhet ose të përdoret, ose të asgjësohet. Zarfi CanGaroo® nuk duhet të rihidratohet dhe të ripërdoret.
- ♦ Nëse për hidratimin e zarfit CanGaroo® janë zgjedhur 20 ml gentamicinë 40 mg/ml, duhen ndjekur kundërndikacionet, paralajmërimet dhe masat paraprake të vlefshme për përdorimin e gentamicinës.
- ♦ Nëse për hidratimin e zarfit CanGaroo® janë zgjedhur 20 ml gentamicinë 40 mg/ml, ai duhet hidratuar duke përdorur teknikën aseptike duke e zhytur krejtësisht në enën me gentamicinë për 2 minuta para përdorimit. Hidratimi i zarfit për më pak se 2 minuta mund të shkaktojë hidratim jo të plotë dhe zarfi mund të çahet; hidratimi për më shumë se 2 minuta mund të vështirësoj kapjen e zarfit.
- ♦ Efektet e antibiotikëve të ndryshëm nga gentamicinë në zarfin CanGaroo® nuk janë testuar. Nuk janë vlerësuar efektet afatgata të inkorporimit të trajtimit me antibiotik në hidratimin e zarfit CanGaroo®.

**Kujdes: Liggji federal (i SHBA-së) e kufizon shitjen e kësaj pajisjeje vetëm nga një mjek i licencuar ose me porosinë e tij.**

**NDËRLIKIMET E MUNDSHME**

Ndërlirkimet në vijim të lidhura me pajisjen janë të mundshme:

- ♦ Reaksioni alergjik ndaj ECM-së
- ♦ Hemorragji
- ♦ Kalcififikim
- ♦ Ethe
- ♦ Fibrozë
- ♦ Nëse zarfi CanGaroo® hidratohet në gentamicinë, janë të mundshme ndërlirkimet që lidhen me gentamicinën (neurotoksicitet për shkak të gentamicinës, nefrotoksicitet për shkak të gentamicinës, mbindjeshmëri ndaj gentamicinës)

**RUAJTA**

Kjo pajisje duhet të ruhet në një vend të pastër dhe të thatë në 10° C - 30° C.

**STERILIZIMI**

Kjo pajisje është sterilizuar me gaz oksidi etileni.

**MATERIALET E NEVOJSHME**

- ♦ Pjatje sterile (pjatje në formë veshke ose një enë tjetër)
- ♦ Pinca sterile
- ♦ Qepje
- ♦ Lëng hidrati: një sasi të mjaftueshme uji steril, solucioni fiziologjik steril ose solucioni steril të laktatit të natriumit në temperaturën e dhomës për ta zhytur krejtësisht zarfin CanGaroo®, me vendim të kirurgut, mund të përdoren 20 ml gentamicinë 40 mg/ml për hidratinin e zarfit<sup>1</sup>

**UHEZIMET E SUGJERUARA PËR IMPLANTMIN E ZARFIT CANGAROO®**

Këto rekomandime janë projektuar për të shërbuer vetëm si një udhëzim në vija të përgjithshme. Ato nuk kanë si synim zëvendësimin e protokolleve institucionale ose gjykimin profesional klinik lidhur me kujdesin ndaj pacientit. Zarfi CanGaroo® është i sigurt përmes RM (rezonancë magnetike) përsëri asnjë rezlik t'johur në mëdjeset e RM-së.

1. Zgjidhni zarfin CanGaroo® me madhësinë e përshtatshme, në bazë të madhësishë së pajisjes elektronike të implantueshme që do të implantohet. Pajisja elektronike kardiake e implantueshme duhet të zërë vend miqë brenda zarfir CanGaroo®.
- SHËNIM: Zarfi CanGaroo® s'mund të përdoret me pajisjet elektronike të implantueshme që janë më të mëdha se përmasat e tij të brendshme. SHËNIM: Sigurohuni që të zgjidhet zarfi me madhësinë e duhar, pasi tegeli i qepjes s'mund të pritet.
2. Kontrolloni paketimin/qesen e zarfit CanGaroo® për shenja démtimi. Mos e përdorni nësos paketimi është i hapur ose i dëmtuar.
3. Duke përdorur një teknikë aseptike, nxirren këllëfin e brendshëm mbrojtës Tyvek nga qesja dhe vendoseni këllëfin e brendshëm mbrojtës Tyvek që përbën zarfin CanGaroo® në fushën sterile.
4. Hapni me kujdes këllëfin mbrojtës Tyvek dhe nxirni në kushte aseptike zarfin CanGaroo®.
5. Hidratoni zarfin CanGaroo® duke e zhytur krejtësisht në një enë me ujë steril, solucion fiziologjik steril ose një solucion steril të laktatit të natriumit për 1-2 minuta para përdorimit. Nëse përdorni 20 ml gentamicinë 40 mg/ml për hidratin, hidratojeni zarfin CanGaroo® duke përdorur një teknikë aseptike duke e zhytur plotësisht në gentamicinë për 2 minuta.
6. Përgatitni pajisjen elektronike të implantueshme sipas udhëzimeve të prodhuesit, duke siguruar përcjellësit.
7. Rrëshqiteni pajisjen elektronike të implantueshme brenda grykës së qeses duke i lënë telat përcjellës jashtë grykës së zarfit. SHËNIM: Mund të përdoren qepje me fije njësje të paabsorbueshme ose të absorbueshme për të ilidur grykën e qeses, për të siguruar pajisjen elektronike të implantueshme para implantimit.
8. Vendoseni pajisjen elektronike të implantueshme në trupin e pacientit sipas praktikës standarde.

**RAPORTIMI I NGJAJIVE TË PADËSHIRUARA**

Çdo incident i mundshëm i padëshiruar ku përfshihet zarfi CanGaroo® duhet të raportohet menjëherë. Raportoni të gjitha ngjarjet e padëshiruara të lidhura me pajisjen te Aziyo Biologics në +1 470-514-4080.

**POLITIKA E KTHIMI TË MALLRAVE**

Për informacione mbi kthimet e produktit dhe autorizimin e kthimit, kontaktoni me Aziyo Biologics, duke telefonuar në +1 470-514-4080. Të gjitha produktet e kthyerë tek Aziyo Biologics duhet të shoqërohen nga një numër autorizimi për kthimin e mallrave.

**SIMBOLET DHE SHPEGJIMET E TYRE**

	Data e skadimit
	Ruajeni në 10° C - 30° C
	Këshillohuni me Udhëzimet për përdorimin
	Numri i partisë
	Numri i katalogut
	Sterilizuar duke përdorur oksid etileni
	Mos e ripërdorni
	Mos e risterilizoni
	Mos e përdorni nëse paketimi është i dëmtuar ose i hapur
	Jopirogjenik
	Prodhuesi
	Përfaqësuesi i autorizuar në Komunitetin Evropian
	I sigurt përmes RM
	Përbajtja

Aziyo® është markë tregtare e regjistruar e Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Të gjitha të drejtat të rezervuara.

<sup>1</sup> Testimi ka treguar se hidrati i zarfit CanGaroo® vetëm në gentamicinë nuk ndikon negativisht në performancën e pajisjes. Kur hidratohet në gentamicinë para implantimit, zarfi CanGaroo® ka treguar se e paksion ose e frenon kolonizimin bakterial të zarfit dhe pajisjet elektronike kardiake të implantueshme të përfshirë në testimin *in vitro* (*Staphylococcus aureus* rezistent ndaj meticilinës [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* dhe *Serratia marcescens*) dhe në testimin *in vivo* (*Staphylococcus aureus* rezistent ndaj meticilinës [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* dhe *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Vlerësimi paraklinik i efikasitetit dëshiruar me farmakokineticës së gentamicinës që përbën zarfi me matriskë jashtëqelizor. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). Megjithatë, pretendimi i pakësimit të kolonizimit bakterial të zarfit dhe pajisjes elektronike kardiake të implantueshme të përfshirë nuk është provuar me të dhëna klinike të riteruara që demonstruan një ndikim klinik në lidhje me këtë pretendim.



# CanGaroo®

## ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА ЗА ПЛИК



Производител:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 САЩ  
Телефон: +1 470-514-4080  
Факс: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Упълномощен представител  
в Европейската общност:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

CE 0344



ART-20715D  
06/2021

#### ПОКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Пликът CanGaroo® е предназначен за сигурно придръжане на сърдечно имплантарирано електронно устройство с цел създаване на стабилна среда, когато устройството е имплантано в тялото. Устройствата, които могат да се използват с плик CanGaroo®, включват лейсмейкърни импулсни генератори, дефибрилатори или други сърдечни имплантанирани електронни устройства.

#### Съдържание:

Един (1) стерилен непирогенен плик CanGaroo®

#### Описание на продукта

Пликът CanGaroo® е изработен от перфорирани многослойни листове (4-пластови) от десцелуларизирана, некръстосано съвръзана, лиофилизирана извънклетъчна матрица (ECM), извлечена от свинска тънко-чревна субмукоза. Перфорациите в материала на извънклетъчната матрица позволяват излизане на ексудата. Извънклетъчната матрица е защита във формата на плик с помощта на 5-0 полидиксанонов (PDS) шевен конец.

Врастването на тъканта в правилно оразмерения плик CanGaroo® ще помогне за стабилизирането на устройството в сравнение с имплантане само със стандартни фиксиращи методи (например шевове през колектора (header) на сърдечното имплантано електронно устройство) или имплантане без фиксиращи методи. Чрез поставяне на сърдечното имплантано електронно устройство в плик CanGaroo® и чрез врастването на тъканта се създава стабилна среда, в която няма много пространство за движение на сърдечното имплантано електронно устройство в тъканния джоб. Чрез създаване на стабилна среда вероятността от усложнения, свързани с движение на сърдечното имплантано електронно устройство, намалява. Такива усложнения може да включват миграции на сърдечното имплантано електронно устройство, ерозия на устройството през кожата или усложнения, свързани със синдрома на Twiddler.

#### Как се доставя

Пликът CanGaroo® се доставя СТЕРИЛЕН. При условие че целостта на стерилната опаковка не е нарушена по никакъв начин, тя служи за ефективна стерилна барiera до датата „Годин до“ (Use By), отпечатана върху опаковката.

Пликът CanGaroo® се предлага в размерите, посочени в Таблица 1.

Таблица 1 – Размери на плика CanGaroo®

Размер	Височина на плика (см)	Ширина на плика (см)
МАЛЪК (S)	5,0	5,4
СРЕДЕН (M)	6,5	6,9
ГОЛЯМ (L)	8,0	6,9
МНОГО ГОЛЯМ (XL)	9,5	6,9
МНОГО МНОГО ГОЛЯМ (XXL)	8,9	10,8

#### ПРЕДКЛИНИЧНИ ДАННИ

В модела на изпитвания със зайци пликът CanGaroo® демонстрира ефективност при осигуряване на бариера, обгръщаща сърдечното имплантано електронно устройство, в сравнение с имплантане само на корпуса на лейсмейкъра при зайци. Врастването на ваксуларизиран тъкан в пликовете CanGaroo® беше наблюдавано след шест седмици. Врастването на тъкан осигури допълнителна стабилизация на корпуса на сърдечното имплантано електронно устройство в модела на изпитвания със зайци в сравнение със сърдечно устройство, имплантано без плик CanGaroo®.

#### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- ♦ Пликът CanGaroo® е извлечен от свински материал и не трябва да се използва при пациенти с установена чувствителност към свински материал.
- ♦ 20 ml гентамицин 40 mg/ml не трябва да се използва като хидратираща течност за плик CanGaroo® при пациенти с установена свързувачествителност към гентамицин. Аномнеза за свързувачествителност или сериозни токсични реакции към други аминогликозиди може да е противопоказание за употребата на гентамицин поради установена кърстосана чувствителност на пациентите към лекарства от този клас.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДЛАЗНИ МЕРИ

- ♦ Само лекари, квалифицирани в поставянето на електронни имплантано устройства, могат да използват това изделие.
- ♦ За употреба само при един пациент. Да не се използва повторно, да не се обработка или стерилизира повторно. Повторното използване, обработване или стерилизиране ще наруши структурната цялост на изделиято и/или ще доведе до неизправност на изделиято, която на свой ред може да причини нараняване на пациента, заболяване или смърт.
- ♦ Изхвърляйте изделиято, ако неправилна употреба е причинила възможна повреда или контаминация.
- ♦ Винаги използвайте асептичен метод, когато боравите с изделието.
- ♦ Не използвайте плика CanGaroo® с фибриново лепило или лепило, съдържащо глутаралдехид или други кърстосано съвръзващи агенти.
- ♦ Използването на плика CanGaroo® не е пропъчано в педиатрична популация. Както при възрастни пациенти, трябва да бъде избран плик CanGaroo® с подходящ размер съгласно размера на имплантано устройство.
- ♦ Уверете се, че изделието е подходящо хидратирано, преди полагане на шева. Без подходящо хидратиране извънклетъчната матрица ще се разъсяга и може да не задържи правилно шевовете.
- ♦ Веднъж вече хидратиран, пликът CanGaroo® трябва или да се използва, или да се изхвърли. Пликът CanGaroo® не трябва да се хидратира повторно и не трябва да се използва повторно.
- ♦ Ако е избран 20 ml гентамицин 40 mg/ml за хидратация на плика CanGaroo®, трябва да се спазват противопоказанията, предупрежденията и предлазните мерки, приложими за употребата на гентамицина.
- ♦ Ако е избран 20 ml гентамицин 40 mg/ml за хидратация на плика CanGaroo®, той трябва да се хидратира с помощта на асептичен метод чрез пътно попълване в съда с гентамицин за 2 минути преди употреба. Хидратирането на плика за по-малко от 2 минути може да доведе до нечленка хидратация и пликът може да се разъсяга; хидратация, по-дълга от 2 минути, може да направи плика по-труден за работа.
- ♦ Ефектът на антибиотици, различни от гентамицина, върху плика CanGaroo® не е тестван. Дългосрочните ефекти от включването на антибиотично триетране при хидратацията на плика CanGaroo® не са оценени.

**Внимание:** Федералното законодателство на САЩ налага ограничението това изделие да се продава само от или по поръчка на лицензиран медицински специалист.

#### ПОТЕНЦИАЛНИ УСЛОЖНЕНИЯ

Възможни са следните усложнения, свързани с изделиято:

- ♦ Алергична реакция към извънклетъчната матрица
- ♦ Кървене
- ♦ Калицификация
- ♦ Повишенна температура
- ♦ Фиброза
- ♦ Ако пликът CanGaroo® е хидратиран в гентамицин, възможни са усложнения, свързани с гентамицин (невротоксичност поради гентамицин, нефротоксичност поради гентамицин, свързувачествителност към гентамицин)

#### Съхранение

Това изделие трябва да се съхранява на чисто, сухо място при температура 10°C – 30°C.

#### Стерилизиране

Това изделие е стерилизирано с газ етиленов оксид.

## Необходими материали

- ♦ Стерилен съд (съд с формата на бъбреク или друг вид купа)
- ♦ Хидратираща течност: достатъчно количество стерилина вода, стерилен физиологичен разтвор или стерилен лактатен разтвор на Рингер със стайна температура за пълно потапяне на плика CanGaroo®, по преценка на хирурга 20 ml гентамицин 40 mg/ml може да се използва за хидратиране на плика<sup>1</sup>

## Предложени инструкции за имплантантиране на плика CanGaroo®

Тези препоръки са предназначени да послужат като общи указания. Те не са предназначени да заместват институционалните протоколи или професионалната клинична оценка относно гръжката за пациента. Пликът CanGaroo® е безопасен при магнитнорезонансна томография (МРТ), която означава, че не носи познати рискове в магнитнорезонансна среда.

1. Изберете подходящ размер плик CanGaroo® в зависимост от размера на електронното устройство, което ще се имплантира. Сърдечното имплантируемо електронно устройство трябва да се вмества добре в плика CanGaroo®.  
ЗАБЕЛЕЖКА: Пликът CanGaroo® не може да се използва с имплантируеми електронни устройства, които са по-големи от вътрешните му размери.
2. ЗАБЕЛЕЖКА: Уверете се, че е избран правилният размер плик, тъй като вече защитият шев не може да се изрязва.
3. Прегледайте опаковката на плика CanGaroo® за признаки на повреда. Не използвайте, ако опаковката е отваряна или повредена.
4. Използвайте аспептичен метод, отстранете вътрешния защитен ръкав Tuyek от торбичката и поставете вътрешния защитен ръкав Tuyek, съдържащ плика CanGaroo®, в стерилното поле.
5. Вътрешното защитено ръкав Tuyek и извадете аспептично плика CanGaroo®.
6. Хидратирайте плика CanGaroo®, като го потопите изцяло в съд със стерилина вода, стерилен физиологичен разтвор или стерилен лактатен разтвор на Рингер за 1 – 2 минути преди употреба. Ако използвате 20 ml гентамицин 40 mg/ml за хидратация, хидратирайте плика CanGaroo®, използвайки аспептичен метод, като изцяло го потопите в гентамицин за 2 минути.
7. Подгответе имплантируемото електронно устройство съгласно инструкциите на производителя, като се погрижите да закрепите проводниците.
8. Пълните имплантируемото електронно устройство в отвора на плика така, че проводниците да излизат от отвора на плика.
9. ЗАБЕЛЕЖКА: Могат да се използват неабсорбируеми или абсорбируеми монофиламентни конци за пришиване на отвора на плика, за да се подсигури имплантируемото електронно устройство преди имплантантиране.
10. Поставете имплантируемото електронно устройство в пациента съгласно стандартната практика.

## Съобщаване за нежелани реакции

Всякакви потенциални нежелани реакции, свързани с плика CanGaroo®, трябва да бъдат съобщени незабавно. Моля, съобщавайте всички свързани с изделията нежелани реакции на Azijo Biologics на телефон +1 470-514-4080.

## Политика за връщане на стоки

За информация относно връщане на продукти и разрешение за връщане се свържете с Azijo Biologics, като се обадите на телефон +1 470-514-4080. Всички продукти, върнати на Azijo Biologics, трябва да бъдат придружени от номер на разрешение за връщане на стоки.

## Символи и обяснения на символите

 STERILE EO	Годно до
 10°-30°	Да се съхранява при 10°C – 30°C
 i	Направете справка с Инструкциите за употреба
 LOT	Партиден номер
 REF	Каталожен номер
 X	Стерилизирано с етиленов оксид
 X	Да не се използва повторно
 X	Да не се стерилизира повторно
 X	Да не се използва, ако опаковката е повредена или отваряна
 X	Непирогенно
 M	Производител
 EC REP	Упълномощен представител в Европейската общност
 MR	Безопасно при магнитнорезонансна томография (МРТ)
 P	Съдържание

Azijo® е регистрирана търговска марка на Azijo Biologics, Inc.

© 2021 Azijo Biologics, Inc. Всички права запазени.

<sup>1</sup> Тестването показва, че хидратирането на плика CanGaroo® само в гентамицина не влияе неблагоприятно върху работата на изделията. Когато се хидратира в гентамицина преди имплантантирана, за плика CanGaroo® е установено, че намалява или инхибира бактериалната колонизация на плика и поставеното сърдечно имплантируемо електронно устройство в инетротестване (резистентен към метицилин Staphylococcus aureus [MRSA], Staphylococcus epidermidis, Pseudomonas aeruginosa и Serratia marcescens) и инетро тестване (резистентен към метицилин Staphylococcus aureus [MRSA], Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Pseudomonas aeruginosa и Escherichia coli) (Sohal MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. Pacing Clin Electrophysiol. 2020;43(3):341-349). Твърдението за намаляване на бактериалната колонизация на плика и поставеното сърдечно имплантируемо електронно устройство не е установено с клинични данни за хора, нито е демонстрирано клинично въздействие, свързано с това твърдение.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## OMOTNICA UPUTE ZA UPORABU



Proizvođač:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 SAD  
Telefon: +1 470-514-4080  
Telefaks: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Ovlašteni zastupnik  
u Europskoj zajednici:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



## INDIKACIJE ZA UPORABU

Omotnica CanGaroo® namijenjena je sigurnom držanju ugradivog srčanog električnog uređaja u svrhu stvaranja stabilnog okruženja kad je uređaj ugrađen. Uređaji koji se mogu upotrebljavati s omotnicom CanGaroo® uključuju generatore pulsa srčanog elektrostimulatora, defibrilatore ili druge ugradive srčane električne uređaje.

## SADRŽAJ:

Jedna (1) sterilna, nepirogena omotnica CanGaroo®

## OPIS PROIZVODA

Omotnica CanGaroo® izrađena je od perforiranih, multilaminatnih listova (4-slojnih) decellularizirane, neukrižene, liofilizirane izvanstanične matrice (eng. extracellular matrix, ECM) dobivene od podsluznice tankog crijeva svinje. Perforacije u materijalu ECM omogućavaju izlaz svih vrsta izljeva. ECM je sastavljen u oblik vrećice pomoću šava materijala 5-0 polidiksonan (PDS).

Urastanje tkiva u omotnicu CanGaroo® prikladne veličine potaknut će stabilizaciju uređaja u usporedbi s ugradnjom samo pomoću standardnih metoda fiksiranja (primjerice, šavovi kroz prednji dio ugradivog srčanog električnog uređaja (eng. Cardiac Implantable Electrical Device, CIED)) ili u usporedbi s ugradnjom metoda fiksiranja. Prisutvom CIED-a u omotnici CanGaroo® i kroz urastanje tkiva, stvara se stabilno okruženje u kojem postoji manje mjesto za krećanje CIED-a i djelepici tkiva. Stvaranjem stabilnog okruženja smanjuje se vjerojatnost komplikacija povezanih s krećanjem CIED-a. Takve komplikacije mogu uključivati pomicanje CIED-a, eroziju CIED-a kroz kožu ili komplikacije povezane s Twiddlerovim sindromom.

## NAČIN ISPORUKE

Omotnica CanGaroo® isporučuje se **STERILNA**. Ako cijelovitost sterline vrećice ni na koji način nije ugrožena, ona služi kao učinkovita sterilna barijera do datuma isteka "Roka trajanja" koji je otisnut na vrećici.

Veličine omotnice CanGaroo® navedene su u Tablici 1.

Tablica 1 – veličine omotnica CanGaroo®

Veličina	Visina omotnice (cm)	Širina omotnice (cm)
MALA (S)	5,0	5,4
SREDNJA (M)	6,5	6,9
VELIKA (L)	8,0	6,9
JAKO VELIKA (XL)	9,5	6,9
JAKO JAKO VELIKA (XXL)	8,9	10,8

## PRETKLINIČKI PODACI

Omotnica CanGaroo® je u modelu kunića pokazala djelotvornost u pružanju barijere oko CIED-a u usporedbi sa samim generatorom srčanog elektrostimulatora u kuniću. Urastanje vaskulariziranog tkiva opaženo je u omotnici CanGaroo® nakon šest tjedana. Urastanje tkiva omogućilo je dodatnu stabilizaciju generatora CIED-a u modelu kunića u usporedbi s CIED-ima ugrađenim bez omotnice CanGaroo®.

## KONTRAINDIKACIJE

- ♦ Omotnica CanGaroo® svinjskog je podrijetla te se ne smije upotrebljavati u bolesnika s poznatom osjetljivosti na materijal svinjskog podrijetla.
- ♦ 20 ml gentamicina 40 mg/ml ne bi se smjelo koristiti kao tekućina za ovlaženje omotnice CanGaroo® kod bolesnika s poznatom preosjetljivosti na gentamicin. Prethodna preosjetljivost ili ozbiljna toksična reakcija na druge aminoglikozide može biti kontraindikacija primjene gentamicina zbog poznatih unakrsnih preosjetljivosti kod bolesnika na lijekove u ovom razredu.

## UPOZORENJA I MJERE OPREZA

- ♦ Ovaj uređaj smiju upotrebljavati samo liječnici kvalificirani za postavljanje ugradivih električnih uređaja.
- ♦ Samo za jednorukatu uporabu. Nemojte ponovno upotrebljavati, obradivati ili sterilizirati. Ponovna uporaba, obrada ili sterilizacija ugrozit će strukturalnu cijelovitost uređaja i/ili dovesti do kvara uređaja što, zauzvrat, može dovesti do ozljede bolesnika, bolesti ili smrti.
- ♦ Odložite sve otvorene ili neupotrebljive proizvode.
- ♦ Uredaj je sterilan ako je pakiranje suho, neotvoren i neoštećeno. Nemojte upotrebljavati ako je brta na pakiranju potrgana.
- ♦ Nemojte upotrebljavati ako se nije postupalo prema uvjetima skladištenja.
- ♦ Uredaj je potrebno upotrijebiti prije isteka roka valjanosti.
- ♦ Uredaj odložite ako je, zbog pogrešne uporabe, došlo do mogućeg oštećenja ili kontaminacije.
- ♦ Uredajem rukujte primjenjujući aseptičnu tehniku.
- ♦ CanGaroo® omotnicu nemojte upotrebljavati s fibrinskim ljeplilom ili ljeplilom koje sadržava glutaraldehid ili druga umrežena sredstva.
- ♦ Uporaba omotnice CanGaroo® nije ispitana u pedijatrijske populacije. Kao i u odraslih bolesnika, potrebno je odabratи prikladnu veličinu omotnice CanGaroo® u skladu s veličinom ugradivog uređaja.
- ♦ Pobrinite se da je uređaj prikladno navlažen prije šivanja. Bez prikladne navlaženosti ECM će se pokidati te možda neće prikladno zadržati šavove.
- ♦ Nakon vlaženja omotnicu CanGaroo® treba upotrijebiti ili odložiti. Omotnicu CanGaroo® ne smije se ponovno vlažiti niti upotrebljavati.
- ♦ Ako je 20 ml gentamicina koncentracije 40 mg/ml odabranato za vlaženje omotnice CanGaroo®, potrebno je poštivati kontraindikacije, upozorenja i mjere opreza koje vrijede za primjenu gentamicina.
- ♦ Ako je 20 ml gentamicina koncentracije 40 mg/ml odabranato za vlaženje omotnice CanGaroo® vlaženje je potrebno izvršiti primjenom aseptične tehnike potpunim uranjanjem u posudu s gentamicinom na **2 minute** prije upotrebe. Vlaženje omotnice manje od 2 minute može rezultirati nepotpunim vlaženjem i omotnica se može pokidati; vlažite li omotnicu dulje od 2 minute, ona može biti teža za rukovanje.
- ♦ Učinci drugih antibiotika osim gentamicina na omotnicu CanGaroo® nisu testirani. Dugotrajni učinci uključivanja antibiotičke obrade u vlaženje omotnice CanGaroo® nisu procijenjeni.

Oprez: Saveznički je zakonom (SAD) prodaja ovog uređaja dozvoljena samo ovlaštenim liječnicima medicine ili prema njihovu receptu.

## MOGUĆE KOMPLIKACIJE

Moguće su komplikacije povezane s uređajem navedene u nastavku:

- ♦ alergijska reakcija na ECM
- ♦ krvarenje
- ♦ kalcifikacija
- ♦ vrućica
- ♦ fibroza
- ♦ ako se omotnica CanGaroo® vlaži u gentamicinu, moguća je pojava komplikacija vezanih uz gentamicin (neurotoksičnost uslijed primjene gentamicina, nefrotoksičnost uslijed primjene gentamicina, preosjetljivost na gentamicin)
- ♦ hematom
- ♦ infekcija
- ♦ upala
- ♦ serom
- ♦ neželjeno modeliranje

Uređaj morate čuvati na čistom, suhom mjestu na temperaturi od 10 °C do 30 °C.

## STERILIZACIJA

Uređaj je steriliziran etilenskim oksidom.

**POTREBNI MATERIJALI**

- ♦ Sterilna posuda (instrumentalna ili druga posuda)
  - ♦ Sterilna hvataljka
  - ♦ Šav
  - ♦ Tekućina za vlaženje: dovoljna količina sterilne vode sobne temperature, sterilna fiziološka otopina ili sterilna Ringerova otopina s laktatom za potpuno uranjanje omotnice CanGaroo® prema odluci kirurga, 20 ml gentamicina koncentracije 40 mg/ml može se koristiti za vlaženje omotnice<sup>1</sup>
- PRIJEDLOG UPITA ZA UGRADNJI OMOTNICE CANGAROO®**  
Ove preporuke služe samo kao općenite smjernice. One ne zamjenjuju protokol ustanove ili stručnu kliničku prosudbu u pogledu skrbi za bolesnika. Omotnica CanGaroo® sigurna je za primjenu pri magnetskoj rezonanciji budući da ne predstavlja poznate rizike u okruženjima magnetske rezonancije.

1. Odaberite prikladnu veličinu omotnice CanGaroo® ovisno o veličini ugradivog električnog uređaja koji se ugrađuje. CIED treba tjesno pristajati unutar omotnice CanGaroo®.
- NAPOMENA: Omotnica CanGaroo® ne može se upotrebljavati s ugradivim električnim uređajima kojih su veći od unutarnjih dimenzija uređaja.
- NAPOMENA: Pobrinite se da je odabranaspravna veličina omotnice budući da se šav ne može skraćivati.
2. Pakiranje/vrećicu omotnice CanGaroo® pregledajte radi eventualnih oštećenja. Nemojte upotrebljavati ako je pakiranje otvoreno ili oštećeno.
3. Primjenom aseptične tehnike, uklonite unutarnji zaštitni omot Tyvek iz vrećice i postavite unutarnji zaštitni omot Tyvek koji sadržava omotnicu CanGaroo® u sterilnoj polje.
4. Pažljivo otvorite Tyvek zaštitni omot te primjenom aseptične tehnike, uklonite omotnicu CanGaroo®.
5. Hidratisirajte omotnicu CanGaroo® tako što ćete je potpuno urenuti u posudu sa sterilnom vodom, sterilnom fiziološkom otopinom ili sterilnom Ringerovom otopinom s laktatom tijekom 1 - 2 minute prije upotrebe. Ako za vlaženje koristite 20 ml gentamicina koncentracije 40 mg/ml, navlažite omotnicu CanGaroo® primjenom aseptične tehnike na način da je u potpunosti urenute u gentamicin na 2 minute.
6. Pripremite ugradivi električni uređaj u skladu s uputama proizvođača te osigurajte elektrode.
7. Ugradivi električni uređaj umetnite u otvor vrećice sa žicama elektrode koje izlaze iz otvora omotnice.
- NAPOMENA: Neuplijajući ili upijajući monofilamentni konci mogu se primijeniti za pričvršćivanje otvora vrećice kako bi se ugradivi električni uređaj osigurao prije ugradnje.
8. Ugradivi električni uređaj postavite u bolesnika u skladu sa standardnom praksom.

**PRIJAVLJIVANJE ŠTETNIH DOGADAJA**

Sve potencijalne nuspojave koje uključuju omotnicu CanGaroo® trebate odmah prijaviti. Sve nuspojave povezane s uređajem prijavite tvrtki Azijo Biologics na broj telefona +1 470-514-4080. Uz sve proizvode vraćene tvrtki Azijo Biologics mora biti priložen broj ovlaštenja za povrat proizvoda.

**SIMBOLI I OBJAŠNJENJA**

	Rok trajanja
	Čuvajte na temperaturi od 10 °C do 30 °C
	Pogledajte upute za uporabu
	Broj serije
	Kataloški broj
	Sterilizirano etilenskim oksidom
	Nemojte ponovno upotrebljavati
	Nemojte ponovno sterilizirati
	Nemojte upotrebljavati ako je pakiranje oštećeno ili otvoreno
	Nije zapaljivo
	Proizvođač
	Ovlašteni zastupnik u Europskoj zajednici
	Sigurno za magnetsku rezonanciju
	Sadržaj

Azijo® je registrirani žig tvrtke Azijo Biologics, Inc.  
© 2021. Azijo Biologics, Inc. Sva prava pridržana.

<sup>1</sup> Testiranje je pokazalo da vlaženje omotnice CanGaroo® samo u gentamicinu nema nuspojava na izvedbu proizvoda. Prilikom vlaženja u gentamicinu prije uvođenja, omotnica CanGaroo® dokazano smanjuje ili inhibira kolonizaciju bakterija na omotnicu i priloženoj CIED-u kod *in vitro* testiranja (*Staphylococcus aureus* [MRSA] otporan na meticilin, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* i *Serratia marcescens*) te *in vivo* testiranja (*Staphylococcus aureus* [MRSA] otporan na meticilin, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, i *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Prediktivno ocjenjivanje učinkovitosti i farmakokinetičke gentamicina koji sadrži omotnicu izvanstanične maticice. Stimulacija i klinička elektrofiziologija 2020;43(3):341-349). No, npr. smanjenju bakterijske kolonizacije omotnice i priloženog CIED-a nije utvrđena kliničkim podacima vezanim uz ljudje, niti je prikazan klinički učinak povezan uz ovu tvrdnju.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## NÁVOD K POUŽITÍ OBÁLKY



Výrobce:

Aziyo Biologics, Inc.

1100 Old Ellis Road, Suite 1200

Roswell, Georgia 30076 USA

Telefon: +1 470-514-4080

Fax: +1 678-680-5486

[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Zplnomocněný zástupce

v Evropském společenství:

ICON (LR) Limited

South County Business Park

Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

## INDIKACE PRO POUŽITÍ

Obálka CanGaroo® slouží k bezpečnému založení implantabilního kardiologického elektronického prostředku s cílem vytvořit stabilní prostředí po implantačním těle. Obálku CanGaroo® lze použít na generátory impulsů kardiostimulátoru, defibrilátoru nebo jiné implantabilní kardiologické elektronické prostředky.

## OSAH:

Jedna (1) sterilní apyrogenní obálka CanGaroo®

## POPIS VÝROBU

Obálka CanGaroo® je vyrobena z perforovaných, vícevrstvých plátn (4 vrstvy) decellularizované, nesítované, lyofilizované extracelulární matrix (ECM) odvozené ze submukózy prasečího tenkého střeva. Perforace v materiélu ECM umožňují výstup případnému exsudátu. ECM je sešito do podoby váčku pomocí 5-0 polydioxanonového (PDS) vlákna.

Vrůstání tkáně do obálky CanGaroo® o správné velikosti podpoří stabilizaci prostředku v porovnání s implantací pouze s použitím standardních metod fixace (např. stehy vedenými hlavicemi implantabilních kardiologických elektronických prostředků) nebo implantací bez fixace. Založením implantabilního kardiologického elektronického prostředku do obálky CanGaroo® a vrůstání tkáně se vytvoří stabilní prostředí, v němž má prostředek méně prostoru k pohybu uvnitř tkáňové kapsy. Vytvořením stabilního prostředí se snižuje pravděpodobnost komplikací spojených s pohybem implantabilního kardiologického elektronického prostředku. K této komplikacím patří migrace prostředku, eroze prostředku kůži nebo komplikace spojené s Twiddlerovým syndromem.

## ZPŮSOB DODÁVÁNÍ

Obálka CanGaroo® se dodává **STERILNÍ**. Pokud je sterilní obal neporušený, slouží jako účinná sterilní bariéra až do uvedeného data použitelnosti (expirace) vytíštěného na obalu.

Obálka CanGaroo® se dodává ve velikostech uvedených v tabulce 1.

Tabulka 1 – velikosti obálky CanGaroo®

Velikost	Výška obálky (cm)	Šířka obálky (cm)
MALÁ (S)	5,0	5,4
STŘEDNÍ (M)	6,5	6,9
VELKÁ (L)	8,0	6,9
EXTRA VELKÁ (XL)	9,5	6,9
EXTRA EXTRA VELKÁ (XXL)	8,9	10,8

## PŘEDKLINICKÉ ÚDAJE

Obálka CanGaroo® prokázala na králičím modelu účinnost při zajištění bariéry okolo implantabilního kardiologického elektronického prostředku ve srovnání se samotným pouzdrem kardiostimulátoru u králíků. Po šesti týdnech bylo u obálky CanGaroo® pozorováno vrůstání vaskularizované tkáně. Vrůstání tkáně v králičím modelu dále stabilizovalo pouzdro implantabilního kardiologického elektronického prostředku ve srovnání s implantabilními kardiologickými elektronickými prostředky implantovanými bez obálky CanGaroo®.

## KONTRAINDIKACE

- ♦ Obálka CanGaroo® je odvozena z prasečího zdroje a nesmí se používat u pacientů, u nichž je známa přecitlivělost na prasečí tkáň.
- ♦ 20 ml roztoku gentamicinu 40 mg/ml se pro obálku CanGaroo® nesmí používat jako hydratační tekutina u pacientů, u nichž je známa přecitlivělost na gentamicin. Kontraindikací použití gentamicinu může být anamnéza přecitlivosti nebo závažných toxicitních reakcí na jiné aminoglykosidy vzhledem ke známé zkřížené reakci citlivosti pacientů na léčivé přípravky této třídy.

## VÝSTRHY A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- ♦ Tento prostředek smějí používat pouze lékaři kvalifikovaní k implantaci implantabilních elektronických prostředků.
- ♦ Pouze pro použití u jednoho pacienta. Nepoužívejte a nezpracovávejte opakováně ani neresterilizujte. Opakováně použití, zpracování a resterilizace poruší strukturální celistvost prostředku a způsobí jeho selhání. To může vést k poranění, onemocnění nebo smrti pacienta.
- ♦ Veškeré otevřené nebo nepoužité výrobky zlikvidujte.
- ♦ Prostředek je sterilní, pokud je obal suchý, neotevřený a nepoškozený. Nepoužívejte, pokud je pečeť obalu porušena.
- ♦ Nepoužívejte, pokud nebyl dodrženy podmínky skladování.
- ♦ Použijte před uvedeným datem expirace.
- ♦ Prostředek zlikvidujte, pokud v dusidlek neuspokojivého zacházení mohlo dojít k poškození nebo kontaminaci.
- ♦ Při manipulaci s prostředkem vždy používejte aseptickou techniku.
- ♦ Obálku CanGaroo® nepoužívejte s fibrinovým lepidlem ani lepidlem obsahujícím glutaraldehyd nebo jiná sírovací činidla.
- ♦ Použití obálky CanGaroo® nebylo hodnoceno v pediatrické populaci. Stejně jako u dospělých pacientů je třeba zvolit správnou velikost obálky CanGaroo® v závislosti na velikosti implantabilního prostředku.
- ♦ Před štítem se ujistěte, že prostředek je fádně hydratován. Bez fádné hydratace se ECM potrhá a hrozí, že neudrží stehy.
- ♦ Jakmile je obálka CanGaroo® hydratována, musí se bud použít, nebo zlikvidovat. Obálku CanGaroo® nelze rehydratovat ani používat opakováně.
- ♦ Pokud k hydrataci obálky CanGaroo® zvolíte 20 ml roztoku gentamicinu 40 mg/ml, musíte dodržovat kontraindikace, varování a bezpečnostní opatření pro použití gentamicinu.
- ♦ Pokud k hydrataci obálky CanGaroo® zvolíte 20 ml roztoku gentamicinu 40 mg/ml, musíte ji hydratovat při použití aseptické techniky úplným ponofením do misky s gentamicinem na **2 minuty** před použitím. Pokud byste obálku hydratovali méně než 2 minuty, nemusí být zcela hydratována a může se na hrnčetou: po hydrataci delší než 2 minuty může být obtížnější s obálkou manipulovat.
- ♦ Účinky jiných antibiotik než gentamicinu na obálku CanGaroo® nebyly testovány. Dlouhodobé účinky začlenění ošetření antibiotiky do hydratace obálky CanGaroo® nebyly vydohodnoceny.

**Upozornění:** Federální zákony USA dovolojují prodej tohoto prostředku pouze lékařům nebo na lékařský předpis.

## POTENCIÁLNÍ KOMPLIKACE

V souvislosti s prostředkem mohou nastat následující komplikace:

- ♦ Alergická reakce vůči ECM
- ♦ Krávčení
- ♦ Kalciifikace
- ♦ Horečka
- ♦ Fibroza
- ♦ Pokud se obálka CanGaroo® hydratuje v gentamicinu, mohou se vyskytnout komplikace spojené s gentamicinem (neurotoxicita kvůli gentamicinu, nefrotoxicita kvůli gentamicinu, přecitlivělost na gentamicin)
- ♦ Hematom
- ♦ Infekce
- ♦ Zánět
- ♦ Serom
- ♦ Nechtěná remodelace

Skladování

Uchovávání na čistém, suchém místě při teplotě 10 °C – 30 °C.

## STERILIZACE

Sterilizováno ethylenoxidem.

## POŽADOVANÉ MATERIÁLY

- ♦ Sterilní miska (ledvinka nebo jiná miska)
- ♦ Sterilní kleště
- ♦ Hydratační tekutina: sterilní voda, sterilní fyziologický roztok nebo sterilní Ringer-laktátový roztok o pokojové teplotě a dostatečném objemu k úplnému ponovení obálky CanGaroo®, dle uvážení chirurga lze k hydrataci obálky použít 20 ml roztoku gentamicinu 40 mg/ml<sup>1</sup>
- ♦ Chirurgická nit

## DOPORUČENÝ NÁVOD K IMPLANTACI OBÁLKY **CANGAROO®**

Tato doporučení mají sloužit pouze jako obecné pokyny. Nemají nahradit protokoly zdravotnického zařízení ani profesionální klinický úsudek týkající se péče o pacienta. Obálka CanGaroo® je bezpečná pro MR a v prostředí MR nepředstavuje žádné známé nebezpečí.

1. Zvolte vhodnou velikost obálky CanGaroo® podle velikosti implantabilního elektronického prostředku, který bude implantovat. Implantabilní kardiologický elektronický prostředek se musí do obálky CanGaroo® vejít bez nadbytečného volného místa.

**PZNÁMKA:** Obálku CanGaroo® nelze použít s implantabilními elektronickými prostředky, které svou velikostí přesahují její vnitřní rozměry.

**PZNÁMKA:** Je nutné vybrat správnou velikost obálky, protože vláknem sešíť šev nelze zastřihnout.

2. Kontrolujte, zda balení/obal obálky CanGaroo® nevykazuje známky poškození. Nepoužijte, jestliže je balení poškozeno nebo otevřeno.

**Aseptickým postupem** vyměňte vnitřní ochranný návlek z materiálu Tyvek obsahující obálku CanGaroo® z váčku a vložte ho do sterilního pole.

3. Vnitřní ochranný návlek z materiálu Tyvek opatrně otevřete a aseptickým postupem vyměňte obálku CanGaroo®.

**PZNÁMKA:** Obálku CanGaroo® před použitím hydratujte úplným ponovením na 1–2 minuty do misky se sterilní vodou, sterilním fyziologickým roztokem nebo sterilním Ringer-laktátovým roztokem. Pokud k hydraci obálky CanGaroo® používáte 20 ml roztoku gentamicinu 40 mg/ml, musíte ji hydratovat při použití aseptické techniky úplným ponovením do gentamicinu na **2 minuty**.

4. Připravte implantabilní elektronický prostředek v souladu s pokyny výrobce, zajistěte přitom svody elektrod.

5. Vsuňte implantabilní elektronický prostředek do otvoru váčku; drátky svodů budou vystupovat z otvoru obálky.

**PZNÁMKA:** Před implantací lze implantabilní elektronický prostředek zajistit sestehováním otvoru váčku nevstřebatelným nebo vstřebatelným monofilním vláknem.

6. Standardním postupem implantujte implantabilní elektronický prostředek do těla pacienta.

## HЛАШЕНИ НЕЖАДОУЧИХ ЎЧИНКУ

Jakékoli potenciálně nežádoucí příhody v souvislosti s obálkou CanGaroo® se musí neprodleně hlásit. Nežádoucí účinky v souvislosti s prostředkem prosím ohlaste společnosti Azijo Biologics na telefonním čísle +1 470-514-4080.

## VRÁCENÍ ZBOŽÍ

Informace o vrácení výrobku a autorizaci pro vrácení obdržíte od společnosti Azijo Biologics na telefonním čísle +1 470-514-4080. U všech výrobků vrácených společnosti Azijo Biologics musí být uvedeno autorizační číslo pro vrácení zboží.

## ZNAČKY A JEJICH VYSVĚTLENÍ

	Použit do data
	Skladujte při teplotě 10 °C – 30 °C
	Čtěte návod k použití
	Číslo šarže
	Katalogové číslo
	Sterilizováno ethylenoxidem
	Nepoužívat opětovně
	Neprovádět opětovnou sterilizaci
	Nepoužívat, jestliže je balení poškozeno nebo otevřeno
	Apyrogenní
	Výrobce
	Zplnomocněný zástupce v Evropském společenství
	Bezpečný pro MR
	Obsah

Azijo® je registrovaná ochranná známka společnosti Azijo Biologics, Inc.

© 2021 Azijo Biologics, Inc. Všechna práva vyhrazena.

<sup>1</sup> Testování prokázalo, že hydratační obálky CanGaroo® v samotném gentamicinu nemá nepříznivý vliv na funkci prostředku. Bylo prokázáno, že předimplantační hydratační obálky CanGaroo® v gentamicinu redukuje nebo inhibuje bakteriální kolonizace obálky a v ní uloženého implantabilního kardiologického elektronického prostředku, a to *in vitro* testováním (*meticillin*-rezistentní *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* a *Serratia marcescens*) a *in vivo* testováním (*meticillin*-rezistentní *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* a *Escherichia coli*) (Sohal MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). Tvrzení o redukci bakteriální kolonizace obálky a v ní uloženého implantabilního kardiologického elektronického prostředku však není podloženo klinickými údaji z použití u lidských pacientů a nebyl ani prokázán klinický dopad tohoto tvrzení.



# CanGaroo®

BRUGSANVISNING FOR HYLSTER



Fabrikant:

Aziyo Biologics, Inc.

1100 Old Ellis Road, Suite 1200

Roswell, Georgia 30076 USA

Telefon: +1 470-514-4080

Fax: +1 678-680-5486

[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Autoriseret repræsentant i EU:

ICON (LR) Limited

South County Business Park

Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3

Ireland

CE 0344



ART-20715D  
06/2021

## INDIKATIONER FOR BRUG

CanGaroo® hylsteret er beregnet til at fiksere en implanterbar elektronisk hjerteenhed og skabe et stabilt miljø, når enheden er implanteret i kroppen. Enheder, som kan anvendes sammen med CanGaroo® hylsteret, omfatter impulsgeneratorer til pacemakeré, defibrillatorer eller andre implanterbare, elektroniske hjerteenheder.

## INDHOLD:

1 stk. steril, ikke-pyrogen CanGaroo® hylster

## BESKRIVELSE AF ENHEDEN

CanGaroo® hylsteret er udformet af perforerede, multilaminatark (4-laget) af decellulariseret, ikke-krydsbundet, lyofiliseret ekstracellulær matrix (ECM), som er affledt af submucosa fra svineintestin. Perforationerne i ECM-materialet muliggør udsливning af evt. ekssudat. Den ekstracellulære matrix (ECM) samles til en poseform med 5-0 polydioxanonsutur (PDS).

Vævsindvækst i et CanGaroo® hylster i korrekt størrelse vil fremme stabilisering af enheden sammenlignet med standardfikseringsmetoder alene (f.eks. suturer gennem enhedens header) eller implantation uden fiksering. Med hjerteenheden (CIED – Cardiac Implantable Electronic Device) inden i CanGaroo®, og via vævsindvækst, oprettes et stabilt miljø, hvor der er mindre plads til bevægelse af CIED'en i væsvolumen. Ved at oprette et stabilt miljø reduceres sandsynligheden for komplikationer i forbindelse med bevægelse af CIED'en. Sådanne komplikationer kan omfatte migration af CIED'en, erosion af CIED'en gennem huden eller komplikationer, der er forbundet med Twiddlers syndrom.

## LEVERING

CanGaroo® hylsteret leveres **STERILT**. Så længe integriteten af den sterile pose ikke er kompromitteret på nogen måde, virker den som en effektiv, steril barriere indtil "Use By" (udlebs)-datoen; som er trykt på posen.

CanGaroo® hylsteret fås i de størrelser, der er angivet i tabel 1.

Tabel 1 – Størrelser for CanGaroo® hylsteret

Størrelse	Hylsterhøjde (cm)	Hylsterbredde (cm)
LILLE (S)	5,0	5,4
MEDIUM (M)	6,5	6,9
STOR (L)	8,0	6,9
EKSTRA STOR (XL)	9,5	6,9
EKSTRA EKSTRA STOR (XXL)	8,9	10,8

## PRÆKLINISKE DATA

I en kaninmodel viste CanGaroo® hylsteret effektivitet ved at danne en barriere omkring en CIED sammenlignet med kun en pacemakerkapsel hos kaniner. Der sås indvækst af vaskulariseret væv i CanGaroo® hylstrene efter seks uger. Vævsindvæksten gav ekstra stabilisering af CIED-kapslen i kaninmodellen sammenlignet med CIED'er, der var implanteret uden CanGaroo® hylsteret.

## KONTRAINDIKATIONER

- ♦ CanGaroo® hylsteret er affledt fra en svinekilde og må ikke anvendes til patienter med kendt overfølsomhed over for svinematerialer.
- ♦ 20 ml gentamicin 40 mg/ml må ikke anvendes som en hydreringsvæske til CanGaroo® hylsteret til patienter med kendt overfølsomhed over for gentamicin. En anamnese med overfølsomhed eller alvorlige toksiske reaktioner over for andre aminoglykosider kan kontraindicere brugen af gentamicin på grund af kendt krydsoverfølsomhed hos patienter over for lægemidler i denne klasse.

## ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

- ♦ Kun læger, som er kvalificerede til anlæggelse af elektroniske implanterbare enheder, må anvende denne enhed.
- ♦ Kun til brug til en enkelt patient. Må ikke genanvendes, rengøres til genbrug eller resteriliseres. Genanvendelse, genbehandling eller resterilisering vil kompromittere enhedens strukturelle integritet og/eller føre til, at enheden ikke fungerer korrekt, hvilket kan føre til patientskade, sygdom eller dødsfald.
- ♦ Alle åbnede eller ubrugte enheder skal kasseres.
- ♦ Enheden er steril, hvis pakningen er tør, uåbnet og ubeskadiget. Enheden må ikke anvendes, hvis pakkens forsegling er brudt.
- ♦ Enheden må ikke anvendes, hvis opbevaringsbetingelserne ikke er blevet opfyldt.
- ♦ Enheden skal anvendes inden udlebsdatoen.
- ♦ Enheden skal kasseres, hvis forkert håndtering har forårsaget mulig beskadigelse eller kontaminerinng.
- ♦ Enheden skal altid håndteres ved hjælp af aseptisk teknik.
- ♦ Anvend ikke CanGaroo® hylsteret med fibrinlim eller lim, der indeholder glutaraldehyd eller andre krydsbindende stoffer.
- ♦ Brugen af CanGaroo® hylsteret er ikke undersøgt hos den paediatriske population. Som med voksne patienter skal der vælges et CanGaroo® hylster i korrekt størrelse i henhold til størrelsen på den implanterbare enhed.
- ♦ Sørg for, at enheden er tilstrekkeligthydreret før suturering. Uden korrekt hydrering bliver ECM'en revet i stykker og kan muligvis ikke holde suturer korrekt.
- ♦ Efter hydrering skal CanGaroo® hylsteret enten anvendes eller kasseres. CanGaroo® hylsteret må ikke rehydreres og genanvendes.
- ♦ Hvis der vælges 20 ml gentamicin 40 mg/ml til hydrering af CanGaroo® hylsteret, skal kontraindikationerne, advarslerne og forholdsreglerne gældende for brugen af gentamicin følges.
- ♦ Hvis der vælges 20 ml gentamicin 40 mg/ml til hydrering af CanGaroo® hylsteret, skal det hydreres ved hjælp af aseptisk teknik med fuldstændig nedskæring i skalen med gentamicin i **2 minutter** for brug. Hydrering af hylsteret i mindre end 2 minutter kan resultere i ufuldständig hydrering, og hylsteret kan gå i stykker. Hydrering i mere end 2 minutter kan gøre det vanskeligt at håndtere hylsteret.
- ♦ Virkningen af andre antibiotika end gentamicin på CanGaroo® hylsteret er ikke blevet undersøgt. Langtidsvirkningerne af at indlægge behandlinger med antibiotika i hydreringen af CanGaroo® hylsteret er ikke blevet undersøgt.

Forsigtig: Amerikansk lov begrænsner denne enhed til salg af eller på ordinationer af en autoriseret læge.

## MULIGE KOMPLIKATIONER

Følgende enhedsrelaterede komplikationer er mulige:

- ♦ Allergisk reaktion over for ECM
  - ♦ Blødning
  - ♦ Kalcerering
  - ♦ Feber
  - ♦ Fibrose
  - ♦ Hæmatom
  - ♦ Infektion
  - ♦ Inflammation
  - ♦ Serom
  - ♦ Uønsket omformning
- ♦ Hvis CanGaroo® hylsteret er hydreret i gentamicin, er komplikationer i forbindelse med gentamicin mulige (neurotoxicitet på grund af gentamicin, nefrotoksicitet på grund af gentamicin, overfølsomhed over for gentamicin)

## OPBEVARING

Denne enhed skal opbevares rent og tørt ved 10-30 °C.

## STERILISERING

Denne enhed er steriliseret med ethylenoxidgas.

**NØDVENDIGE MATERIALE**

- ♦ En steril skål (nyreskål eller anden skål)
  - ♦ Steril pincet
  - ♦ Sutur
  - ♦ Hydreringsvæske: En tilstrækkelig mængde stuetempereret steril vand, steril saltvand eller steril Ringer-laktatopløsning til at dække CanGaro® hylsteret. Der kan anvendes 20 ml gentamicin 40 mg/ml efter kirurgens skøn til at hydrere hylsteret<sup>1</sup>
- FORESLÆDE ANVISNINGER TIL IMPLANTATION AF CANGARO® HYLSTERET**  
Disse anbefalinger er udformet til udelukkende at gælde som almene retningslinjer. Det er ikke hensigten, at de skal erstatte institutionsprotokoller eller professionel, klinisk vurdering mht. patientbehandling. CanGaro® hylsteret er MR-sikkert, idet det ikke udgør kendte risici i MR-miljøer.
1. Vælg et CanGaro® hylster i passende størrelse i forhold til størrelsen på den elektroniske enhed, der skal implanteres. CanGaro® hylsteret skal sluttet tæt om CIED'en.
  - BEMÆRK: CanGaro® hylsteret kan ikke benyttes sammen med implanterbare elektroniske enheder, som er større end dets indvendige mål.
  2. Inspicer pakningen/posen med CanGaro® hylsteret for tegn på beskadigelser. Enheder må ikke anvendes, hvis pakningen er åbnet eller beskadiget.
  3. Fjern ved hjælp af aseptisk teknik det indvendige beskyttende Tyvek-overtræk fra posen, og placér det indvendige beskyttende Tyvek-overtræk med CanGaro® hylsteret i det sterile felt.
  4. Åbn forsigtigt det beskyttende Tyvek-overtræk, og tag CanGaro® hylsteret ud ved hjælp af aseptisk teknik.
  5. Hydrér CanGaro® hylsteret ved at ned sænke det fuldstændigt i en skål med steril vand, steril saltvand eller steril Ringer-laktatopløsning i 1-2 minutter for brug. Hvis der anvendes 20 ml gentamicin 40 mg/ml til hydrering,hydreres CanGaro® hylsteret ved hjælp af aseptisk teknik ved at ned sænke det fuldstændigt i gentamicin i **2 minutter**.
  6. Klargør den implanterbare elektroniske enhed i henhold til producentens anvisninger, og sørge for, at elektroderne fastgøres.
  7. Skub den implanterbare elektroniske enhed ind i poseåbningen, så elektrodertrådene stikker ud af hylsterets åbning.
  - BEMÆRK: Den kan benyttes ikke-resorberbare eller resorberbare monofilamentsuturer til at sammenhæfte lommeåbningen, så den implanterbare elektroniske enhed er fastholdt inden implantation.
  8. Indsæt den implanterbare elektroniske enhed hos patienten i henhold til almindelig praksis.

**RAPPORTER AF UØNSKEDE HÆNDELSER**

Alle potentielle uønskede hændelser i forbindelse med CanGaro® hylsteret skal rapporteres omgående. Alle enhedsrelaterede uønskede hændelser bedes indberettet til Aziyo Biologics på +1 470-514-4080.

**POLITIK MHT. RETURNERING AF VARER**

Kontakt Aziyo Biologics på tlf. +1 470-514-4080 for at få oplysninger om returnering af enheder og returneringsautorisation. Alle enheder, som returneres til Aziyo Biologics, skal ledsages af et autorisationsnummer til returnering af varer.

**SYMBOLER OG FORKLARINGER**

	Anvendes inden
	Opbevares ved 10-30 °C
	Se brugsanvisningen
	Lotnummer
	Katalognummer
	Steriliseret med ethylenoxid
	Må ikke genbruges
	Må ikke resteriliseres
	Må ikke anvendes, hvis pakken er beskadiget eller åben
	Ikke-pyrogen
	Fabrikant
	Autoriseret repræsentant i den Europæiske Union
	MR-sikker
	Indhold

Aziyo® er et registreret varemærke, der tilhører Aziyo Biologics, Inc.  
© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

<sup>1</sup> Testning har vist, at hydrering af CanGaro® hylsteret i gentamicin alene ikke indvirker negativt på enhedens ydeevne. Ved hydrering i gentamicin før implantation har CanGaro® hylsteret påvist at reducere eller hamme bakteriekoloniseringen af hylsteret og den indlagte CIED i *in vitro*-testning (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* og *Serratia marcescens*) og i *in vivo*-testning (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* og *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). Kravet til reduktion af bakteriekolonisering af hylsteret og den indlagte CIED er imidlertid ikke blevet klarlagt i forbindelse med humane kliniske data, ej heller er der påvist en klinisk indvirkning i forbindelse med dette krav.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## GEBRUIKSAANWIJZING ENVELOPPE



Fabrikant:

Aziyo Biologics, Inc.

1100 Old Ellis Road, Suite 1200

Roswell, Georgia 30076, VS

Tel.: +1 470-514-4080

Fax: +1 678-680-5486

[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Erkend vertegenwoordiger in de

Europese Unie:

ICON (LR) Limited

South County Business Park

Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3

Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

#### INDICATIES VOOR GEBRUIK

De CanGaroo®-enveloppe dient om een in het hart implanteerbaar elektronisch hulpmiddel stevig op zijn plaats te houden teneinde na implantatie in het lichaam een stabiele omgeving te creëren. De hulpmiddelen die met de CanGaroo®-enveloppe kunnen worden gebruikt, zijn impulsgeneratoren van pacemakers, defibrillators en andere in het hart te implanteren elektronische hulpmiddelen (CIED's, cardiac implantable electronic devices).

#### INHOUD:

Eén (1) steriele niet-pyrogene CanGaroo®-enveloppe

#### BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

De CanGaroo®-enveloppe is vervaardigd van geperforeerde (4-laagse) vellen multilaminaat van een gedecellulariseerde, niet-verknopte, gevriesdroogde, extracellulaire matrix (ECM) die is verkregen uit de submucosa van de dunne darm van varkens. Dankzij de perforaties in het ECM-materiaal kan exsudaat afgevoerd worden. De ECM wordt zakvormig ingegezet met een 5-0 hechtdraad van polydioxanon (PDS).

Door de ingroei van weefsel in een CanGaroo®-enveloppe van de juiste maat wordt de stabilisatie van het hulpmiddel bevorderd, zulks in vergelijking met implantatie met behulp van alleen de gebruikelijke fixatiemethoden (bijv. hechtingen door de kop van het CIED) of implantatie zonder fixatiemethoden. Doordat het CIED zich in de CanGaroo® bevindt en door middel van de ingroei van weefsel wordt een stabiele omgeving gecreëerd waar er minder risico bestaat dat het CIED zich in de weefselpocket kan verplaatsen. Doordat een stabiele omgeving wordt gecreëerd, neemt de kans op complicaties in verband met verplaatsing van het CIED af. Dergelijke complicaties kunnen onder meer migratie van het CIED, erosie van het CIED door de huid of complicaties in verband met het Twiddler-syndroom zijn.

#### LEVERINGSWADE

De CanGaroo®-enveloppe is bij levering **STERIEL**. Mits de steriele zak op geen enkele wijze is aangebroken, fungeert deze tot de op de zak afgedrukte 'Uiterste gebruiksdatum' (vervaldatum) als doeltreffende steriele barrière.

De CanGaroo®-enveloppe wordt geleverd in de in tabel 1 vermelde maten.

Tabel 1 – Maten van de CanGaroo®-enveloppe

Maat	Hoogte enveloppe (cm)	Breedte enveloppe (cm)
SMALL (S)	5,0	5,4
MEDIUM (M)	6,5	6,9
LARGE (L)	8,0	6,9
EXTRA LARGE (XL)	9,5	6,9
EXTRA EXTRA LARGE (XXL)	8,9	10,8

#### PREKLINISCHE GEGEVENS

In het konijnenmodel is aangetoond dat de CanGaroo®-enveloppe op doeltreffende wijze een barrière rondom een CIED creëert vergeleken met alleen een pacemakerbehuizing bij konijnen. Na zes weken is ingroei van gevasculariseerd weefsel waargenomen bij de CanGaroo®-enveloppen. In het konijnenmodel zorgde de ingroei van weefsel voor extra stabilisatie voor de CIED-behuizing vergeleken met CIED's die zonder CanGaroo®-enveloppe geïmplanteerd werden.

#### CONTRA-INDICATIES

- ♦ De CanGaroo®-enveloppe is een porcien product (afgeleid van materiaal afkomstig van varkens) en mag niet worden gebruikt bij patiënten van wie bekend is dat zij overgevoelig zijn voor van varkens afkomstig materiaal.
- ♦ 20 ml gentamicine 40 mg/ml mag niet worden gebruikt als hydratatievoiletfosf voor de CanGaroo®-enveloppe bij patiënten met een bekende overgevoeligheid voor gentamicine. Een voorgeschiedenis van overgevoeligheid voor of ernstige toxicische reacties op andere aminoglycosiden kan een contra-indicatie vormen voor het gebruik van gentamicine vanwege bekende kruisgevoeligheid van patiënten voor geneesmiddelen uit deze klasse.

#### WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSAAMSTREGELLEN

- ♦ Alleen artsen die bevoegd zijn om elektronische implanteerbare hulpmiddelen te plaatsen, mogen dit hulpmiddel gebruiken.
- ♦ Uitsluitend bestemd voor gebruik bij één patiënt. Niet opnieuw gebruiken, opnieuw voor gebruik gereedmaken of opnieuw steriliseren. Hergebruik, opnieuw voor gebruik gereedmaken en hersterilisatie tasten de structurele integriteit van het hulpmiddel aan en/of leiden tot falen van het hulpmiddel, wat op zijn beurt kan leiden tot letsel, ziekte of overlijden van de patiënt.
- ♦ Alle open of ongebruikte producten moeten worden weggeworpen.
- ♦ Het hulpmiddel is steriel als de verpakking droog, oogendop en onbeschadigd is. Niet gebruiken als de verzegeling van de verpakking is aangebroken.
- ♦ Niet gebruiken als de bewaarcondities niet in acht zijn genomen.
- ♦ Het hulpmiddel moet vóór de uiterste gebruiksdatum worden gebruikt.
- ♦ Het hulpmiddel wegwerpen als mogelijke beschadiging of verontreiniging is ontstaan als gevolg van verkeerde behandeling.
- ♦ Het hulpmiddel altijd op aseptische wijze hanteren.
- ♦ De CanGaroo®-enveloppe niet gebruiken met fibrinelijn of lijm die glutaraaldehyde of andere verknopingsmiddelen bevat.
- ♦ Het gebruik van de CanGaroo®-enveloppe is niet bestudeerd in de pediatrische populatie. Zoals bij volwassen patiënten moet een CanGaroo®-enveloppe van de juiste maat worden geselecteerd overeenkomstig de maat van het implanteerbare hulpmiddel.
- ♦ Er moet worden gezorgd dat het hulpmiddel vóór het hechten op juiste wijze wordt gehydrateerd. Zonder de juiste hydratatie zal de ECM scheuren en geen hechtingen kunnen verdragen.
- ♦ Na hydratatie moet de CanGaroo®-enveloppe ofwel gebruikt of afgevoerd worden. De CanGaroo®-enveloppe mag niet opnieuw gehydrateerd en opnieuw gebruikt worden.
- ♦ Als 20 ml gentamicine 40 mg/ml voor hydratatie van de CanGaroo®-enveloppe wordt geselecteerd, moeten de contra-indicaties, waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen die van toepassing zijn op het gebruik van gentamicine, in acht worden genomen.
- ♦ Als 20 ml gentamicine 40 mg/ml voor hydratatie van de CanGaroo®-enveloppe wordt geselecteerd, moet deze op aseptische wijze worden gehydrateerd door hem vóór gebruik gedurende **2 minuten** volledig onder te dompelen in de bak met gentamicine. Als de enveloppe minder dan 2 minuten wordt gehydrateerd, kan dit leiden tot onvolledige hydratatie en kan de enveloppe scheuren; als de hydratatie langer dan 2 minuten duurt, kan het moeilijker worden om de enveloppe te hanteren.
- ♦ De effecten van andere antibiotica en gentamicine op de CanGaroo®-enveloppe zijn niet getest. De effecten op lange termijn van het gebruik van behandelingen met antibiotica bij de hydratatie van de CanGaroo®-enveloppe zijn niet beoordeeld.

**Opgelijst: Volgens de federale wetgeving van de Verenigde Staten mag dit hulpmiddel uitsluitend door of op voorschrijf van een gediplomeerde arts worden verkocht.**

#### MOGELIJKE COMPLICATIES

De volgende complicaties in verband met het hulpmiddel zijn mogelijk:

- ♦ allergische reactie op ECM
  - ♦ bloeding
  - ♦ verkalking
  - ♦ koorts
  - ♦ fibrose
  - ♦ hematoom
  - ♦ infectie
  - ♦ ontsteking
  - ♦ seroom
  - ♦ ongewenste hermodellering
- ♦ als de CanGaroo®-enveloppe in gentamicine wordt gehydrateerd, zijn er met gentamicine gepaard gaande complicaties mogelijk (neurotoxiciteit als gevolg van gentamicine, nefrotoxiciteit als gevolg van gentamicine, overgevoeligheid voor gentamicine).

#### OPSLAG

Dit hulpmiddel moet schoon en droog worden bewaard bij een temperatuur van 10 °C tot 30 °C.

#### STERILISATIE

Dit hulpmiddel is gesteriliseerd met ethyleenoxidegas.

**BENODIGD MATERIAAL**

- ♦ een steriele bak (nervormige of andere bak)
- ♦ een steriele tang
- ♦ hechtdraad
- ♦ hydratatievloeistof: een voldoende hoeveelheid steriel water, steriele fysiologische zoutoplossing of steriel Ringer-lactaat op kamertemperatuur om de CanGaroo®-enveloppe volledig onder te dompelen; naar oordeel van de chirurg kan 20 ml gentamicine 40 mg/ml worden gebruikt om de enveloppe te hydrateren\*

**AANBEVOLEN INSTRUCTIES VOOR HET IMPLANTEREN VAN DE CANGAROO®-ENVELOPPE**

Deze aanbevelingen dienen uitsluitend als algemene leidraad. Ze zijn niet bedoeld in plaats van het ziekenhuisprotocol of het professionele klinische oordeel betreffende de behandeling van de patiënt. De CanGaroo®-enveloppe is MR-veilig in die zin dat het hulpmiddel geen bekende gevaren oplevert in een MR-omgeving.

1. Selecteer de juiste maat CanGaroo®-enveloppe, afhankelijk van de maat van het implanteerbare elektronische hulpmiddel dat geïmplanteerd wordt. Het CIED moet goed passen in de CanGaroo®-enveloppe.  
NB: De CanGaroo®-enveloppe kan niet worden gebruikt met implanteerbare elektronische hulpmiddelen die groter zijn dan de inwendige afmetingen van de enveloppe.  
NB: Zorg ervoor dat de juiste maat enveloppe wordt geselecteerd, omdat de gehechte naad niet bijgeknippt kan worden.
2. Inspecteer de verpakking/zak van de CanGaroo®-enveloppe op tekenen van beschadiging. Niet gebruiken als de verpakking geopend of beschadigd is.
3. Verwijder de binnenste Tyvek-beschermhoes op aseptische wijze uit de zak en plaats de binnenste Tyvek-beschermhoes met de CanGaroo®-enveloppe in het steriele veld.
4. Open de Tyvek-beschermhoes zorgvuldig en verwijder de CanGaroo®-enveloppe op aseptische wijze.
5. Hydrateer de CanGaroo®-enveloppe door deze vóór gebruik gedurende 1 à 2 minuten volledig onder te dompelen in een bak met steriel water, steriele fysiologische zoutoplossing of steriel Ringer-lactaat. Bij gebruik van 20 ml gentamicine 40 mg/ml voor hydratatie hydrateert u de CanGaroo®-enveloppe op aseptische wijze door deze gedurende **2 minuten** volledig in gentamicine onder te dompelen.
6. Maak het implanteerbare elektronische hulpmiddel gereed volgens de instructies van de fabrikant; zorg daarbij dat de geleiderdraden uit de opening van de enveloppe tevoorschijn komen.  
NB: Er kunnen niet-resorbeerbare of resorbeerbare monofilament hechtdraden worden gebruikt om de opening van de zak tijdelijk aan te hechten om het implanteerbare elektronische hulpmiddel vóór de implantatie vast te zetten.
7. Schuif het implanteerbare elektronische hulpmiddel in de zakvormige opening waarbij de geleiderdraden uit de opening van de enveloppe tevoorschijn komen.  
NB: Als er gebruik wordt gemaakt van niet-resorbeerbare monofilament hechtdraden moet de opening van de zak tijdelijk aan te hechten om het implanteerbare elektronische hulpmiddel vóór de implantatie vast te zetten.
8. Plaats het implanteerbare elektronische hulpmiddel in de patiënt volgens de gebruikelijke methode.

**MELDING VAN ONGEWENSTE VOORVALLEN**

Eventuele ongewenste voorvalen met betrekking tot de CanGaroo®-enveloppe moeten onmiddellijk worden gemeld. Alle ongewenste voorvalen in verband met het hulpmiddel moeten aan Aziyo Biologics worden gemeld op nummer +1 470-514-4080.

**BELEID VOOR RETOURNERING VAN GOEDEREN**

Bel Aziyo Biologics op nummer +1 470-514-4080 voor informatie over het retourneren van producten en het verkrijgen van toestemming daarvoor. Alle aan Aziyo Biologics gereturneerde producten dienen te zijn voorzien van een zgn. 'return goods authorization number'.

**SYMBOLEN EN UITLEG**

	Uiterste gebruiksdatum
	Bewaren bij 10 °C–30 °C
	Gebruiksaanwijzing raadplegen
	Chargenummer
	Catalogusnummer
	Gesteriliseerd met ethyleenoxide
	Niet opnieuw gebruiken
	Niet opnieuw steriliseren
	Niet gebruiken als de verpakking geopend of beschadigd is
	Niet-pyrogeen
	Fabrikant
	Gemachtigd vertegenwoordiger in de Europese Unie
	MR-veilig
	Inhoud

Aziyo® is een gedeponeerd handelsmerk van Aziyo Biologics, Inc.  
© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Alle rechten voorbehouden.

\* Uit tests is gebleken dat het hydrateren van de CanGaroo®-enveloppe in alleen gentamicine de werking van het hulpmiddel niet negatief beïnvloedt. Het is aangetoond dat wanneer de CanGaroo®-enveloppe vóór implantaat in gentamicine wordt gehydrateerd, dit leidt tot vermindering van de bacteriële kolonisatie van de enveloppe en het bijgesloten CIED in *in-vitro* tests (*methicillineresistente Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* en *Serratia marcescens*) en *in-vivo* tests (*methicillineresistente Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* en *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). De bewering dat de bacteriële kolonisatie van de enveloppe en het bijgesloten CIED wordt verminderd, is echter niet gestaafd met klinische gegevens bij mensen, noch is er een klinisch effect in verband met deze bewering aangetoond.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## TASKU KASUTUSJUHEND



Tootja:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 USA  
Telefoninumber: +1 470-514-4080  
Faks: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Volitatud esindaja  
Euroopa Ühenduses:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



## NÄIDUSTUSED

CanGaroo® tasku on mõeldud implanteeritava elektroonilise südameseadme turvaliseks holdmiseks, et luu sellele kehasse implanteeritult stabililine keskkond. Seadmed, mida võib koos CanGaroo® taskuga kasutada, hõlmavad südamerütmurite impulsigeneratooreid, defibrillaatoreid ja muid implanteeritavaid südameseadeid.

## KOMPLEKTI SISU:

üks (1) sterilne mittepurogeenne CanGaroo® tasku

## TOOTE KIRJELDUS

CanGaroo® tasku koosneb perforeeritud mitmekihilistest (4-kihilistest) detsellulariseeritud, ristsidemetega ühendamata lõofiliseeritud rakuvaheaine (ECM) lehtedest, mis on valmistatud sea peensoole limaskesta aluskoest. ECM-materjalis olevad augud võimaldavad eksudaadi väljavoolamist. ECM-materjal on taskuku öümeldud, kasutades suurusega 5-0 polüdioksoanonist (PDS) kirurgilist ömlusmaterjalit.

Koe sissekasvamine õige suurusega CanGaroo® taskusse aitab võrreldes standardsete fikseerimismeetoditega (nt ömluslased läbi CIED-päiseosa) või ilma nendata implantati paremini stabiliseerida. Koe sissekasvamisel CanGaroo®-sse ümbrisb kude selles sisalduva CIED, moodustades stabilise keskkonna, milles CIED-i on vähem liikumisruumi. Stabilne keskkond vähendab CIED liikumisega seotud tüsistustele tekke tõenäosust. Sellised tüsistused on näiteks CIED rihi kumine, CIED tungimine läbi naha ja Twiddleri sündroomiga seotud tüsistused.

## TÄRNIMISVILS

CanGaroo® tasku tarinatakse **STERIILSENA**. Kui sterilne pakend on täiesti terve, püsib selle sisu steriliisena kuni sellele prinditud kuupäevani „Use By“ (kõlblik kuni).

CanGaroo® tasku on saadaval tabelis 1 loetletud surrustes.

Tabel 1 – CanGaroo® tasku surrused

Suurus	Tasku kõrgus (cm)	Tasku laius (cm)
VÄIKE (S)	5,0	5,4
KESKMINNE (M)	6,5	6,9
SUUR (L)	8,0	6,9
VÄGA SUUR (XL)	9,5	6,9
VÄGA-VÄGA SUUR (XXL)	8,9	10,8

## PREKLINILINE UURINGUTE ANDMED

Küülikutel korraldatud uuringus moodustas CanGaroo® tasku CIED ümber efektiivsema barjääri võrreldes üksnes CIED implanteerimisega. Kuue nädala järel ilmnes CanGaroo® taskutes vaskulariseerunud koe sissekav. Küülikutel korraldatud uuringus muutis sissekavandu kude CIED stabiliseerimaks võrreldes juhtudega, kus CIED implanteeriti ilma CanGaroo® taskuta.

## VÄSTUNÄIDUSTUSED

- ♦ CanGaroo® tasku on valmistatud seako ja seda ei tohi kasutada patsientidel, kes on teadaolevalt sekakude suhtes ülitundlikud.
- ♦ 20 ml gentamütsiini 40 mg/ml ei tohi kasutada CanGaroo® tasku niisutamisvedelikuna patsientidel, kes on teadaolevalt gentamütsiini suhtes ülitundlikud. Gentamütsiini kasutamise vastunäidustuseks võib olla anamees ülitundlikkus või rasked toksilised reaktsioonid teiste aminoglukosiidide suhtes, kuna patsientidel on teada rütlitudlikkus selle klassi ravimite suhtes.

## HOIATUSED JA ETTEVAATUSAÑUD

- ♦ Seda seadet tohib kasutada ainult arstid, kes on elektrooniliste implanteeritavate meditsiiniseadmete implanteerimiseks kvalifitseeritud.
- ♦ Kasutamiseks ainult ühel patsiendi. Ei tohi korduskasutada, taastöödelda ega resteriliseerida. Korduskasutamine, taastöölemine või resteriliseerimine riukus seadme struktuuri ja/või põhjustaks seadme riike, mis omakorda võib tekitada patsiendi tervisekahjustuse, haigestumise või surma.
- ♦ Kui toote pakend avatakse, aga tootet ei kasutata, tuleb toode kasutusest kõrvalevoodata.
- ♦ Seade on sterilne juhul, kui pakend on kuiv, avaramata ja kahjustusteta. Kui pakendi pitser on avatud, ei tohi seadet kasutada.
- ♦ Kui kaitlusnõude ei ole riutud, ei tohi seadet kasutada.
- ♦ Pärast kõlblikkusaja lõppemist ei tohi seadet kasutada.
- ♦ Kui tekib kahitus, ei seade võib olla väärä kasutiseem töötu kahjustada saanud või saastunud, kõrvvaldage see kasutusest.
- ♦ Seadet tohib käsitseda ainult aseptilist tehnika kasutades.
- ♦ CanGaroo® taskuga ei tohi kasutada fibriliimi ega liimi, mis sisaldb glutaaraldehüidi või muid ristsidemeid moodustavaid aineid.
- ♦ CanGaroo® tasku kasutamist ei ole lastel urutud. Implanteeritavale meditsiiniseadmele tuleb valida sobiva suurusega CanGaroo® tasku, just nagu täiskasvanud patsientide puhul.
- ♦ Enne ööblemist veenduge, et seade oleks nõuetekohaselt niisutatud. Nõuetekohase niisutamiseta ECM rebeneb ja ömluslased ei pruugi püsima jäädva.
- ♦ Niisutatud CanGaroo® tasku tuleb kas ära kasutada või siia kasutusest kõrvvaldada. CanGaroo® taskut ei tohi uuesti niisutada ega korduskasutada.
- ♦ Kui 20 ml gentamütsiini 40 mg/ml valitakse CanGaroo® tasku niisutamiseks, tuleb järgida gentamütsiini kasutamise vastunäidustusi, hoiatusi ja ettevaatusabinõusid.
- ♦ Kui 20 ml gentamütsiini 40 mg/ml valitakse CanGaroo® tasku niisutamiseks, tuleb seda niisutada aseptilist tehnika kasutades, suheldades enne kasutamist 2 minutiks üleni gentamütsiini kaussi. Tasku niisutamine alla 2 minuti jooksul võib põhjustada mittetäielikku niisutamist ja tasku võib rebeneda; üle 2 minuti pikkune niisutamine võib tasku käsitsimist raskendada.
- ♦ Muude antibiootikumide kui getamütsiini mõju CanGaroo® taskule ei ole testimust. Antibiootikumidega töötlemise pikaajalist mõju CanGaroo® tasku niisutamisele ei ole testimust.

Hoiatus! (USA) föderaalseaduse kohaselt on selle seadme müük lubatud ainult arsti poolt või arsti korralduseil.

## VÕIMALIKUD TÜSISTUSED

Teadaolevalt võivad tekkida järgmised seadmega seotud tüsistused.

- ♦ Allergiline reaktsioon ECM-ile
- ♦ Veritus
- ♦ Kaltsifitseerumine
- ♦ Palavik
- ♦ Fibroos
- ♦ Kui CanGaroo® taskut niisutatakse gentamütsiinga, on võimalikud gentamütsiinga seotud tüsistused (gentamütsilist tingitud neurotoksilus, gentamütsiinist tingitud nefrotoksilus, ülitundlikkus gentamütsiini suhtes)

## SÄILITAMINE

Seadet tuleb säilitada puhtas kuivas kohas temperatuuril 10 °C...30 °C.

## STERILISEERIMINE

Seade on steriliseeritud etüleenoksiidiga.

## VÄJALIKUD VAHENDID

- ♦ Steriline kauss (neeru- või muu kauss)
- ♦ Steriilsed pintsetid
- ♦ Kirurgiline ömlusmaterjal
- ♦ Niisutusvedelik: piisavas koguses toattemperatuuril steriliiset vett, steriliiset fisioloogilist lahust või steriliiset lakteeritud Ringeri lahust, mille kogusest piisab CanGaroo® tasku täielikuks sueldamiseks; kirurgi äränägemisel võib tasku niisutamiseks kasutada 20 ml gentamütsiini 40 mg/ml

<sup>1</sup> Testimine on näidanud, et CanGaroo® tasku niisutamine ainult gentamütsiini ei mõjuta seadme talitlust ebaoosdalt. CanGaroo® tasku gentamütsiini niisutamise mõju enne implanteerimist tasku ja selleesse suletud CIED bakteriaalse koloniseerimise vähendamisele on näidanud *in vitro* testides (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* ja *Serratia marcescens*) ning *in vivo* testides (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* ja *Escherichia coli*) (Sohal MR et al. Preliminary evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. Pacing Clin Electrophysiol. 2020;43(3):341-349). Tasku ja selleesse suletud CIED-i bakteriaalse koloniseerimise vähendamisele ei ole inimeste kliniliste andmetega siiski töestatud ja selle vältega seotud klinilist mõju ei ole töestatud.

**SOOVITUSLIKUD JUHISED CANGAROO® TASKU IMPLANTEERIMISEKS**

Need soovitused on mõeldud kasutamiseks vald õpidete suunistena. Need ei ole ülimuslikud tervishoiusatutuse töökorra ega arsti professionaalsete raviotsuste suhtes. CanGaroo® tasku on MR-ohutu ehk teadolevalt ei kaasne selle kasutamisega MR-keskkonnas ohte.

1. Valige implanteeritavale elektroonilisele meditsiiniseadmele sobiva suurusega CanGaroo® tasku. CIED peaks mahtuma CanGaroo® taskusse tihedalt. MÄRKUS. CanGaroo® taskut ei saa kasutada selle sisemõõtmestest suuremate implanteeritavate elektrooniliste meditsiiniseadmetega.
2. Kontrollige CanGaroo® tasku pakendil nähtavaid kahjustusi. Kui pakend on avatud või kahjustatud, ei tohi seadet kasutada.
3. Eemalda aseptilist tehnikat kasutades kotist sisemine Tyveki kaitsepakend ja pange sisemine Tyveki kaitsepakend, mis sisaldb CanGaroo® taskut, steriilelt tööalaile.
4. Avage ettevaatlikult Tyveki kaitsepakend ja eemaldaage CanGaroo® tasku sellest aseptilist tehnikat kasutades.
5. Enne kasutamist nisutage CanGaroo® taskut, sulekandes selle 1-2 minutiks sterilse vee, sterilise füsioloogilise lahuse või sterilise lakteeritud Ringeri lahusega täidetud kaussi. Kui nisutamiseks kasutatakse 20 ml gentamütsiini 40 mg/ml, nisutage CanGaroo® taskut aseptilist tehnikat kasutades täielikult, kastes selle **2 minuti** gentamütsiini.
6. Valmistaage implanteeritav elektrooniline meditsiiniseade vastavalt tootja juhistele ette, põrates erilist tähelepanu juhtmete kinnitamisele.
7. Lisabitege implanteeritav elektrooniline meditsiiniseade tasku avasse nii, et juhtmed ulatuvad tasku avast välja. MÄRKUS. Tasku avu võib kinnitada mitteabsorbeeruva või absorbeeruva kirurgilise ömblusmaterjaliga, et vältida implanteeritava elektroonilise meditsiiniseadme väljalubisemist enne implanteerimist.
8. Sisestage implanteeritav elektrooniline meditsiiniseade vastavalt standardpraktikale patsiendi kehesse.

**KÖRVALTOIMETEST TEAVITAMINE**

CanGaroo® taskuga seotud körvaltoimetest tuleb kohe teatada. Teataage seadmega seotud körvaltoimetest kohe ettevõttele Aziyo Biologics telefoninumbril +1 470 514 4080.

Kõigi ettevõttele Aziyo Biologics tagastatavate toodega peab kaasas olema tagastatava toote autoriseerimisnumber.

**TINGMÄRGID JA NENDE TÄHENUSED**

	Köhlblik kuni
	Säilitada temperatuuril 10 °C...30 °C
	Lugege kasutusjuhendit
	Partii number
	Katalooginumber
	Steriliseeritud etüleenoksiidiga
	Mitte korduskasutada
	Mitte resteriliseerida
	Mitte kasutada, kui pakend on kahjustatud või avatud
	Mittepürogeenne
	Tootja
	Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses
	MR-ohutu
	Sisu

Aziyo® on ettevõtte Aziyo Biologics, Inc. registreeritud kaubamärk.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Kõik õigused kaitstud.



# CanGaroo<sup>®</sup>

KUOREN KÄYTÖOHJEET



Valmistaja:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 USA  
Puhelin: +1 470 514 4080  
Faksi: +1 678 680 5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Valtuutettu edustaja EY:n  
alueella:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

## KÄYTÖÄIHEET

CanGaroo®-kuori on tarkoitettu kehoon implantoituna pitämään implantoitavaa elektronista sydänlaiteita tukevasti paikallaan vakaan ympäristön aikaansamaiseksi. CanGaroo®-kuorta voidaan käyttää mm. tahdistimen pulssigeneraattoreiden, defibrillaattoreiden tai muiden implantoitavien elektronisten sydänlaiteiden kanssa.

## SISÄLTÖ:

Yksi (1) sterili, ei pyrogeeninen CanGaroo®-kuori

## TUOTTEEN KUVAUS

CanGaroo®-kuori on valmistettu perforoidusta monilaminaattikerroksista (4-kerroksinen), jotka on tehty sian ohutsuolen submukoosasta peräisin olevasta solutomasta, silloittamatonta, kylmäkuivatusta soluväliaineesta. Soluväliainemateriaalissa olevat relatiiviset mahdollisimet mahdollisen eksudaatin poistumisen. Soluväliaine koottaa pussin muotiseksi polydioksanonimellangan (5-0) avulla.

Kudoksoin kasvamisen oikean kokoon CanGaroo®-kuoren edistää laitteen vakuutta verrattuna implantoointiin, jossa käytetään vain tavaramaisia kiinnitysmenetelmiä (esim. ompeleita implantoitavaan elektroniseen sydänlaiteeseen liittosin läpi) tai ei lainkaan kiinnitysmenetelmiä. Implantoitavaan elektroniseen sydänlaiteeseen asetettavien CanGaroo®-kuoren ja kudoksen sisäänsäksaminen luovat vakaana ympäristöön, jossa implantoitavaalle elektroniseelle sydänlaiteelle on vähemmän liikkumattia kuodastuskussa. Vakaana ympäristöön luominen plenettää implantoitavaan elektroniseen sydänlaiteeseen liittyytä komplikaatioiden todennäköisyyttä. Näitä komplikaatioita voivat olla mm. implantoitavaan elektroniseen sydänlaiteeseen siirtyminen tai ihon läpi tapahtuva eroosio sekä Twiddlerin oireyhtymään liittyvät komplikaatiot.

## TOIMITUSTAPA

CanGaroo®-kuori toimitetaan **STERILINÄ**. Mikäli steriliin pussin rehys ei ole heikentynyt millään tavalla, pussi toimii tehokkaana steriliinä suojaakeroksesta pussiaan painettuna vilmeiseen käyttöpäivään asti ("Use By").

CanGaroo®-kuoren saatavana olevat koot on lueteltu taulukossa 1.

## Taulukko 1 – CanGaroo®-kuoren koot

Koko	Kuoren korkeus (cm)	Kuoren leveys (cm)
S	5,0	5,4
M	6,5	6,9
L	8,0	6,9
XL	9,5	6,9
XXL	8,9	10,8

## PREKLIININEN TIEDOT

Kanlinimallissa CanGaroo®-kuori on osoitettunut tehokkaaksi muodostamaan esteen implantoitavan elektronisen sydänlaiteen ympärille verrattuna pelkkään tahdistinkotelon käyttöön kanlineilla. CanGaroo®-kuorissa havaittiin verisuonituneen kudoksen sisäänsäksivu kuuden viikon jälkeen. Kanlinimallissa kudokseen sisäänsäksivu tarjosi lisätukea implantoitavaan elektroniseen sydänlaiteeseen kotelolle verrattuna ilman CanGaroo®-kuorta implantoituihin elektronisiin sydänlaiteisiin.

## VASTA-AIHEET

- ♦ CanGaroo®-kuori on peräisin siasta. Sitä ei pidä käyttää potilailla, joiden tiedetään olevan herkkiä siasta peräisin olevalle materiaalille.
- ♦ 20 ml:aa gentamysiinia (pitoisuus 40 mg/ml) ei saa käyttää kostutuststeenestään CanGaroo®-kuorta varten potilailla, joiden tiedetään olevan yliherkkiä gentamysiinille. Aiempia yliherkkysitä tai vakavat toksiset reaktiot muille aminoglykosideille voivat olla vasta-aiheita gentamysiinilta käytölle, koska potilailla tiedetään olevan ristiherkkyyttä tämän luokan lääkeaineille.

## VAROITUKSET JA VAROTOIMET

- ♦ Täältä laitetta saatavat käyttää vain lääkärit, jotka osaavat asentaa implantoitavia elektronisia laitteita.
- ♦ Tarkoitettu vain potilaskohde on käytöön. Ei saa käyttää uudelleen, käsitellä uudelleen eikä steriloida uudelleen. Uudelleenkäyttö, uudelleenkäsitteily tai uudelleensteriloointi heikentää laitteen rakennettua ja voi aiheuttaa laitteen toimintahäiriön, joka voi puolestaan johtaa potilaan vammoitumiseen, sairauttaan tai kuolemaan.
- ♦ Hävitä kaikki avatut ja käytämättömät tuotteet.
- ♦ Laite on sterili, jos pakkaus on kuiva, avaataman ja ehjä. Ei saa käyttää, jos pakkaus sinetti on murrettu.
- ♦ Ei saa käyttää, jos säilytyshojeita ei ole noudatettu.
- ♦ Laite täytyy käyttää ennen viimeistä käyttöpäivää.
- ♦ Hävitä laite, jos sen väärinkäsitteily on saatanut aiheuttaa vaurion tai kontaminaation.
- ♦ Käsittele laitetta aina aseptisesti.
- ♦ CanGaroo®-kuorta ei saa käyttää fibriniliiniä tai glutaarialdehydiä tai muita silloin itteä sisältäviä aineiden kanssa.
- ♦ CanGaroo®-kuoren käytöö ei ole tutkittu lapsilla. Kuten aikuispotilaallakin, on valittava kooltaan sopiva, implantoitavan laitteen koon mukainen CanGaroo®-kuori.
- ♦ Varmista, että laite on kostutettu asianmukaisesti ennen ompelua. Ilman asianmukaista kostutusta soluväliaine repeää elivätkö ompeleet ehkä pysisi kiinni.
- ♦ Kun CanGaroo®-kuori on kostutettu, se on joko käytettävä tai hävitettävä. CanGaroo®-kuorta ei saa kostutaa uudelleen ja käyttää uudelleen.
- ♦ Jos CanGaroo®-kuoren kostuttamiseen valitaan 20 ml gentamysiiniä (pitoisuus 40 mg/ml), on noudatettava gentamysiiniin käytöön liittyvää vasta-aihetta.
- ♦ Jos CanGaroo®-kuoren kostuttamiseen valitaan 20 ml gentamysiiniä (pitoisuus 40 mg/ml), kuori on kostutettava aseptista menetelmää käytäen upottamalla kuori kokonaan gentamysiinialtaan **2 minuutin ajaksi** ennen käytöötä. Jos kuorta kostutetaan alle 2 minuutin ajan, kostutus voi olla epätäydellistä ja kuori voi repeytyä. Jos kuorta kostutetaan yli 2 minuutin ajan, sitä voi olla vaikeampi käsitellä.
- ♦ Muiden antibiootien kuin gentamysiiniin vaikuttavista CanGaroo®-kuoreen ei ole testattu. Antibioottikäsitteilyjen pitkäaikaisvaikutuksia CanGaroo®-kuoren kostuttamiseesi ei ole arvioitu.

**Huomautus: Yhdysvaltain lain mukaan tästä laitteesta saa myydä ainoastaan lääkäri tai lääkärin määräyksestä.**

## MAHOLLISET KOMPLIKAATIOT

Seuraavat laitteeseen liittyvät komplikaatiot ovat mahdollisia:

- ♦ soluväliaineen alihuttama allerginen reaktio
  - ♦ verenvuoto
  - ♦ kalkkuutuminen
  - ♦ kuume
  - ♦ fibroosi
  - ♦ soluväliaineen alihuttama allerginen reaktio
  - ♦ hematooma
  - ♦ infektsio
  - ♦ tulehdus
  - ♦ serooma
  - ♦ epätoivottu uudelleen muotoutuminen.
- ♦ Jos CanGaroo®-kuori kostutetaan gentamysiinissä, gentamysiiniin liittyvät komplikaatiot ovat mahdollisia (gentamysiiniin alihuttama neurotoksisuus, gentamysiiniin alihuttama munuaistoksisuus, yliherkkys gentamysiinille)

## SÄILÄTYS

Täältä laitetta on säilytettävä puhtaassa, kuivassa paikassa 10–30 °C:n lämpötilassa.

## STERILOINTI

Tämä laite on steriloitu eteenkiöksidilla.

**TÄRIVÄTÄVÄT MATERIAALIT**

- ♦ Steriliit malja (kaarimalja tai muu malja)
- ♦ Steriliit pihdit
- ♦ Ommellanka
- ♦ Kostutusneste: riittävä määrä huoneenlämpöistä steriliit vettä, steriliit keittosuolaliuosta tai steriliit Ringerin laktaatiliuosta niin, että CanGaroo®-kuori voidaan upottaa siihen kokonaan. Kirurgin harkinnan mukaan kuoren kostutukseen voidaan käyttää 20 ml:aa gentamysiiniä (pitoisuus 40 mg/ml).\*

**CANGAROO®-KUOREN SUOSITELLIUT IMPLANTOINTIOHJEET**

Nämä suositukset on tarkoitettu vain yleisohjeiksi. Niiden tarkoitus ei ole korvata hoitolaitoksen käytäntöjä tai potilaan hoitoa koskevaa asiantuntijan klinistä arviointia. CanGaroo®-kuori on turvaliiton magneettikuvauksessa, koska materiaali ei aiheuta tunnettuja riskejä magneettikuvausympäristöissä.

1. Valitse oikeankokoisen CanGaroo®-kuorin implantoitavan elektronisen laitteiden koon mukaan. Implantoitavan elektronisen sydänlaiteen tullee sopia tiukasti CanGaroo®-kuoreen sisään.
2. HuOMAA: CanGaroo®-kuorta ei voi käyttää sellaisista implantoitavien elektronisten laitteiden kanssa, jotka ovat suurempia kuin sen sisämitat.
3. Tarkasta, onko CanGaroo®-kuoren pakkaus/pussi vahingoittunut. Ei saa käyttää, jos pakkaus on avattu tai vahingoittunut.
4. Poista Tyvek-sisäsuojapussi ulkopuistista aseptisesti ja aseta CanGaroo®-kuoren sisältävää Tyvek-sisäsuojapussi sterilliseen alueelle.
5. Avaa Tyvek-sisäsuojapussi varovasti ja otta CanGaroo®-kuori aseptisesti pussista.
6. Kostutus CanGaroo®-kuori ennen käyttöä upottamalla se kokonaan 1–2 minuutin ajaksi astiaan, jossa on steriliit vettä, steriliit keittosuolaliuosta tai steriliit Ringerin laktaatiliuosta. Jos kostutukseen käytetään 20 ml:aa gentamysiiniä (pitoisuus 40 mg/ml), kostutus CanGaroo®-kuori aseptista menetelmää noudattamalla kuoren kokonaan gentamysiiniin **2 minuutin ajaksi**.
7. Valmistele implantoitava elektroninen laite valmistajan käyttöohjeiden mukaan ja varmista, että johtimet ovat hyvin kiinni.
8. Aseta implantoitava elektroninen laite pussin sisään niin, että johtimet tulevat ulos kuoren suuaukosta.
9. HuOMAA: Pussi suuaukko voidaan harissa resorboitumattomalla tai resorboituvalla yksisäikeisellä ommellangalla implantoitavan elektronisen laitteen kiinnittämiseksi ennen implantointia.
10. Aseta implantoitava elektroninen laite potilaalle vakiokäytännön mukaisesti.

**HAITTATAPAUTUMEN RAPORTointI**

Kaikki CanGaroo®-kuoreen liittyvät mahdolliset haittataapautumat on ilmoitettava välittömästi. Ilmoita laitteeseen liittyvät haittataapautumat Aziyo Biologics -yhtiöön, puhelin +1 470 514 4080. Kaikkien Aziyo Biologics -yhtiöön palautettavien tuotteiden mukana täytyy olla tuotepalautuksen luponumeron (Return Goods Authorization Number).

**SYMBOLIT JA NIIDEN SELITYKSET**

	Käytettävä ennen
	Säilytettävä 10–30 °C:ssa
	Perehdy käyttöohjeisiin
	Eränumero
	Tuotenumero
	Steriloitu eteenioksidilla
	Kertakäyttöinen
	Ei saa steriloida uudelleen
	Ei saa käyttää, jos pakkaus on avattu tai vaurioitunut
	Ei pyrogeeninen
	Valmistaja
	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisön alueella
	MRI-turvallinen
	Sisältö

Aziyo® on Aziyo Biologics, Inc. -yhtiön rekisteröity tavaramerkki.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

\* Testauksessa on osoitettu, että CanGaroo®-kuoren kostuttaminen pelkässä gentamysiiniä ei vaikuta haittalisesti laitteen suorituskykyyn. Kun CanGaroo®-kuori on kostutettu gentamysiiniä ennen implantointia, tämän on osoitettu vähentävän tai estävän kuoren ja sen sisältämän implantoitavan elektronisen sydänlaiteen bakteerikolonisaatiota *in vitro*-testauksessa (*metiiliiniresistenti Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* ja *Serratia marcescens*) sekä *in vivo*-testauksessa (*metiiliiniresistenti Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, ja *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341–349). Välitetä kuoren ja sen sisältämän implantoitavan elektronisen sydänlaiteen bakteerikolonisaation vähennemisestä ei ole kuitenkaan osoitettu ihmiskokeiden klinisellä datalla eikä tähän väitteeseen liityvä klinistä vaikutusta ole myöskaan osoitettu.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## MODE D'EMPLOI DE L'ENVELOPPE



Fabricant :  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia, 30076  
États-Unis d'Amérique  
Téléphone : +1 470 514-4080  
Télécopieur : +1 678 680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Représentant agréé dans  
l'Union européenne :  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Irlande

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

**INDICATIONS**

L'enveloppe CanGaroo® est conçue pour retenir en toute sécurité un dispositif cardiaque électronique implantable afin de créer un environnement stable lorsqu'il est implanté dans le corps. Les dispositifs pouvant être utilisés avec l'enveloppe CanGaroo® sont les stimulateurs cardiaques (pacemakers), les générateurs d'impulsions électriques, les défibrillateurs ou d'autres dispositifs cardiaques électroniques implantables.

**CONTENU :**

Une (1) enveloppe CanGaroo® stérile apyrégène

**DESCRIPTION DU PRODUIT**

L'enveloppe CanGaroo® est conçue à partir de feuilles stratifiées perforées (4 couches) d'une matrice extracellulaire (MEC) lyophilisée décellularisée et non réticulée, issue des sous-muqueuses de l'intestin grêle de porc. Les perforations pratiquées dans les feuilles de MEC permettent la sortie de tout exsudat. La MEC est assemblée en forme de poche comportant des sutures de polydioxanone (PDS) 5-0.

Une interposition tissulaire dans l'enveloppe CanGaroo® de taille appropriée favorisera la stabilisation du dispositif par rapport à l'implantation avec méthodes de fixation standard seules (p. ex. sutures à travers l'adaptateur du dispositif cardiaque électronique implantable) ou à l'implantation sans méthodes de fixation. En plaçant le dispositif cardiaque électronique implantable dans l'enveloppe CanGaroo® et grâce à l'interposition tissulaire, un environnement stable est créé qui limite le déplacement du dispositif cardiaque électronique implantable dans la poche tissulaire. En créant un environnement stable, la probabilité de complications associées au déplacement du dispositif cardiaque électronique implantable est réduite. Ces complications peuvent comprendre la migration du dispositif cardiaque implantable électronique, son érosion à travers la peau ou des complications associées au syndrome de Twiddler.

**CONDITIONNEMENT**

L'enveloppe CanGaroo® est fournie **STÉRILE**. Son emballage offre une barrière stérile dont l'efficacité est garantie jusqu'à la date de péremption indiquée sur la poche, à condition que l'intégrité de la poche stérile n'ait été en aucune manière compromise.

L'enveloppe CanGaroo® est proposée en différentes tailles, indiquées dans le Tableau 1.

**Tableau 1 – Tailles des enveloppes CanGaroo®**

Taille	Hauteur de l'enveloppe (cm)	Largeur de l'enveloppe (cm)
PETITE (P)	5,0	5,4
MOYENNE (M)	6,5	6,9
GRANDE (G)	8,0	6,9
TRÈS GRANDE (TG)	9,5	6,9
TRÈS TRÈS GRANDE (TTG)	8,9	10,8

**DONNÉES PRÉCLINIQUES**

Dans un modèle de lapins, l'enveloppe CanGaroo® s'est avérée efficace pour procurer une barrière entourant le dispositif cardiaque électronique implantable chez les lapins, par rapport à un boîtier de stimulateur cardiaque utilisé seul. Une interposition de tissu vascularisé a été observée dans les enveloppes CanGaroo® au bout de six semaines. L'interposition tissulaire a permis une stabilisation supplémentaire du boîtier du dispositif cardiaque électronique implantable dans le modèle de lapins, par rapport aux dispositifs cardiaques électroniques implantés sans l'enveloppe CanGaroo®.

**CONTRE-INDICATIONS**

- ♦ L'enveloppe CanGaroo® est issue d'une source porcine et ne doit pas être utilisée chez des patients qui présentent une hypersensibilité connue aux matériaux d'origine porcine.
- ♦ La gentamicine à 40 mg/ml (20 ml) ne doit pas être utilisée comme liquide d'hydratation pour l'enveloppe CanGaroo® chez les patients présentant une hypersensibilité connue à la gentamicine. Des antécédents d'hypersensibilité ou de réactions toxiques graves à d'autres aminoglycosides peuvent contre-indiquer l'utilisation de la gentamicine en raison de la sensibilité croisée connue des patients aux médicaments de cette classe.

**MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS**

- ♦ Seuls les médecins qualifiés pour implanter des dispositifs électroniques implantables sont autorisés à utiliser ce produit.
- ♦ Réservé à un usage unique sur un seul patient. Ne jamais réutiliser, reconditionner ou restériliser. La réutilisation, le reconditionnement ou la restérilisation altérerait l'intégrité structurelle du produit et/ou son fonctionnement, ce qui pourrait entraîner blessure, maladie ou décès du patient.
- ♦ Jeter tout produit ouvert ou non utilisé.
- ♦ La stérilité du produit est garantie uniquement si l'emballage est sec et qu'il n'a pas été ouvert ni endommagé. Ne pas utiliser si l'emballage n'est pas hermétiquement fermé.
- ♦ Ne pas utiliser si les conditions de stockage n'ont pas été respectées.
- ♦ Utiliser le produit avant sa date de péremption.
- ♦ Jeter le produit en cas de suspicion de dommages ou de contamination liés à une mauvaise manipulation.
- ♦ Toujours manipuler le produit en utilisant une technique aseptique.
- ♦ Ne pas utiliser l'enveloppe CanGaroo® avec de la colle de fibrine ou de la colle contenant du glutaraldéhyde ou d'autres agents de réticulation.
- ♦ L'utilisation de l'enveloppe CanGaroo® n'a pas été étudiée chez les enfants. Comme pour les adultes, une enveloppe CanGaroo® de taille appropriée doit être sélectionnée en fonction de la taille du dispositif implantable.
- ♦ Veiller à hydrater convenablement le produit avant d'effectuer des sutures. Faute d'hydratation adéquate, la MEC se déchirera et ne maintiendra pas les sutures fermées.
- ♦ Une fois hydratée, l'enveloppe CanGaroo® doit être utilisée ou jetée. L'enveloppe CanGaroo® ne doit pas être réhydratée et réutilisée.
- ♦ Si la gentamicine à 40 mg/ml (20 ml) est choisie pour l'hydratation de l'enveloppe CanGaroo®, les contre-indications, les avertissements et les précautions applicables à l'utilisation de la gentamicine doivent être respectés.
- ♦ Si la gentamicine à 40 mg/ml (20 ml) est sélectionnée pour l'hydratation de l'enveloppe CanGaroo®, celle-ci doit être hydratée dans des conditions aseptiques en l'immergeant complètement dans le récipient de gentamicine pendant **2 minutes** avant utilisation. L'immersion de l'enveloppe pendant moins de 2 minutes peut entraîner une hydratation incomplète et l'enveloppe peut se déchirer ; l'immersion pendant plus de 2 minutes peut rendre l'enveloppe plus difficile à manipuler.
- ♦ Les effets d'antibiotiques autres que la gentamicine sur l'enveloppe CanGaroo® n'ont pas été testés. Les effets à long terme de l'intégration de traitements antibiotiques dans l'hydratation de l'enveloppe CanGaroo® n'ont pas été évalués.

**Attention : les lois fédérales des États-Unis d'Amérique exigent que la vente de ce produit soit faite sur ordonnance ou par l'entremise d'un médecin autorisé à exercer uniquement.**

**COMPLICATIONS POSSIBLES**

Les complications suivantes associées au produit sont possibles :

- ♦ Réaction allergique à la MEC
- ♦ Saignement
- ♦ Calcification
- ♦ Fièvre
- ♦ Fibrose
- ♦ Hématoïde
- ♦ Infection
- ♦ Inflammation
- ♦ Séroème
- ♦ Remodelage non souhaité
- ♦ Si l'enveloppe CanGaroo® est hydratée dans de la gentamicine, des complications associées à la gentamicine sont possibles (neurotoxicité et néphrotoxicité dues à la gentamicine, hypersensibilité à la gentamicine).

**CONSERVATION**

Conserver ce produit entre 10 °C et 30 °C, dans un endroit propre et sec.

**STÉRILISATION**

Ce produit a été stérilisé à l'oxyde d'éthylène gazeux.

**MATÉRIEL NÉCESSAIRE**

- ♦ Cuvette stérile (haricot ou autre récipient)
- ♦ Pinces stériles
- ♦ Liquide d'hydratation : une quantité suffisante d'eau stérile à température ambiante, de sérum physiologique stérile ou de solution de Ringer lactée stérile afin d'immerger totalement l'enveloppe CanGaroo® ; à la discrétion du chirurgien, 20 ml de gentamicine à 40 mg/ml peuvent être utilisés pour hydrater l'enveloppe.
- ♦ Fil de suture

**SUGGESTIONS D'INSTRUCTIONS D'IMPLANTATION DE L'ENVELOPPE CANGAROO®**

Les recommandations suivantes sont uniquement fournies à titre indicatif. Elles n'ont pas vocation à se substituer aux protocoles de l'établissement ni au jugement clinique professionnel relatif aux soins du patient. L'enveloppe CanGaroo® ne présente aucune contre-indication pour l'IRM en ce qu'elle ne pose aucun danger connu dans les environnements IRM.

1. Sélectionner la taille d'enveloppe CanGaroo® appropriée en fonction de la taille du dispositif électronique implantable qui sera utilisé. Le dispositif cardiaque électronique implantable doit être parfaitement ajusté à l'intérieur de l'enveloppe CanGaroo®.  
REMARQUE : l'enveloppe CanGaroo® ne peut pas être utilisée avec des dispositifs électroniques implantables dont les dimensions sont supérieures aux dimensions intérieures de l'enveloppe.  
REMARQUE : vérifier que la bonne taille d'enveloppe est utilisée, étant donné que la suture ne peut pas être rongée.
2. Inspecter l'emballage/la poche de l'enveloppe CanGaroo® pour vérifier qu'ils ne présentent aucun signe d'endommagement. Ne pas utiliser si l'emballage est ouvert ou endommagé.
3. En conditions d'asepsie, sortir le manchon protecteur intérieur en Tyvek de la poche et placer ce manchon contenant l'enveloppe CanGaroo® dans le champ stérile.
4. Ouvrir le manchon protecteur intérieur en Tyvek avec précaution et, toujours en conditions d'asepsie, sortir l'enveloppe CanGaroo®.
5. Avant utilisation, hydrater l'enveloppe CanGaroo® en l'immergeant totalement dans un récipient contenant de l'eau stérile, du sérum physiologique stérile ou une solution de Ringer lactée stérile pendant 1 à 2 minutes. En cas d'utilisation de 20 ml de gentamicine à 40 mg/ml pour l'hydratation, hydrater l'enveloppe CanGaroo® dans des conditions aseptiques en l'immergeant complètement dans la gentamicine pendant **2 minutes**.
6. Préparer le dispositif électronique implantable conformément aux instructions du fabricant, en veillant à sécuriser les éléments de connexion.
7. Faire glisser le dispositif électronique implantable dans l'ouverture de la poche en faisant ressortir les fils de connexion par l'ouverture de l'enveloppe.  
REMARQUE : il est possible d'utiliser un fil de suture monofilament résorbable ou non résorbable pour faire adhérer l'ouverture de la poche et sécuriser le dispositif électronique implantable avant son implantation.
8. Placer le dispositif électronique implantable dans le patient en respectant les pratiques standard.

**RAPPORT SUR LES ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES**

Tout incident potentiellement indésirable impliquant l'enveloppe CanGaroo® doit être signalé immédiatement. Veuillez signaler tout événement indésirable associé au produit à Aziyo Biologics, au +1 470 514-4080.

**POÉTIQUE DE RENVOI DE PRODUITS**

Pour tout renseignement concernant le renvoi de produits et l'obtention d'une autorisation de renvoi, contacter la société Aziyo Biologics au +1 470 514-4080. Tout produit renvoyé à la société Aziyo Biologics doit être accompagné d'un numéro d'autorisation de renvoi.

**SYMBOLES ET EXPLICATIONS DES SYMBOLES**

	Date de péremption
	Conserver entre 10 °C et 30 °C
	Consulter le mode d'emploi
	Numéro de lot
	Numéro de catalogue
	Stérilisation à l'oxyde d'éthylène
	Ne pas réutiliser
	Ne pas restériliser
	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé ou ouvert
	Apyrogène
	Fabricant
	Représentant autorisé dans la Communauté européenne
	Conforme sécurité RM
	Contenu

Aziyo® est une marque déposée d'Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Tous droits réservés.

\* Les tests ont montré que l'hydratation de l'enveloppe CanGaroo® dans la gentamicine seule n'affecte pas les performances du dispositif. Lorsqu'elle est hydratée dans la gentamicine avant implantation, l'enveloppe CanGaroo® s'est avérée réduire ou inhiber la colonisation de l'enveloppe et du dispositif cardiaque électronique implantable qu'elle contient lors de tests *in vitro* (*Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline [SARM], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* et *Serratia marcescens*) et lors de tests *in vivo* (*Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline [SARM], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* et *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). Cependant, l'allégation de réduction de la colonisation bactérienne de l'enveloppe et du dispositif cardiaque électronique implantable qu'elle contient n'a pas été établie avec des données cliniques chez l'humain, et l'impact clinique associé à cette allégation n'a pas non plus été démontré.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## HÜLLE – GEBRAUCHSANWEISUNG



Hersteller:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 USA  
Telefon: +1 470-514-4080  
Fax: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Bevollmächtigter in der  
Europäischen Gemeinschaft:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

CE 0344



ART-20715D  
06/2021

## INDIKATIONEN

Die CanGaroo®-Hülle soll als sicherer Halt für ein elektronisches kardiales Implantat dienen und dem im Körper implantierten Produkt eine stabile Umgebung bieten. Die CanGaroo®-Hülle kann mit Herzschrittmachern, Defibrillatoren oder sonstigen elektronischen kardialen Implantaten verwendet werden.

## INHALT:

Eine (1) sterile, nicht pyrogene CanGaroo®-Hülle

## PRODUKTBESCHREIBUNG

Die CanGaroo®-Hülle ist aus porosierte, mehrfach laminierten Bögen (4 Lagen) einer dezellularisierten, nicht vernetzten, lyophilisierten extrazellulären Matrix (ECM) gefertigt, die aus Schweinedünndarmsubmukosa gewonnen wird. Die Perforationen des ECM-Materials ermöglichen das Auströmen von Exsudat. Die ECM wird unter Verwendung von Nahtmaterial (5-0 Polydioxanon, PDS) in Beuteform gebracht.

Das Einwachsen von Gewebe in eine CanGaroo®-Hülle angemessener Größe fördert die Stabilisierung des Implantats im Vergleich zu einer Implantation mit reiner Standardfixierung (z. B. mit Nähten durch das Kopfteil des kardialen elektronischen Implantats [CIED]) oder einer Implantation ohne Fixierungsmethoden. Da sich das CIED in der CanGaroo®-Hülle befindet und Gewebe einwächst, entsteht eine stabile Umgebung, die eine Bewegung des CIED in der Gewebesatz Einschränkt. Durch die so geschaffene stabile Umgebung ist die Wahrscheinlichkeit von Komplikationen aufgrund einer Bewegung des CIED geringer. Zu diesen Komplikationen können u. a. die Migration des CIED, seine Erosion durch die Haut oder Komplikationen im Zusammenhang mit dem Twiddler-Syndrom zählen.

## LIEFERFORM

Die CanGaroo®-Hülle wird **STERIL** geliefert. Im unversehrten Zustand stellt der sterile Beutel bis zu dem auf ihm aufgedruckten Verfallsdatum (Verwendbar bis) einen wirksamen Sterilschutz dar.

Die CanGaroo®-Hülle ist in den in Tabelle 1 aufgeführten Größen erhältlich.

Tabelle 1 – CanGaroo®-Hülle – Größen

Größe	Höhe der Hülle (cm)	Breite der Hülle (cm)
KLEIN (S)	5,0	5,4
MITTELGROSS (M)	6,5	6,9
GROSS (L)	8,0	6,9
EXTRA-GROSS (XL)	9,5	6,9
DOPPELT EXTRA-GROSS (XXL)	8,9	10,8

## PRÄKLINISCHE DATEN

Im Kaninchennmodell wurde nachgewiesen, dass die CanGaroo®-Hülle im Vergleich zum reinen Schrittmachergehäuse eine wirksame Barriere um ein CIED herum bildet. Das Einwachsen von vaskularisiertem Gewebe in die CanGaroo®-Hüllen wurde nach sechs Wochen beobachtet. Das Einwachsen von Gewebe sorgte im Kaninchennmodell für eine zusätzliche Stabilisierung des CIED gegenüber den ohne die CanGaroo®-Hülle implantierten CIEDs.

## KONTRAINDIKATIONEN

- ♦ Die CanGaroo®-Hülle enthält vom Schwein stammendes Material und darf nicht bei Patienten mit bekannter Empfindlichkeit gegen Material porcinen Ursprungs verwendet werden.
- ♦ 20 ml Gentamicin 40 mg/ml dürfen bei Patienten mit bekannter Überempfindlichkeit gegen Gentamicin nicht als Hydratationsflüssigkeit für die CanGaroo®-Hülle verwendet werden. Die Vorgesichte einer Überempfindlichkeit oder schwerer toxischer Reaktionen auf andere Aminoglykoside kann die Verwendung von Gentamicin wegen einer bekannten Querempfindlichkeit von Patienten gegen Arzneimittel in dieser Klasse kontraindizieren.

## WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASNAHMEN

- ♦ Dieses Produkt darf nur von Ärzten verwendet werden, die in der Platzierung implantierbarer elektronischer Geräte qualifiziert sind.
- ♦ Nur zur Verwendung an einem einzigen Patienten bestimmt. Nicht wiederverwenden, wiederaufbereiten oder erneut sterilisieren. Eine Wiederverwendung, Wiederaufbereitung oder erneute Sterilisation beeinträchtigt die Strukturintegrität des Produkts und/oder führt zum Versagen des Produkts und damit potenziell zu Verletzungen, zu Erkrankungen oder zum Tod des Patienten.
- ♦ Alle angebrochenen oder nicht verwendeten Produkte entsorgen.
- ♦ Das Produkt ist bei trockener, ungeöffneter und unversehrter Packung steril. Nicht verwenden, wenn der Packungsverschluss nicht mehr intakt ist.
- ♦ Nicht verwenden, wenn die Lagerbedingungen nicht gewahrt wurden.
- ♦ Das Produkt muss vor Ablauf des Verfallsdatums verwendet werden.
- ♦ Sollte durch falsche Handhabung möglicherweise eine Beschädigung oder Kontamination verursacht worden sein, das Produkt entsorgen.
- ♦ Das Produkt stets unter Beachtung steriler Kautelen handhaben.
- ♦ Die CanGaroo®-Hülle nicht mit Fibinklebern oder Klebstoffen, die Glutaraldehyd oder andere Vernetzungsmittel enthalten, verwenden.
- ♦ Die Verwendung der CanGaroo®-Hülle wurde bei Kindern und Jugendlichen nicht untersucht. Wie bei erwachsenen Patienten muss eine CanGaroo®-Hülle gewählt werden, die für die Größe des Implantats geeignet ist.
- ♦ Sicherstellen, dass das Produkt vor dem Vernähn ordnungsgemäß hydriert wurde. Ohne ordnungsgemäße Hydratation reißt die ECM und hält das Nahtmaterial evtl. nicht richtig.
- ♦ Nach erfolgter Hydratation muss die CanGaroo®-Hülle entweder verwendet oder entsorgt werden. Die CanGaroo®-Hülle darf nicht rehydriert und nicht wieder verwendet werden.
- ♦ Wenn zur Hydratation der CanGaroo®-Hülle 20 ml Gentamicin 40 mg/ml gewählt wurde, müssen die Kontraindikationen, Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, die für die Verwendung von Gentamicin gelten.
- ♦ Wenn zur Hydratation der CanGaroo®-Hülle 20 ml Gentamicin 40 mg/ml gewählt wurde, muss die Hydratation unter Beachtung steriler Kautelen erfolgen, indem die Hülle vor der Verwendung 2 Minuten lang in die Schüssel mit Gentamicin eingetaucht wird. Eine Hydratation der Hülle für weniger als 2 Minuten kann eine unvollständige Hydratation zur Folge haben, woraufhin die Hülle reißen kann; eine Hydratation von mehr als 2 Minuten kann dazu führen, dass sich die Hülle schwerer handhaben lässt.
- ♦ Die Auswirkungen von anderen Antibiotika als Gentamicin auf die CanGaroo®-Hülle wurden nicht untersucht. Die Langzeitauswirkungen der Einbeziehung von antibiotischen Behandlungen auf die Hydratation der CanGaroo®-Hülle wurden nicht beurteilt.

Vorsicht: Laut US-Bundesgesetzgebung darf dieses Produkt nur von zugelassenen Ärzten oder auf ärztliche Verordnung verkauft werden.

## MÖGLICHE KOMPLIKATIONEN

Im Folgenden sind mögliche produktbezogene Komplikationen aufgeführt:

- ♦ allergische Reaktion auf die ECM
  - ♦ Blutung
  - ♦ Kalzifizierung
  - ♦ Fieber
  - ♦ Fibrose
  - ♦ Hämatom
  - ♦ Infektion
  - ♦ Entzündung
  - ♦ Serom
  - ♦ unerwünschtes Remodelling
- ♦ Wenn die CanGaroo®-Hülle in Gentamicin hydriert wird, sind Komplikationen im Zusammenhang mit Gentamicin möglich (Neurotoxizität aufgrund von Gentamicin, Nephrotoxizität aufgrund von Gentamicin, Überempfindlichkeit gegen Gentamicin)

## LAGERUNG

Dieses Produkt ist sauber, trocken und bei 10–30 °C aufzubewahren.

## STERILISATION

Dieses Produkt wurde mit Ethylenoxidgas sterilisiert.

## ERFORDERLICHE MATERIALIEN

- ♦ steriles Gefäß (Nierenschale oder andere Schüssel)
- ♦ sterile Pinzette
- ♦ Nahtmaterial
- ♦ Hydratationsflüssigkeit: eine ausreichende Menge steriles Wasser, sterile Kochsalzlösung oder sterile Ringer-Laktat-Lösung (Zimmertemperatur) für das vollständige Eintauchen der CanGaroo®-Hülle; nach Ermessen des Chirurgen kann 20 ml Gentamicin 40 mg/ml zur Hydratation der Hülle verwendet werden<sup>1</sup>

## EMPFEHLUNGEN FÜR DIE IMPLANTATION DER CANGAROO®-HÜLLE

Die nachstehenden Empfehlungen sind lediglich als allgemeiner Leitfaden gedacht und sollen keinesfalls die für die jeweilige Einrichtung geltenden Protokolle bzw. ein professionelles klinisches Urteil hinsichtlich der Patientenversorgung ersetzen. Die CanGaroo®-Hülle ist insofern MR-sicher, als sie in MR-Umgebungen keine bekannte Gefährdung darstellt.

1. Für das zu implantierende elektronische Gerät geeignete CanGaroo®-Hüllengröße wählen. Das CIED sollte passgenau in der CanGaroo®-Hülle sitzen.  
HINWEIS: Die CanGaroo®-Hülle kann nicht bei implantierbaren elektronischen Geräten verwendet werden, die die Innenabmessungen der Hülle überschreiten.  
HINWEIS: Sicherstellen, dass die richtige Hüllengröße gewählt wird, da der genähte Saum nicht zugeschnitten werden kann.
2. Die Verpackung/den Beutel der CanGaroo®-Hülle auf Anzeichen von Beschädigung inspizieren. Bei geöffneter oder beschädigter Packung nicht verwenden.
3. Die innere Tyvek-Schutzhülle, die die CanGaroo®-Hülle enthält, unter Einhaltung steriler Kautelen aus dem Beutel nehmen und in das Sterifeld überführen.
4. Die Tyvek-Schutzhülle vorsichtig öffnen und die CanGaroo®-Hülle unter Einhaltung steriler Kautelen entnehmen.
5. Die CanGaroo®-Hülle vor Gebrauch 1–2 Minuten lang ganz in eine Schüssel mit steriler Wasser, steriler Kochsalzlösung oder steriler Ringer-Laktat-Lösung eintauchen und so hydrieren lassen. Wenn 20 ml Gentamicin 40 mg/ml zur Hydratation verwendet werden, die CanGaroo®-Hülle unter Beachtung steriler Kautelen hydrieren, indem sie **2 Minuten** lang vollständig in das Gentamicin eingetaucht wird.
6. Das implantierbare elektronische Gerät gemäß den Herstelleranweisungen vorbereiten und dabei darauf achten, dass die Elektroden gut fixiert sind.
7. Das implantierbare elektronische Gerät so in den Beutel schieben, dass die Elektrodendrähte aus der Hülleneöffnung ragen.  
HINWEIS: Die Beutelloffnung kann vor der Implantation mit nicht resorbierbarem oder resorbierbarem monofillem Nahtmaterial abgeheftet werden, um das implantierbare elektronische Gerät zu fixieren.
8. Das implantierbare elektronische Gerät mit der üblichen Vorgehensweise im Patienten platzieren.

## MELDUNG UNERWÜNSCHTER EREIGNISSE

Alle etwaigen unerwünschten Ereignisse in Verbindung mit der CanGaroo®-Hülle sind unverzüglich zu melden. Alle produktbezogenen unerwünschten Ereignisse sind Aziyo Biologics unverzüglich unter der US-Rufnummer +1 470-514-4080 zu melden.

## PRODUKTRÜCKSENDENDEVORSCHRIFT

Informationen zur Rücksendung von Produkten und die entsprechende Rücksendegenehmigung sind bei Aziyo Biologics unter der Rufnummer +1 470-514-4080 erhältlich. Allen an Aziyo Biologics eingesandten Produkten muss eine Rücksendegenehmigungsnummer beiliegen.

## BEDEUTUNG DER SYMbole

	Verwendbar bis
	Bei 10–30 °C lagern
	Gebrauchsanweisung beachten
	Chargennummer
	Katalognummer
	Mit Ethylenoxid sterilisiert
	Nicht wiederverwenden
	Nicht erneut sterilisieren
	Bei beschädigter oder angebrochener Packung nicht verwenden
	Nicht pyrogen
	Hersteller
	EU-Bevollmächtigter
	MR-sicher
	Inhalt

Aziyo® ist eine eingetragene Marke von Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

<sup>1</sup> Tests haben erwiesen, dass eine ausschließlich in Gentamicin erfolgte Hydratation der CanGaroo®-Hülle die Leistung des Produkts nicht beeinträchtigt. Bei einer Hydratation in Gentamicin vor der Implantation hat es sich gezeigt, dass eine bakterielle Besiedlung der CanGaroo®-Hülle und des beiliegenden CIED bei *in-vitro*-Tests (*Methicillin*-resistenter *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* und *Serratia marcescens*) und *In-vivo*-Tests (*Methicillin*-resistenter *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, und *Escherichia coli*) reduziert oder gehemmt wurde (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341–349). Der Anspruch der Reduzierung einer bakteriellen Besiedlung der Hülle und des beiliegenden CIED wurde jedoch nicht anhand von klinischen Humandaten untermauert; auch wurden keine klinischen Auswirkungen im Zusammenhang mit diesem Anspruch nachgewiesen.



# CanGaroo®

ΦΑΚΕΛΟΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ



Κατασκευαστής:

Aziyo Biologics, Inc.

1100 Old Ellis Road, Suite 1200

Roswell, Georgia 30076 Η.Π.Α.

Αρ. τηλεφώνου: +1 470-514-4080

Αρ. φαξ: +1 678-680-5486

[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα:

ICON (LR) Limited

South County Business Park

Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021



## ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΓΙΚΑ

♦ Στείρος δίσκος (νεφροειδές ή άλλο δοχείο)

♦ Στείρα λαβίδια

♦ Υγρό ενυδάτωσης: ικανοποιητική ποσότητα στείρου υδατος, στείρου διαλύματος φυσιολογικού ορού ή στείρου διαλύματος γαλακτικού Ringer, σε θερμοκρασία δωματίου, για την πλήρη εμβύθιση του φακέλου CanGaroo®. Κατά την κρίση του χειρουργού, μπορούν να χρησιμοποιηθούν 20 ml γενταμικίνης 40 mg/ml για την ενυδάτωση του φακέλου<sup>1</sup>

## ΣΥΝΤΟΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΜΦΥΤΕΥΣΗ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ **CANGAROO®**

Αυτές οι συστάσεις είναι σχεδιασμένες ώστε να λειτουργούν μόνον ως γενική κατεύθυνση οδηγία. Δεν προορίζονται για αντικατάσταση των πρωτόκολλου του ίδρυματος ή της επαγγελματικής κλινικής κρίσης σχετικά με τη φροντίδα του ασθενούς. Ο φάκελος CanGaroo® είναι ασφαλής για μαγνητική τομογραφία, καθώς δεν προκαλεί κανένα γνωστό κίνδυνο σε περιβάλλοντα μαγνητικής τομογραφίας.

1. Επιλέξτε το κατάλληλο μέγεθος του φακέλου CanGaroo® ανάλογα με το μέγεθος της εμφυτεύσιμης ηλεκτρονικής συσκευής που πρόκειται να εμφυτευθεί. Η CIED θα πρέπει να εφαρμόζει σφικτά μέστια στον φάκελο CanGaroo®.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο φάκελος CanGaroo® δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με εμφυτεύσιμες ηλεκτρονικής συσκευές που είναι μεγαλύτερες από τις εσωτερικές του διαστάσεις.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει τη συστοτό μέγεθος φακέλου, καθώς η συρραφή με το ράμμα δεν μπορεί να πειρικότελο.

2. Επιθεωρήστε τη συσκευασία/τη θήκη του φακέλου CanGaroo® για ενδείξεις ζημιάς. Μην τον χρησιμοποιήσετε εάν η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή έχει υποστεί ζημιά.

3. Χρησιμοποιώντας δάσπητη τεχνική, αφαιρέστε το εσωτερικό προστατευτικό χιτώνιο από Τυνεκ από τη θήκη και τοποθετήστε το εσωτερικό προστατευτικό χιτώνιο από Τυνεκ πάνω περιέχει τον φάκελο CanGaroo® στο στερεό πεδίο.

4. Ανοίξτε προεπικτικά το προστατευτικό χιτώνιο από Τυνεκ και αφαιρέστε δάσπητα τον φάκελο CanGaroo®.

5. Ενυδάτωστε τον φάκελο CanGaroo® εμβύθιζοντάς τον πλήρως σε ένα δοχείο με στερεό υδωρ, στερεό διάλυμα γαλακτικού Ringer, για 1 - 2 λεπτά πριν από τη χρήση. Εάν χρησιμοποιείτε 20 ml γενταμικίνης 40 mg/ml για την ενυδάτωση, ενυδάτωστε τον φάκελο CanGaroo® χρησιμοποιώντας δάσπητη τεχνική με την πλήρη εμβάπτιση του στη γενταμικίνη για 2 λεπτά.

6. Εποιηστείτε την εμφυτεύσιμη ηλεκτρονική συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, επιβεβαιώνοντας ότι έχετε ασφαλίσει τις απαγαγές.

7. Τοποθετήστε την εμφυτεύσιμη ηλεκτρονική συσκευή μέσα στη θήκη, αφήνοντας τα καλώδια των απαγαγών να εξέχουν από το άνοιγμα του φακέλου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μη απορροφήσιμα ή απορροφήσιμα μονοκύλωνα ράμματα για να συρραφτεί προσωρινά το άνοιγμα της θήκης, ώστε να ασφαλιστεί η εμφυτεύσιμη ηλεκτρονική συσκευή πριν από την εμφύτευση.

8. Τοποθετήστε την εμφυτεύσιμη ηλεκτρονική συσκευή εντός του οσεούνθη, σύμφωνα με την τυπική πρακτική.

## ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΝΕΠΟΥΜΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ

Οποιοδήποτε δυνητικό ανεπιθύμητο συμβάν που αφορά τον φάκελο CanGaroo® θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως. Αναφέρετε οποιαδήποτε σχετίζεμένα με τη συσκευή ανεπιθύμητα συμβάντα στην Azijo Biologics, στον αριθμό +1 470-514-4080.

## ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Για τηλεφορέας σχετικά με την επιστροφή πτυούντων και την εξουσιοδότηση επιστροφής, επικοινωνήστε με την Azijo Biologics, καλώντας στον αριθμό +1 470-514-4080. Όλα τα προϊόντα που επιστρέφονται στην Azijo Biologics πρέπει να συνοδεύονται από έναν αριθμό εξουσιοδότησης επιστροφής πτυούντων.

## ΣΥΜΒΟΛΑ ΚΑΙ Η ΕΞΗΓΗΣΗ ΤΟΥΣ

	Ημερομηνία λήξης
	Να φυλάσσεται στους 10 °C - 30 °C
	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης
	Αριθμός παρτίδας
	Αριθμός καταλόγου
	Αποστειρωμένο με χρήση οξειδίου του αιθυλενίου
	Μην επαναχρησιμοποιείτε
	Μην επαναποστειρώνετε
	Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά ή έχει ανοιχτεί
	Μη πυρετογόνο
	Κατασκευαστής
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
	Ασφαλές για μαγνητική τομογραφία
	Περιεχόμενα

To Azijo® είναι σήμα κατατεθέν της Azijo Biologics, Inc.

© 2021 Azijo Biologics, Inc. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

<sup>1</sup> Οι δικιμές έχουν καταδειχθεί ότι η ενυδάτωση του φακέλου CanGaroo® σε γενταμικίνη μόνο δεν επηρεάζει αρνητικά την απόδοση της συσκευής. Κατά την ενυδάτωση σε γενταμικίνη πριν από την εμφύτευση, ο φάκελος CanGaroo® δεν έχει καταδειχθεί ότι μειώνει ή αναστέλλει τον βακτηριακό εποικισμό του φακέλου και της εσωκλειόμενης CIED σε *in vitro* δοκεύς (*Staphylococcus aureus* ανθεκτικός στη μεθικολίνη [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* και *Serratia marcescens*) και *in vivo* δοκεύς (*Staphylococcus aureus* ανθεκτικός στη μεθικολίνη [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* και *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). Διατίθεται, η σύσταση της μείωσης του βακτηριακού εποικισμού του φακέλου και της εσωκλειόμενης CIED δεν έχει τεκμηριωθεί με κλινικά δεδομένα από ανθρώπους ούτε έχει καταδειχθεί μια κλινική επίδραση που να σχετίζεται με αυτήν την έξιμωση.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## TASAK HASZNÁLATI UTASÍTÁSA



Gyártó:

Aziyo Biologics, Inc.

1100 Old Ellis Road, Suite 1200

Roswell, Georgia 30076 USA

Telefonszám: +1 470-514-4080

Fax: +1 678-680-5486

[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Hivatalos képviselet az

Európai Közösségen:

ICON (LR) Limited

South County Business Park

Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3

Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

## ALKALMAZÁSI JAVALLATOK

A CanGaroo® tasak a beültethető szív-elektroterápiás eszközök (CIED) biztos rögzítésére használható, így teremve stabil környezetet a testbe történő beültetéshez. A CanGaroo® tasakkal használható eszköz lehet pacemaker pulzusgenerátora, defibrillátor, vagy egyéb, beültethető szív-elektroterápiás eszköz.

### TARTALOM:

Egy (1) steril, nem pirogén CanGaroo® tasak

### TERMÉKLEÍRÁS

A CanGaroo® tasak perforált, többrétegű lapokból (4 réteg) áll, melyeket sertések vékonybelének submucosájából származó sejtmentesített, nem keresztkötött, liofilizált extracelluláris mátrixból (ECM) állítanak elő. Az ECM perforálása lehetővé teszi az exudátum távozását. Az ECM-ből 5,0 polidioxanon (PDS) fonaliat tasakot formálnak.

A megfelelő méretű CanGaroo® tasakba belenővő szöveget elősegítik az eszköz stabilizálását a hagyományos rögzítési módszerekhez (mint a CIED fejí részének varratokkal való rögzítése) vagy a rögzítés nélküli beültetéshez képest. A CIED-et a CanGaroo® tasakba elhelyezve, amelybe a szöveget is belenőnek, egy stabil környezet alakul ki, ami sokkal kevesebb teret hagy a CIED elmozdulásához a szöveti zsebben. A stabil környezet megtérülésével csökken a CIED elmozdulása miatt szövődmények valószínűsége. Az ilyen szövődmények közé tartozik a CIED migrációja, a CIED erőzlöjéja a bőrön át, vagy a Twiddler-szindrómához kapcsolódó szövődmények.

### KISZERELÉS

A CanGaroo® tasak **STERIL** kiszerelésben kapható. Ha a steril tasak nem sérül, akkor a tasakon feltüntetett „Lejáratú idő” végéig megőrizi az eszköz sterilitását.

A CanGaroo® tasak az 1. táblázatban feltüntetett méretekben kapható.

### 1. táblázat – A CanGaroo® tasak méretei

Méret	Tasak magassága (cm)	Tasak szélessége (cm)
KICSI (S)	5,0	5,4
KÖZEPES (M)	6,5	6,9
NAGY (L)	8,0	6,9
EXTRA NAGY (XL)	9,5	6,9
EXTRA EXTRA NAGY (XXL)	8,9	10,8

### PREKLINIKAI ADATOK

Nyilvánossában a CanGaroo® tasak hatékonyabb védelmet biztosított a CIED körül, mint amit a nyúl pacemakerének fémburkolata biztosított önmagában. Hat héttől után megfigyelték, hogy a vaszkularizált szövet belenőtt a CanGaroo® tasakba. A szöveget belenővése fokozott stabilitást biztosított a CIED fémtokjának a nyilvánossában azzal ahhoz képest, amikor a CanGaroo® tasak nélkül ültettek be.

### ELLENJAVALLATOK

- ♦ A CanGaroo® tasak sertésből származó szövetekből készül, és nem használható olyan betegeknél, aki allergiásak az ilyen anyagokra.
- ♦ A CanGaroo® tasak hidratálására nem használható 20 ml 40 mg/ml-es gentamicinoldatot azon betegeknél, aki túlerzékeny a gentamicinre. A körülözésben szereplő, aminoglikozidokkal szembeni túlerzékenység vagy súlyos toxicitási reakciók ellenjavallattal szolgálhatnak a gentamicin használata ellen az ebbe a gyógyszerszerzőtélyba tartozó hatóanyagokkal szemben a betegeknél tapasztalt ismert kereszterzékenység miatt.

### FIGYELMEZTETÉS ÉS ÖVINTÉZÉKEDÉSEK

- ♦ Csak a beültethető szív-elektroterápiás eszközök műtéteiben jártas orvosok használhatják ezt az eszközt.
- ♦ Kizárolag egyetlen betegnél használható. Ne használja, ne hasznosítja és ne sterilizálja újra. Az újbóli felhasználás, újrahasznosítás vagy újrásterilizálás megbontja az eszköz szerkezeti egységet és/vagy annak működésképtelenségehez vezet, ami a páciens sérülését, megbetegedését vagy halálát eredményezheti.
- ♦ Semmisítse meg minden felnyitott vagy fel nem használt termékét.
- ♦ Az eszköz mindenkorban steril, amíg a csomagolás száraz marad, fel nem nyitják vagy meg nem sérül. Ne használja, ha a lezárt csomagolás sérült.
- ♦ Ne használja, ha a tárolási körülmények nem voltak megfelelők.
- ♦ Az eszköz a lejáratú idő vége előtt kell felhasználni.
- ♦ Semmisítse meg az eszközt, ha a helytelen kezelése miatt esetleg sérült vagy szennyeződött.
- ♦ Mindig aseptikusan kezelje az eszközt.
- ♦ Ne használja a CanGaroo® tasakot fibrinragasztóval, glutáraldehidet tartalmazó ragasztóval, illetve más, keresztkötést képző anyaggal.
- ♦ A CanGaroo® tasak használata nem vizsgálták gyermekkorú betegeknél. Ahogy felnőttekbetegeknél is, a megfelelő méretű CanGaroo® tasakot kell kiválasztani a beültetendő eszközökhöz.
- ♦ Ügyeljen arra, hogy az eszköz megfelelően legyen benedvesítve a varratok elhelyezése előtt. Ha nem elég nedves, az ECM könnyen elszakad és a rögzítővarratok is kiszakadhatnak.
- ♦ Ha benedvesítette, akkor a CanGaroo® tasakot fel kell használni, vagy meg kell semmisíteni. A CanGaroo® tasakot nem szabad újranedvesíteni vagy újrafelhasználni.
- ♦ Ha a CanGaroo® tasak hidratálására 20 ml 40 mg/ml-es gentamicinoldatot választ, követnie kell a gentamicin használatara vonatkozó ellenjavallatokat, figyelmeztetésekkel és övintézésekkel.
- ♦ Ha a CanGaroo® tasak hidratálására 20 ml 40 mg/ml-es gentamicinoldatot választ, a hidratálást aseptikus technikával kell elvégezni úgy, hogy a felhasználás előtt a tasakot teljesen belemérítí **2 percre** a gentamicinoldatot tartalmazó tálba. Ha 2 percnél rövidebb ideig hidratálja a tasakot, akkor az nem teljes hidratálást és a tasak szakadását okozhatja; ha 2 percnél hosszabbban, akkor pedig a tasak kezelése nehezebbé válik.
- ♦ Nem vizsgálták a gentamicintől eltérő antibiotikumok CanGaroo® tasakra gyakorolt hatását. Nem értékeltek a CanGaroo® tasak hidratálóoldatába kevert antibiotikumok hosszú távú hatásait.

Vigyázat: A szövetségi törvények (USA) az eszköz értékesítését kizárolag nyilvántartásba vett egészségügyi szakemberek részére vagy megrendelésre engedélyezik.

### LÉHETSÉGES SZÖVŐDMÉNYEK

Az alábbi szövődmények lehetségesek az eszközzel kapcsolatban:

- ♦ Allergiás reakció az ECM-re
- ♦ Vérzés
- ♦ Meszesedés
- ♦ Láz
- ♦ Fibrózis
- ♦ Ha a CanGaroo® tasak hidratálását gentamicinnel végzi, előfordulhatnak a gentamicinnel összefüggő szövődmények (gentamicin miatti neurotoxicitás, gentamicin miatti nefrotoxicitás, gentamicin miatti szembeni túlerzékenység)
- ♦ Hematóma
- ♦ Fertőzés
- ♦ Gyulladás
- ♦ Szeróma
- ♦ Az anatómiai struktúrák nem szándékos átalakítása

### TÁROLÁS

Az eszközt tiszta és száraz helyen, 10 °C – 30 °C között kell tárolni.

### STERILIZÁLÁS

Ez az eszköz etilén-oxid-gázzal van sterilizálva.

**SZÜKSÉGES ANYAGOK**

- ♦ Steril tál (vesztetlő vagy egyéb tál)
- ♦ Hidratálófolyadék: megfelelő mennyiségű, szoba-hőmérsékletű steril víz, steril sóoldat vagy steril Ringer-laktát oldat, amibe teljesen bele tudja meríteni a CanGaroo® tasakot; a sebész döntése szerint a tasak hidratálására 20 ml 40 mg/ml-es gentamicinoldat is használható<sup>1</sup>
- JAVASLATOK A **CANGAROO® TASAK BEÜLTETÉSÉHEZ**  
Ezeket az ajánlásokat csak általános irányelvutáknak szántuk. Nem az a céljuk, hogy felülbírálják az intézményi előírásokat vagy a betegellátással kapcsolatos szakmai véleményeket. A CanGaroo® tasak MR-biztos, vagyis MR-környezetben történő használatának nincs ismert veszélye.

1. Válassza ki a megfelelő méretű CanGaroo® tasakot a beültetendő elektroterápiás eszközökhez. A CIED-nek tökéletesen el kell férnie a CanGaroo® tasakban.
- MEGJEGYZÉS: A CanGaroo® tasak nem használható olyan beültetendő elektroterápiás eszközzel amelyik nagyobb mint a belső méretei.
2. Ellenőrizze, hogy a megfelelő méretű tasakot választotta ki, mivel a bevárt eszköz már nem lehet átszabni.
3. Aszeptikus módon vegye ki a belső Tyvek védőborítót a csomagolásból, és helyezze a CanGaroo® tasakot tartalmazó belső Tyvek védőborítót a sterili területre.
4. Óvatosan nyissa ki a Tyvek védőborítót, és aszeptikus módon vegye ki a CanGaroo® tasakot.
5. Nedvesítse be a CanGaroo® tasakot úgy, hogy felhasználás előtt 1-2 percre teljesen belemarítja egy tál steril vízbe, steril sóoldatba vagy steril Ringer-laktát oldatba. Ha a CanGaroo® tasak hidratálására 20 ml 40 mg/ml-es gentamicinoldatot használ, alkalmazzon aszeptikus technikát, és a felhasználás előtt a tasakot teljesen merítse bele **2 percre** a gentamicinoldatba.
6. A beültetendő elektroterápiás eszközt készítse elő a gyártó utasításai szerint, külön figyelje az elektrodákat.
7. Csúsztassa bele a beültetendő elektroterápiás eszköz a tasak nyílásába úgy, hogy az elektrodái kilógnak a tasak nyílásán. MEGJEGYZÉS: Fel nem szívódó, vagy felszívódó monofil fonálal lehet összehúzni a tasak száját, hogy a beültetendő elektroterápiás eszközöt rögzítse a beültetés előtt.
8. Helyezze a beültetendő elektroterápiás eszközt a betegbe a szokványos eljárás szerint.

**NEMKIVÁNATOS ESEMÉNY JELENTÉSE**

Bármilyen potenciális nemkivánatos eseményt észlel a CanGaroo® tasakkal kapcsolatban, azonnal jelentenie kell. Kérjük, hogy az eszközzel kapcsolatos bármilyen nemkivánatos eseményt az Azivo Biologics vállalatnak jelentsen a +1 470-514-4080 telefonszámon.

**VISSZÁRULÓ KAPCSOLATOS SZABÁLYOZÁS**

A termék visszaküldésével, vagy a visszaküldés engedélyezésével kapcsolatban keresse az Azivo Biologics vállalatot a +1 470-514-4080 telefonszámon. Az Azivo Biologics vállalathoz visszaküldött minden terméknek visszáró-engedélyezési számmal kell rendelkeznie.

**SZÍMBOLOMIK ÉS MAGYARÁZATUK**

	Lejárat idő
	Tárolja 10 °C – 30 °C-on
	Olvassa el a használati utasítást
	Tételszám
	Katalógusszám
	Etilén-oxiddal sterilizálva
	Ne használja újra
	Ne sterilizálja újra
	Ne használja, ha a csomagolás sérült vagy nyitott
	Nem pirogén
	Gyártó
	Hivatalos képviselő az Európai Közösségen
	MR-környezetben biztonságos
	Tartalom

Az Azivo® az Azivo Biologics, Inc. bejegyzett védjegye.

© 2021 Azivo Biologics, Inc. minden jog fenntartva.

<sup>1</sup> Vizsgálatok szerint a CanGaroo® tasak kizárálag gentamicines hidratálása nem befolyásolta károsan az eszköz teljesítményét. Ha a beültetés előtt a CanGaroo® tasak hidratálására gentamicint használtak, a tasakon és a benne lévő CIED-en csökkent vagy gátlott volt a baktériumok szaporodása az *in vitro* vizsgálatokban (*meticillinnrezisztenes Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidemidis*, *Pseudomonas aeruginosa* és *Serratia marcescens*), valamint az *in vivo* vizsgálatokban (*meticillinnrezisztenes Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidemidis*, *Pseudomonas aeruginosa* és *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). Azonban a tasakon és a benne lévő CIED-en a baktériumok szaporodásának csökkenését nem támásztották alá humán klinikai adatokkal, és nem igazoltak az állításnak összefüggő klinikai hatásokat sem.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## ISTRUZIONI PER L'USO DELL'INVOLUCRO



Fabbricante:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 USA  
Telefono: +1 470-514-4080  
Fax: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Rappresentante autorizzato  
per l'Unione europea:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

#### INDICAZIONI PER L'USO

L'involucro CanGaroo® è progettato per contenere in modo sicuro un dispositivo elettronico cardiaco implantabile al fine di creare un ambiente stabile per il dispositivo all'interno del corpo. L'involucro CanGaroo® può essere utilizzato con generatori di impulsi pacemaker, defibrillatori e altri dispositivi elettronici cardiaci implantabili.

#### CONTENUTO:

Un (1) involucro sterile e aapirogeno CanGaroo®.

#### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'involucro CanGaroo® è costituito da fogli perforati multistrato (4 strati) di matrice extracellulare (ECM) liofilizzata, non reticolata e decellularizzata, derivata dalla sottomucosa dell'intestino tenue suino. I fori nel materiale ECM consentono la fuoriuscita dell'eventuale essudato. La ECM è sagomata in modo da assumere la forma di un sacchetto con sutura in polidiosanone (PDS 5-0).

La crescita tessutale all'interno di un involucro CanGaroo® di dimensioni adeguate favorirà la stabilizzazione del dispositivo, rispetto all'impiego con i soli metodi di fissaggio standard (ad esempio suture applicate attraverso il blocco connettore del dispositivo elettronico cardiaco impiantabile) o all'impiego senza metodi di fissaggio. Grazie all'inserimento del dispositivo elettronico cardiaco impiantabile nell'involucro CanGaroo® e alla crescita tessutale all'interno di quest'ultimo, si viene a creare un ambiente stabile in cui vi è meno spazio per il movimento del dispositivo all'interno della tasca tessutale. Creando un ambiente stabile, si riduce la probabilità di complicanze associate al movimento del dispositivo elettronico cardiaco impiantabile. Tali complicanze possono includere la migrazione del dispositivo elettronico cardiaco impiantabile, l'erosione della cute in prossimità del dispositivo elettronico cardiaco impiantabile o complicanze associate alla sindrome di Twiddler.

#### CONFEZIONE

L'involucro CanGaroo® viene fornito **STERILE**. Purché l'integrità del sacchetto esterno non sia stata compromessa in alcun modo, questo funge da efficace barriera sterile fino alla "Data di scadenza" indicata sullo stesso.

L'involucro CanGaroo® è disponibile nelle dimensioni elencate nella Tabella 1.

Tabella 1 - Dimensioni dell'involucro CanGaroo®

Dimensioni	Altezza involucro (cm)	Larghezza involucro (cm)
PICCOLO (S)	5,0	5,4
MEDIO (M)	6,5	6,9
GRANDE (L)	8,0	6,9
EXTRA GRANDE (XL)	9,5	6,9
EXTRA EXTRA GRANDE (XXL)	8,9	10,8

#### DATI SUGLI STUDI PRECLINICI

Nel modello di coniglio, l'involucro CanGaroo® si è dimostrato efficace nel fornire una barriera che circonda il dispositivo elettronico cardiaco impiantabile rispetto al solo contenitore del pacemaker. La crescita interna di tessuto vascolarizzato è stata osservata negli involucri CanGaroo® dopo sei settimane. Nel modello di coniglio, la crescita tessutale interna ha garantito l'ulteriore stabilizzazione del contenitore del dispositivo elettronico cardiaco impiantabile, rispetto ai dispositivi impiantati senza l'involucro CanGaroo®.

#### CONTROINDICAZIONI

- ♦ L'involucro CanGaroo® è di origine suina e non deve essere impiegato in pazienti con accertata sensibilità ai materiali di derivazione suina.
- ♦ Nei pazienti con ipersensibilità accertata alla gentamicina, non impiegare 20 ml di gentamicina 40 mg/ml come liquido idratante per l'involucro CanGaroo®. Precedenti di ipersensibilità o di reazioni tossiche gravi ad altri aminoglicosidi possono controindicare l'uso della gentamicina a causa dell'accertata sensibilità incrociata ai farmaci di questa classe.

#### AVVERTENZE E PRECAUZIONI

- ♦ Il dispositivo deve essere utilizzato solo da medici qualificati nell'impianto di dispositivi elettronici impiantabili.
- ♦ Dispositivo esclusivamente monopaziente. Non riutilizzare, ricondizionare o risterilizzare. Il riutilizzo, il ricondizionamento o la risterilizzazione compromettono l'integrità strutturale del dispositivo e/o causano un suo inefficace funzionamento che a sua volta può comportare lesioni, malattia o la morte del paziente.
- ♦ Smaltire tutti i prodotti aperti o non utilizzati.
- ♦ Il dispositivo è sterile se la confezione è asciutta, sigillata e integra. Non usare se il sigillo della confezione è compromesso.
- ♦ Non usare se le condizioni di conservazione consigliate non sono state rispettate.
- ♦ Usare il dispositivo prima della data di scadenza.
- ♦ Smaltire il dispositivo qualora sia stato maneggiato in modo inadeguato, causando possibili danni o contaminazione.
- ♦ Maneggiare sempre il dispositivo adottando tecniche asettiche.
- ♦ Non utilizzare l'involucro CanGaroo® con colla di fibrina o colla contenente glutaraldeide o altri agenti reticolanti.
- ♦ L'uso dell'involucro CanGaroo® non è stato studiato nella popolazione pediatrica. Come nei pazienti adulti, è necessario scegliere un involucro CanGaroo® di dimensioni corrette in base alle dimensioni del dispositivo impiantabile.
- ♦ Accertarsi che il dispositivo sia adeguatamente idratato prima di applicare le suture. Senza adeguata idratazione, la ECM può strapparsi e non sostenere le suture.
- ♦ Una volta idratato, l'involucro CanGaroo® deve essere utilizzato o scartato. L'involucro CanGaroo® non deve essere reidratato né riutilizzato.
- ♦ Se si sceglie di impiegare 20 ml di gentamicina 40 mg/ml per l'idratazione dell'involucro CanGaroo®, attenersi alle controindicazioni, le avvertenze e le precauzioni applicabili all'uso della gentamicina.
- ♦ Se si sceglie di impiegare 20 ml di gentamicina 40 mg/ml per l'idratazione dell'involucro CanGaroo®, l'idratazione deve essere effettuata con una tecnica asettica immergendo completamente l'involucro nella bacinella di gentamicina per 2 minuti prima dell'uso. Tempi di immersione inferiori ai 2 minuti potrebbero rendere incompleta l'idratazione dell'involucro, che potrebbe fonderci. Tempi di immersione superiori ai 2 minuti potrebbero rendere più difficoltosa la manipolazione dell'involucro.
- ♦ Gli effetti di antibiotici diversi dalla gentamicina sull'involucro CanGaroo® non sono stati testati. Gli effetti a lungo termine dell'integrazione di trattamenti antibiotici nell'idratazione dell'involucro CanGaroo® non sono stati valutati.

**Attenzione: la legge federale statunitense limita la vendita di questo dispositivo ai medici o dietro presentazione di prescrizione medica.**

#### POTENZIALI COMPLICANZE

Possono verificarsi le complicanze correlate al dispositivo elencate di seguito:

- ♦ Reazioni allergiche alla ECM
- ♦ Sanguinamento
- ♦ Calcificazione
- ♦ Febbre
- ♦ Fibrosi
- ♦ Se l'involucro CanGaroo® viene idratato nella gentamicina, sono possibili complicanze associate alla gentamicina stessa (neurotoxicità, nefrotoxicità e ipersensibilità)

#### CONSERVAZIONE

Conservare il dispositivo in un luogo pulito e asciutto, a una temperatura di 10 - 30 °C.

#### STERILIZZAZIONE

Il dispositivo è stato sterilizzato con gas di ossido di etilene.

**MATERIALI RICHIESTI**

- ♦ Bacinella sterile (reniforme o di altro tipo)
  - ♦ Pinze sterili
  - ♦ Materiale per sutura
  - ♦ Liquido per idratazione: una quantità sufficiente di acqua sterile, soluzione fisiologica sterile o soluzione di Ringer lattato sterile a temperatura ambiente per l'immersione completa dell'involucro CanGaroo®; a discrezione del chirurgo è possibile usare 20 ml di gentamicina 40 mg/ml per idratare l'involucro\*
- ISTRUZIONI CONSIGLIATE PER L'IMPIANTO DELL'INVOLUCRO CANGAROO®**
- Le seguenti raccomandazioni sono da intendersi esclusivamente come linee guida generali. Non sostituiscono i protocolli della struttura sanitaria o il giudizio clinico professionale relativo alla cura del paziente. L'involucro CanGaroo® è un dispositivo sicuro per la RM, dal momento che non comporta alcun pericolo noto in ambienti di risonanza magnetica.

1. Scegliere l'involucro CanGaroo® di dimensioni adeguate in base alle dimensioni del dispositivo elettronico che verrà impiantato. Il dispositivo elettronico cardiaco impiantabile deve inserirsi agevolmente all'interno dell'involucro CanGaroo®.  
NOTA: l'involucro CanGaroo® non può essere utilizzato con dispositivi elettronici impiantabili di grandezza superiore alle sue dimensioni interne.  
NOTA: accertarsi di aver scelto l'involucro delle dimensioni corrette, poiché non è possibile tagliare la linea di sutura.
2. Ispezionare la confezione e il sacchetto dell'involucro CanGaroo® per verificare che non siano danneggiati. Non utilizzare il prodotto se la confezione è aperta o danneggiata.
3. Adottando tecniche aseetiche, estrarre dal sacchetto la custodia protettiva interna in Tyvek contenente l'involucro CanGaroo®, quindi collocarla nel campo sterile.
4. Aprire delicatamente la custodia protettiva in Tyvek ed estrarre l'involucro CanGaroo® in modo aseptico.
5. Prima dell'uso, idratare l'involucro CanGaroo® immergendolo completamente per 1-2 minuti in una bacinella contenente acqua sterile, soluzione fisiologica sterile o soluzione di Ringer lattato sterile. Se si usano 20 ml di gentamicina 40mg/ml per l'idratazione, idratare l'involucro CanGaroo® adottando una tecnica aseptica immergendolo completamente nella gentamicina per **2 minuti**.
6. Approntare il dispositivo elettronico impiantabile secondo le istruzioni del fabbricante, accertandosi di fissare gli elettrodi.
7. Infilare il dispositivo elettronico impiantabile nell'apertura del sacchetto, mantenendo i fili elettrici all'esterno di questa.  
NOTA: è possibile utilizzare suture monofilamento assorbibili o non assorbibili per assicurare l'apertura del sacchetto e fissare il dispositivo elettronico prima dell'impianto.
8. Implantare il dispositivo elettronico nel corpo del paziente secondo la procedura standard.

**SEGNALAZIONE DEGLI EVENTI AVVERSI**

Segnalare immediatamente qualsiasi potenziale evento avverso che interessi l'involucro CanGaroo®. Per segnalare qualsiasi evento avverso correlato al dispositivo contattare Aziyo Biologics al numero telefonico +1 470-514-4080.

**PROCEDURA DI RESTITUZIONE DEI PRODOTTI**

Per informazioni sulla procedura di restituzione dei prodotti e sull'autorizzazione al reso, contattare Aziyo Biologics al numero +1 470-514-4080. Tutti i prodotti resi ad Aziyo Biologics devono essere accompagnati da un codice di autorizzazione al reso.

**SIMBOLI E RELATIVA LEGENDA**

	Utilizzare entro
	Conservare a 10 - 30 °C
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Numero di lotto
	Numero di catalogo
<b>STERILE   EO</b>	Sterilizzato con ossido di etilene
	Non riutilizzare
	Non risterilizzare
	Non usare se la confezione è aperta o danneggiata
	Apirogeno
	Fabbricante
<b>EC   REP</b>	Rappresentante autorizzato nell'Unione europea
	Dispositivo sicuro per la RM
	Contenuto

Aziyo® è un marchio registrato di Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Tutti i diritti riservati.

<sup>1</sup> I test hanno dimostrato che l'idratazione dell'involucro CanGaroo® nella sola gentamicina non compromette le prestazioni del dispositivo. Se idratato in gentamicina prima dell'impianto, l'involucro CanGaroo® ha dimostrato di ridurre o inhibire la colonizzazione batterica dell'involucro e del dispositivo elettronico cardiaco impiantabile nei test *in vitro* (*Staphylococcus aureus* resistente alla meticillina [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Serratia marcescens*) e nei test *in vivo* (*Staphylococcus aureus* resistente alla meticillina [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* ed *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. Pacing Clin Electrophysiol. 2020;43(3):341-349). La riduzione della colonizzazione batterica dell'involucro e del dispositivo elettronico cardiaco impiantabile non è stata tuttavia confermata da dati clinici su soggetti umani, né è stato dimostrato un impatto clinico associato a tale riduzione.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА НА ТОРБИЧКАТА



Производител:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 USA  
Телефон: +1 470-514-4080  
Факс: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Овластен застапник за  
Европската заедница:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



## Индикации

Торбичката CanGaroo® е наменета за безбедно фиксиране вградлив електронски уред за срце (анг. „CIED“) за да се создаде стабилна средина кога уредот е вграден во телото. Уредите што може да се користат со торбичката CanGaroo® се електростимулатори на пејсмекер, дефибрилатори или други вградливи електронски уреди за срце.

## Содржина:

Една (1) стерилина непирогена торбичка CanGaroo®

## Опис на производот

Торбичката CanGaroo® е изработена од перфорирани повеќеслојни листови (четири слоја) децептуализирана, невкрстена, лиофилизирана екстракапуларна матрица (анг. „ECM“) добиена од субмукозата на тенкото црево на свините. Дупчињата во материјалот на ECM дозволуваат проток на секаков вид ексудат. ECM е составена во форма на ќесичка со 5-0 полидиспансонски (PDS) конец.

Враснувањето на ткивот во торбичка CanGaroo® со соодветна големина ќе овозможи стабилизација на уредот во споредба со имплантацијата со примена на стандардни методи на фиксирање (пр. конци низ ќесичката на CIED) или имплантација без примена на методи на фиксирање. Со внесување на CIED во CanGaroo® и првично враснување на ткивото, се создава стабилна средина во која има помалку простор за движење на CIED во шебот од ткивото. Со создавањето стабилна средина се намалува веројатноста од компликации поврзани со движење на CIED. Таквите компликации може да вклучуваат изместување на CIED, ерозија на CIED преку кожата или компликации поврзани со Твидлеровиот синдром.

## Начин на достава

Торбичката CanGaroo® се доставува **СТЕРИЛНА**. Под услов да не е оштетена стерилината ќесичка, таа служи како делотворна стерилина бариера сè до истекот на „рокот на употреба“ (рокот на траење) втиснат на ќесичката.

Торбичката CanGaroo® е достапна во големините наведени во Табела 1.

Табела 1 – Големини на торбичката CanGaroo®

Големина	Висина на торбичката (см)	Ширина на торбичката (см)
МАЛА (S)	5,0	5,4
СРЕДНА (M)	6,5	6,9
ГОЛЕМА (L)	8,0	6,9
ЕКСТРА ГОЛЕМА (XL)	9,5	6,9
ЕКСТРА ЕКСТРА ГОЛЕМА (XXL)	8,9	10,8

## Податоци од претклинички испитувања

Ќај зајаци, торбичката CanGaroo® се покажа како делотворна обезбедувањето бариера околу CIED во споредба со тоа кога има само метална кутија за пејсмекер без ќесичка. По шест недели кај торбичките CanGaroo® се забележа враснување на вакспуларизирано ткиво. Враснувањето на ткивото овозможи дополнителна стабилизација на кукиштето на CIED при испитувањата кај зајасите во споредба со уредите вградени без торбичка CanGaroo®.

## Контраиндикации

- ♦ Торбичката CanGaroo® е од свинско потекло и не треба да се користи кај пациенти со утврдена осетливост на свински материјал.
- ♦ Кај пациенти со позната хиперсензитивност на гентамицин, не треба да се употреби 20ml гентамицин 40mg/ml како течност за хидрирање на торбичката CanGaroo®. Историјата со хиперсензитивност или сериозни токсични реакции на аминогликозиди може да биде контраиндикација за употреба на гентамицин поради позната вкрстена сензитивност кај пациентите кон лековите од таа класа.

## Предупредувања и мерки на претпазливост

- ♦ Овој уред смеа да се користи само од страна на лекари квалификувани за поставување вградливи електронски уреди.
- ♦ Еден уред смеа да се користи само на еден пациент. Забранета е повторна употреба, обработка или стерилизација. Повторната употреба, обработка или стерилизација може да ја наруши структурата на уредот и/или да предизвика дефект, што, пак, може да доведе до повреда, болест или смрт на пациентот.
- ♦ Фрлете ги сите отворени или неупотребени производи.
- ♦ Уредот е стерилен доколку пакувањето е суво, неотворено и неоштетено. Не користете го доколку контролната маркица на пакувањето е оштетена.
- ♦ Не користете го уредот доколку не е чуван во соодветни услови.
- ♦ Уредот мора да се искористи пред истекот на рокот на употреба.
- ♦ Фрлете го уредот ако поради несодствено постапување дошло до можно оштетување или контаминација.
- ♦ Секогаш користете асептичка техника при постапување со уредот.
- ♦ Не користете ја торбичката CanGaroo® со фибрински лепак или лепило што содржи глутаралдехид или други вкрстувачки агensi.
- ♦ Употребата на торбичката CanGaroo® не е испитана кај деца. Како и кај возрастните пациенти, треба да се избере торбичка CanGaroo® со соодветна големина во зависност од големината на вградливот уред.
- ♦ Пред да зашиите, осигурете се дека уредот е соодветно хидриран. Без соодветна хидрација, ECM може да се скине и да не може правилно да ги држи шевовите.
- ♦ Откако ја се хидрира, торбичката CanGaroo® треба да се искористи или да се фрли. Торбичката CanGaroo® не смеа да се хидрира и користи повеќе од еднаш.
- ♦ Доколку се избере 20ml гентамицин 40mg/ml за хидрација на торбичката CanGaroo®, треба да се следат контраиндикаците, предупредувањата и мерките за претпазливост што важат при употребата на гентамицин.
- ♦ Доколку се избере 20ml гентамицин 40mg/ml за хидрација на торбичката CanGaroo®, хидрацијата мора да се изврши со примена на асептичка техника при што торбичката целосно ќе се потопи во сад со гентамицин **2 минути** пред употреба. Хидрацијата на торбичката покуса од 2 минути може да доведе до нецелосна хидрација и торбичката може да се скине; хидрација подолга од 2 минути може да го отекни ракувањето со торбичката.
- ♦ Ефектите на други антибиотици освен гентамицин врз торбичката CanGaroo® не се испитани. Не се проценети долгорочните ефекти одвоведувачето на антибиотски третман во хидрацијата на торбичката CanGaroo®.

**Внимание:** Федералниот закон (САД) дозволува продажба на овој уред само од страна на или по налог на лиценциран лекар.

## Можни компликации

Можни се следните компликации поврзани со уредот:

- ♦ Алергиска реакција на ECM
- ♦ Крвавење
- ♦ Калицификација
- ♦ Треска
- ♦ Фиброза
- ♦ Хематом
- ♦ Инфекција
- ♦ Воспаление
- ♦ Сером
- ♦ Несакано ремоделирање

♦ Ако се хидрира торбичката CanGaroo® во гентамицин, можни се компликации поврзани со гентамицин (невротоксичност што се должи на гентамицин, нефротоксичност што се должи на гентамицин, хиперсензитивност на гентамицин)

## Чување

Овој уред мора да се чува на чисто и суво место на температура од 10° C до 30° C.

## Стерилизација

Овој уред е стерилизиран со гасот етилен оксид.

## ПОТРЕБНИ МАТЕРИЈАЛИ

♦ Стерилен сад (бубрежник или друг сад)

♦ Стерилни медицински клешти

♦ Конци

♦ Течност за хидрирање: доволна количина стерилна вода на собна температура, стерилен физиолошки раствор или стерилен Рингеров раствор со лактат во кој целосно ќе се потопи торбичката CanGaroo®; може да се користи 20ml гентамицин 40mg/ml за хидрација на торбичката, по одлука на хирургот!

## Предлог-упатство за вградување на торбичката CanGaroo®

Овие препораки се наменети да послужат само како општи насоки. Тие немаат за цел да ги заменат институционалните протоколи или професионалната клиника процеси во однос на грижата за пациентите. Торбичката CanGaroo® е безбедна за MP; односно не е познато дека таа претставува опасност во MP-средини.

1. Изберете соодветна торбичка CanGaroo® во зависност од големината на вградливот електронски уред кој ќе се поставува. CIED треба комотно да се смести во торбичката CanGaroo®.

НАПОМЕНА: Торбичката CanGaroo® не смеа да се користи со вградливи електронски уреди што се поголеми од нејзините внатрешни димензии.

НАПОМЕНА: Изберете соодветна големина на торбичка бидејќи сошиенниот раб не може да се поткастраува.

2. Проверете дали на пакувањето/ќесичката на торбичката CanGaroo® има знаци на оштетување. Не користете ја доколку пакувањето е отворено или оштетено.

3. Со применена на аспептичка техника, отстранете ја внатрешната заштитна навлака од Tuyek од ќесичката и поставете ја внатрешната заштитна навлака од Tuyek, во којшто се наоѓа торбичката CanGaroo®, во стерилиниот поле.

4. Внимателно отворете ја заштитната навлака од Tuyek и аспептичките изводи ја торбичката CanGaroo®.

5. Хидрирајте ја торбичката CanGaroo® така што целосно ќе ја потопите во сад со стерилина вода, стерилен физиолошки раствор или стерилен Рингеров раствор со лактат 1-2 минути пред употреба. Ако користите 20ml гентамицин 40mg/ml за хидрација, хидрирајте ја торбичката CanGaroo® со применена на аспептичка техника така што целосно ќе ја потопите во гентамицин **2 минути**.

6. Подгответе го вградливот електронски уред според упатствата на производителот, водејќи сметка да ги прицврстите електродите.

7. Вметнете го вградливот електронски уред во отворот на ќесичката но внимавајте електродите да останат надвор од отворот на торбичката. НАПОМЕНА: Може да се користат неразградливи или разградливи монофиламентни конци за да се прише отворот на ќесичката заради фиксирање на електронскиот уред пред вградувањето.

8. Поставете го вградливот електронски уред во пациентот следејќи ја стандардната пракса.

## Пријавување несакани настани

Секој потенцијален несакан инцидент со торбичката CanGaroo® треба веднаш да се пријави. Ве молиме, пријавете ги сите несакани настани поврзани со уредот во Azijo Biologics на +1 470-514-4080.

## Политика за враќање производи

За информации за враќање производи и овластување за враќање, контактирајте со Azijo Biologics на +1 470-514-4080. Сите производи што се враќаат во Azijo Biologics мора да содржат број на овластување за враќање производи.

## Симболи и објаснувања

	Рок на употреба
	Да се чува на 10° C - 30° C
	Прочитајте го упатството за употреба
	Број на серија
	Број на каталог
	Стерилизирано со етилен оксид
	Да не се користи повеќе од еднаш
	Да не се стерилизира повеќе од еднаш
	Да не се користи доколку пакувањето е оштетено или отворено
	Непиротена
	Производител
	Овластен застапник за Европската заедница
	Безбедна за MP
	Содржина

Azijo® е регистрирана трговска марка на Azijo Biologics, Inc.

© 2021 Azijo Biologics, Inc. Сите права се задржани.

1 Тестовите покажуваат дека хидрацијата на торбичката CanGaroo® само во гентамицини нема несакани дејствија врз функцијата на уредот. Кога торбичката CanGaroo® се хидрира во гентамицини пред имплантацијата, се покажало дека се редуцира или инхибира бактериската колонизација на торбичката и на вметнатиот CIED при тестирање *in vitro* (метицилин-резистентен *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Serratia marcescens*) и при тестирање *in vivo* (метицилин-резистентен *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Escherichia coli*) Сокали MP и други. Претклиничка проучба на ефикасноста и фармакокинетиката на гентамицини кои содржи торбички од екстракорпорална матрица, Pacing Clin Electrophysiol. 2020;43(3):341-349. Меѓутога, тврденоје дека се редуцира бактериската колонизација на торбичката и на вметнатиот CIED не е потврдено со клинички податоци кај човекот, ниту, пак, е демонстрирано клиничкото влијание поврзано со истото.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## BRUKSANVISNING FOR OMSLAG



Produsent:

Aziyo Biologics, Inc.

1100 Old Ellis Road, Suite 1200

Roswell, Georgia 30076 – USA

Telefon: +1 470-514-4080

Faks: +1 678-680-5486

[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Autorisert representant i EU:

ICON (LR) Limited

South County Business Park

Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3

Ireland

CE 0344



ART-20715D  
06/2021

#### INDIKASJONER FOR BRUK

CanGaroo®-omslaget er tiltenkt for trygg oppbevaring av en implanterbar elektronisk hjerteenhet for å skape et stabilt miljø etter implantasjon i kroppen. Pulsgeneratorer i pacemakere, hjertestartere eller andre implanterbare elektroniske hjerteenheter kan brukes med CanGaroo®-omslaget.

#### INNHOLD

Ett (1) steril, ikke-pyrogenet CanGaroo®-omslag.

#### BESKRIVELSE AV PRODUKTET

CanGaroo®-omslaget er laget av perforete, multilaminerte ark (4-lags) i en decellularisert, lyofilisert ekstracellulær matriks (ECM) uten tverrbindinger, som er avledet fra tynntarmssubmucosa fra svin. Perforeringene i ECM-materialet gjør at eventuell sårvæske kan renne ut. ECM er satt sammen til en poseform ved hjelp av 5-0-sutur av polydiksanon (PDS).

Vevsinnvekst i et CanGaroo®-omslag i riktig størrelse stabiliserer enheten, sammenlignet med implantasjon med bare standard fikseringsmetoder (f.eks. suturer gjennom CIED-hodet) eller implantasjon uten fikseringsmetoder. Gjennom vevsinnvekst og ved å holde CIED-en i CanGaroo®-omslaget skapes et stabilt miljø med mindre rom for migrering av CIED-en i vevslommen. Ved å lage et stabilt miljø reduseres risikoen for komplikasjoner i tilknytning til at CIED-en migrerer. Slike komplikasjoner kan bestå i at CIED-en migrerer eller eroderer gjennom huden, eller komplikasjoner i tilknytning til Twiddlers syndrom.

#### LEVERANSE

CanGaroo®-omslaget leveres **STERILT**. Så fremt den sterile posens integritet ikke svekkes, vil den være en virkningsfull steril barriere frem til «brukes innen»-datoen (utløpsdatoen) som er trykt på posen.

CanGaroo®-omslaget leveres i størrelsesene som er oppført i tabell 1.

Tabell 1 – Størrelser på CanGaroo®-omslaget

Størrelse	Omslagshøyde (cm)	Omslagsbredde (cm)
LITEN (S)	5,0	5,4
MIDDEL (M)	6,5	6,9
STOR (L)	8,0	6,9
EKSTRA STOR (XL)	9,5	6,9
EKSTRA EKSTRA STOR (XXL)	8,9	10,8

#### PREKLINISKE DATA

I kaninmodellen ble det påvist at CanGaroo®-omslaget danner en virkningsfull barriere rundt en CIED, sammenlignet med bare en pacemakerkanne i kaniner. Innvekst av vaskularisert vev ble observert i CanGaroo®-omslaget etter seks uker. Vevsinnveksten stabiliserte CIED-kannen ytterligere i kaninmodellen, sammenlignet med CIED-er som ble implantert uten CanGaroo®-omslag.

#### KONTRAINDIKASJONER

- ♦ CanGaroo®-omslaget er avledet av svin og skal ikke brukes på pasienter med kjent sensitivitet for svinemateriale.
- ♦ 20 ml gentamicin 40 mg/ml skal ikke brukes som hydratiseringsvæske for CanGaroo®-omslaget i pasienter med kjent hypersensitivitet for gentamicin. En historikk med hypersensitivitet eller alvorlige giftreaksjoner på andre aminoglykosider kan kontraindusere bruk av gentamicin, som følge av kjent hypersensitivitet hos pasienter mot medikamenten i denne klassen.

#### ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

- ♦ Denne enheten skal bare brukes av leger med kompetanse på innsetting av implanterbare elektroniske enheter.
- ♦ Skal bare brukes til én pasient. Skal ikke gjennomskrives, reprosesseres eller sterilisieres på nytt. Gjenbruk, reprosessering eller ny sterilisering vil svekke enhetens strukturelle integritet og/eller føre til feil på enheten, som igjen kan føre til pasientskade, sykdom eller dødsfall.
- ♦ Kast alle åpne eller ubrukte produkter.
- ♦ Enheten er steril hvis pakningen er tørr, uåpnet og uskadet. Skal ikke brukes hvis forseglingen er brutt.
- ♦ Skal ikke brukes hvis oppbevaringsforholdene ikke er opprettholdt.
- ♦ Enheten skal brukes for utløpsdatoen.
- ♦ Kast enheten hvis felthåndtering kan ha forårsaket skade eller kontaminasjon.
- ♦ Enheten skal alltid håndteres med aseptisk teknikk.
- ♦ CanGaroo®-omslaget skal ikke brukes med fibrinlim eller lim som inneholder glutaraldehyd eller andre tverrbindingsmidler.
- ♦ Bruk av CanGaroo®-omslag er ikke studert på barn. Som for voksne pasienter skal et CanGaroo®-omslag i riktig størrelse velges ut fra størrelsen på den implanterbare enheten.
- ♦ Påse at enheten er korrekt hydratisert før suturing. Uten korrekt hydratisering vil ECM-materialet revne og ikke klare å holde suturer.
- ♦ Når CanGaroo®-omslaget erhydratert, skal det brukes eller kastes. CanGaroo®-omslaget skal ikke hydratiseres på nytt og gjenbrukes.
- ♦ Hvis 20 ml gentamicin 40 mg/ml brukes som hydratiseringsvæske for CanGaroo®-omslaget, skal kontraindikasjoner, advarsler og forholdsregler som gjelder for bruk av gentamicin, følges.
- ♦ Hvis 20 ml gentamicin 40 mg/ml brukes til hydratisering av CanGaroo®-omslaget, skal det hydratiseres ved hjelp av aseptisk teknikk og ligge helt nedsenket i skålen med gentamicin i **1 minutter** for bruk. Hvis omslaget hydratiseres i kortere tid enn 2 minutter, kan hydratiseringen bli ufulstendig og omslaget kan revne. Hydratisering i lengre tid enn 2 minutter kan gjøre omslaget vanskeligere å håndtere.
- ♦ Virkningen av andre typer antibiotika på CanGaroo®-omslaget enn gentamicin er ikke testet. Langtidsvirkingene av antibiotikabehandling ved hydratisering av CanGaroo®-omslag er ikke vurdert.

**Obs! Ifølge federal lovgivning i USA skal denne enheten bare selges eller forskrives av autorisert lege.**

#### MULIGE KOMPLIKASJONER

Følgende komplikasjoner er mulige i tilknytning til enheten:

- ♦ Allergisk reaksjon på ECM
- ♦ Blødning
- ♦ Kalsifisering
- ♦ Feber
- ♦ Fibrose
- ♦ Hvis CanGaroo®-omslaget hydratiseres i gentamicin, kan det oppstå komplikasjoner i tilknytning til gentamicin (nevrotoksisitet på grunn av gentamicin, nefrotoksisitet på grunn av gentamicin, hypersensitivitet for gentamicin).
- ♦ Hematom
- ♦ Infeksjon
- ♦ Betennelse
- ♦ Serom
- ♦ Uønsket remodellering

#### OPPBEVARING

Enheten skal oppbevares på et rent, tørt sted ved 10–30 °C.

#### STERILISERING

Enheten er sterilisert med etylenoksidgass.

**NØDVENDIGE MATERIALER**

- ♦ Steril skål (nyreskål eller annen skål)
- ♦ Steril pinsett
- ♦ Sutur
- ♦ Hydratiseringsvæske: en tilstrekkelig mengde romtemperert sterilt vann, steril saltvann eller steril Ringers laktatløsning som CanGaroo®-omslaget skal legges helt ned i. På kirurgens anvisning kan omslaget hydratiseres med 20 ml gentamicin 40 mg/ml.<sup>1</sup>

**ANBEFALTE IMPLANTASJONSANVISNINGER FOR CANGAROO®-OMSLAGET**

Disse anbefalningene er bare ment som generelle retningslinjer. De erstatter ikke institusjonens retningslinjer eller faglig klinisk dømmekraft når det gjelder pasientbehandling. CanGaroo®-omslaget er trygt ved bruk under MR, da det ikke utgjør kjent fare i MR-miljøer.

1. Velg riktig størrelse på CanGaroo®-omslaget ut fra størrelsen på den elektroniske enheten som skal implanteres. CIED-en skal være perfekt tilpasset CanGaroo®-omslaget.
- MERK: CanGaroo®-omslaget kan ikke brukes med implanterbare elektroniske enheter som er større enn omslagets innvendige mål.
- MERK: Sørg for å velge riktig omslagsstørrelse, da den suturer sammen ikke kan klippes til.
2. Se etter tegn på skade på pakningen/posen med CanGaroo®-omslaget. Skal ikke brukes hvis pakningen er skadet eller åpenet.
3. Ta den innvendige Tyvek-hylsen ut av posen ved hjelp av aseptisk teknikk, og legg den innvendige Tyvek-hylsen med CanGaroo®-omslaget i det sterile feltet.
4. Åpne den innvendige Tyvek-hylsen forsiktig, og ta ut CanGaroo®-omslaget aseptisk.
5. Hydratiser CanGaroo®-omslaget ved å legge det helt ned i en skål med steril vann, steril saltvann eller steril Ringers laktatløsning i 1–2 minutter før bruk. Hvis 20 ml gentamicin 40 mg/ml brukes til hydratisering, skal CanGaroo®-omslaget hydratiseres ved hjelp av aseptisk teknikk og ligge helt nedsenket i gentamicin i 2 minutter.
6. Klargjør den implanterbare elektroniske enheten i henhold til produsentens instruksjoner, og kontroller at ledningene er festet.
7. Skyv den implanterbare elektroniske enheten inn i posens åpning med ledningene stikkende ut fra omslagsåpningen.
- MERK: Ikke-absorbable eller absorbable monofilamentsuturer kan brukes til å hefte posens åpning for å feste den implanterbare elektroniske enheten før implantasjon.
8. Plasser den implanterbare elektroniske enheten i pasienten i henhold til vanlig praksis.

**RAPPORTERING AV ØNSKEDE HENDELSER**

Eventuelle ønskede hendelser i forbindelse med CanGaroo®-omslaget skal rapporteres umiddelbart. Rapporter eventuelle ønskede hendelser i forbindelse med enheten til Aziyo Biologics på +1-470-514-4080.

**RETNINGSLINJER FOR RETUR AV VARER**

Kontakt Aziyo Biologics på tlf. +1 470-514-4080 for å få opplysninger om retur av produkter og returgodkjenning. Alle produkter som returneres til Aziyo Biologics, skal ha et returautorisasjonsnummer.

**SYMBOLER OG FORKLARINGER**

	Brukes innen
	Oppbevares ved 10–30 °C
	Se bruksanvisningen
	Partinummer
	Katalognummer
	Sterilisert med etylenoksid
	Skal ikke gjenbrukes
	Skal ikke steriliseres på nytt
	Skal ikke brukes hvis pakningen er skadet eller åpenet
	Ikke-pyrogen
	Produsent
	Autorisert representant i EU
	Trygg ved MR
	Innhold

Aziyo® er et registrert varemerke som tilhører Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Med enerett.

<sup>1</sup> Testing har vist at hydratisering av CanGaroo®-omslaget i bare gentamicin ikke påvirker enhetens ytelse negativt. Ved hydratisering i gentamicin før implantasjon er det påvist at CanGaroo®-omslaget reduserer eller hemmer bakteriekolonisering i omslaget og den omsluttende CIED-en ved *in vitro*-testing (*meticillinresistente Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* og *Serratia marcescens*) og *in vivo*-testing (*meticillinresistente Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* og *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341–349). Påstanden om redusert bakteriekolonisering i omslaget og den omsluttende CIED-en er ikke fastslått med kliniske data om mennesker. Det er heller ikke påvist klinisk virkning i tilknytning til påstanden.



# CanGaroo®

## INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO ENVELOPE



Fabricante:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 EUA  
Telefone: +1 470-514-4080  
Fax: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Representante Autorizado na  
Comunidade Europeia:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

#### INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

O envelope CanGaroo® destina-se a alojar com segurança um dispositivo eletrônico cardíaco implantável para criar um ambiente estável quando implantado no corpo. Os dispositivos que podem ser utilizados com o envelope CanGaroo® incluem geradores de impulsos de pacemakers, desfibriladores ou outros dispositivos eletrônicos cardíacos implantáveis.

#### CONTEÚDO:

Um (1) envelope CanGaroo® estéril e arioprogénico

#### Descrição do produto

O envelope CanGaroo® é criado a partir de folhas multilaminadas (4 camadas) perfuradas de matriz extracelular (*extracellular matrix*, ECM) liofilizada, não reticulada e descellularizada, derivada de submucosa de intestino delgado porcino. As perfurações do material de ECM permitem a saída de qualquer exsudado. A ECM é montada para formar uma bolsa com sutura de polidioxanona (PDS) 5-0.

O crescimento de tecido num envelope CanGaroo® de tamanho adequado promove a estabilização do dispositivo em comparação com a implantação em que se usam apenas métodos de fixação padrão (p. ex., suturas através do topo de um dispositivo eletrônico cardíaco implantável ou com a implantação sem métodos de fixação). Ao conter o dispositivo eletrônico cardíaco implantável no CanGaroo® e através do crescimento do tecido, cria-se um ambiente estável em que há menos espaço para movimentação do dispositivo eletrônico cardíaco implantável na bolsa de tecido. Ao criar um ambiente estável, reduz-se a probabilidade de complicações associadas à movimentação do dispositivo eletrônico cardíaco implantável. Tais complicações podem incluir a migração do dispositivo eletrônico cardíaco implantável, a sua erosão através da pele ou ainda complicações associadas à síndrome de *Twiddler*.

#### APRESENTAÇÃO

O envelope CanGaroo® é fornecido **ESTÉRIL**. Desde que a integridade da bolsa estéril não esteja, de algum modo, comprometida, atua como barreira estéril eficaz até ao prazo de validade indicado na bolsa.

O envelope CanGaroo® é fornecido nos tamanhos indicados na tabela 1.

Tabela 1 — Tamanhos do envelope CanGaroo®

Tamanho	Altura do envelope (cm)	Largura do envelope (cm)
PEQUENO (S)	5,0	5,4
MÉDIO (M)	6,5	6,9
GRANDE (L)	8,0	6,9
EXTRA GRANDE (XL)	9,5	6,9
EXTRA EXTRA GRANDE (XXL)	8,9	10,8

#### DADOS PRÉ-CLÍNICOS

No modelo de coelho, o envelope CanGaroo® demonstrou eficácia na criação de uma barreira em torno de um dispositivo eletrônico cardíaco implantável em comparação com uma bolsa de pacemaker aplicada isoladamente em coelhos. Nos envelopes CanGaroo®, observou-se crescimento de tecido vascularizado no envelope após seis semanas. No modelo de coelho, o crescimento de tecido no envelope forneceu estabilização adicional à bolsa do dispositivo eletrônico cardíaco implantável em comparação com dispositivos eletrônicos cardíacos implantáveis implantados sem o envelope CanGaroo®.

#### CONTRAINDICAÇÕES

- ♦ O envelope CanGaroo® é produzido a partir de uma fonte porcina e não deve ser utilizado em doentes com sensibilidade conhecida a material porcino.
- ♦ Em doentes com hipersensibilidade conhecida à gentamicina, não se deve usar 20 ml de uma solução de gentamicina 40 mg/ml como fluido de hidratação para o envelope CanGaroo®. A utilização de gentamicina pode ser contraindicada em doentes com antecedentes de hipersensibilidade ou reações tóxicas graves a outros aminoglicosídeos devido a sensibilidade cruzada conhecida dos doentes a fármacos desta classe.

#### ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

- ♦ Este dispositivo deve ser utilizado exclusivamente por médicos que receberam formação para a colocação de dispositivos eletrônicos implantáveis.
- ♦ Para utilização apenas num único doente. Não reutilize, reprocesse ou reesterilize. A reutilização, o reprocessamento ou a reesterilização compromete a integridade estrutural do dispositivo e/ou originam a sua falha, o que, por sua vez, pode originar lesão, doença ou morte do doente.
- ♦ Elimine todos os produtos abertos ou não utilizados.
- ♦ O dispositivo apresenta-se estéril se a embalagem estiver seca, não estiver aberta nem danificada. Não utilize se o selo da embalagem estiver violado.
- ♦ Não utilize se as condições de conservação não tiverem sido preservadas.
- ♦ O dispositivo tem de ser utilizado antes do fim do prazo de validade.
- ♦ Elimine o dispositivo no caso de eventuais danos ou contaminação provocados por manuseamento incorreto.
- ♦ Manuseie sempre o dispositivo recorrendo a uma técnica aseptica.
- ♦ Não utilize o envelope CanGaroo® com cola de fibrina ou cola que contenha glutaraldeído ou outros agentes reticulantes.
- ♦ A utilização do envelope CanGaroo® não foi estudada na população pediátrica. Tal como no caso de doentes adultos, deve selecionar-se um envelope CanGaroo® de tamanho adequado, de acordo com o tamanho do dispositivo implantável.
- ♦ Certifique-se de que o dispositivo está corretamente hidratado antes de suturar. Sem hidratação adequada, a ECM rasga e pode não reter as suturas corretamente.
- ♦ Depois de hidratado, o envelope CanGaroo® deve ser utilizado ou eliminado. O envelope CanGaroo® não deve ser rehidratado nem reutilizado.
- ♦ Se a solução escolhida para hidratação do envelope CanGaroo® for gentamicina 40 mg/ml (20 ml), deve seguir-se as contraindicações, as advertências e as precauções aplicáveis ao uso de gentamicina.
- ♦ Se a solução escolhida para hidratação do envelope CanGaroo® for gentamicina 40 mg/ml (20 ml), o envelope tem de ser hidratado, utilizando uma técnica aseptica e imergindo-o totalmente no recipiente com gentamicina durante **2 minutos** antes da utilização. A hidratação do envelope por um período inferior a 2 minutos pode levar à hidratação incompleta e fazer com que o envelope rasgue; a hidratação por mais de 2 minutos pode dificultar o manuseamento do envelope.
- ♦ Não foram testados os efeitos de outros antibióticos além da gentamicina no envelope CanGaroo®. Os efeitos a longo prazo da incorporação de tratamentos antibióticos na hidratação do envelope CanGaroo® não foram avaliados.

**Atenção:** *ao abrigo da legislação federal (EUA), este dispositivo só pode ser vendido por um profissional médico ou por ordem de um profissional médico.*

#### COMPlicações potenciais

Pode ocorrer as seguintes complicações relacionadas com o dispositivo:

- ♦ Reação alérgica à ECM
- ♦ Hematoma
- ♦ Hemorragia
- ♦ Infecção
- ♦ Calcificação
- ♦ Inflamação
- ♦ Febre
- ♦ Seroma
- ♦ Fibrose
- ♦ Remodelagem involuntária
- ♦ Se o envelope CanGaroo® for hidratado em gentamicina, podem surgir complicações associadas à gentamicina (neurotoxicidade e nefrotoxicidade devido à gentamicina e hipersensibilidade à gentamicina)

#### CONSERVAÇÃO

Este dispositivo deve ser conservado num local limpo e seco, a uma temperatura entre 10 °C e 30 °C.

#### ESTERILIZAÇÃO

Este dispositivo foi esterilizado por óxido de etileno.

**MATERIAIS NECESSÁRIOS**

- ♦ Recipiente estéril (tina em forma de rim ou outro tipo de recipiente)
- ♦ Pinça estéril
- ♦ Sutura
- ♦ Fluido de hidratação: uma quantidade suficiente de água estéril, soro fisiológico estéril ou solução de lactato de Ringer estéril à temperatura ambiente, para imergir completamente o envelope CanGaroo®; por opção do cirurgião, o envelope pode ser hidratado com 20 ml de solução de gentamicina 40 mg/ml<sup>1</sup>

**INSTRUÇÕES SUGERIDAS PARA IMPLANTAR O ENVELOPE CANGAROO®**

Estas recomendações destinam-se apenas a orientação geral. Não se destinam a sobrepor-se a protocolos institucionais nem a critérios clínicos profissionais referentes ao tratamento dos doentes. O envelope CanGaroo® é seguro para RM, em virtude de não apresentar quaisquer riscos no ambiente de RM.

1. Selecione o envelope CanGaroo® de tamanho apropriado, consoante o tamanho do dispositivo eletrónico implantável que pretende utilizar. O dispositivo eletrónico cardíaco implantável deve ficar bem ajustado dentro do envelope CanGaroo®.  
NOTA: o envelope CanGaroo® não pode ser utilizado com dispositivos eletrónicos implantáveis que sejam maiores do que as suas dimensões internas.  
NOTA: certifique-se de que seleciona o envelope do tamanho certo, uma vez que a costura suturada não pode ser reduzida.
2. Verifique se a embalagem/bolsa do envelope CanGaroo® apresenta sinais de danos. Não utilize se a embalagem estiver aberta ou danificada.
3. Recorrendo a uma técnica assética, retire a manga protetora de Tyvek interna da bolsa e coloque esta manga contendo o envelope CanGaroo® no campo estéril.
4. Abra cuidadosamente a manga protetora de Tyvek e, recorrendo a uma técnica assética, retire o envelope CanGaroo®.
5. Hidrate o envelope CanGaroo®, imergindo-o completamente num recipiente com água estéril, soro fisiológico estéril ou solução de lactato de Ringer estéril durante 1 a 2 minutos antes da utilização. Caso esteja a utilizar 20 ml de solução de gentamicina 40 mg/ml, hidrate o envelope CanGaroo®, utilizando uma técnica assética, imergindo-o completamente na solução de gentamicina durante **2 minutos**.
6. Prepare o dispositivo eletrónico implantável de acordo com as instruções do fabricante, tendo o cuidado de garantir a fixação dos condutores.
7. Faça deslizar o dispositivo eletrónico implantável para a abertura da bolsa, de modo a que os fios condutores fiquem salientes em relação ao envelope.  
NOTA: podem ser utilizadas suturas monofilamentares absorvíveis ou não absorvíveis para suturar provisoriamente a abertura da bolsa para fixar o dispositivo eletrónico implantável antes da implantação.
8. Coloque o dispositivo eletrónico implantável no doente de acordo com a prática padrão.

**COMUNICAÇÃO DE ACONTECIMENTOS ADVERSOS**

Quaisquer potenciais incidentes adversos que envolvam o envelope CanGaroo® devem ser comunicados imediatamente. Comunique quaisquer acontecimentos adversos relacionados com o dispositivo à Aziyo Biologics através do número +1 470-514-4080.

**POLÍTICA DE DEVOLUÇÃO DE ARTIGOS**

Para obter informações sobre a devolução de produtos e uma autorização de devolução, contacte a Aziyo Biologics, através do telefone +1 470-514-4080. Todos os produtos devolvidos à Aziyo Biologics têm de ser acompanhados por um Número de Autorização para a Devolução de Artigos.

**SÍMBOLOS E RESPECTIVAS EXPLICAÇÕES**

	Prazo de validade
	Conservar entre 10 °C e 30 °C
	Consultar as instruções de utilização
	Número do lote
	Número de catálogo
	Esterilizado por óxido de etileno
	Não reutilizável
	Não reesterilizar
	Não utilizar se a embalagem estiver danificada ou aberta
	Apirogénico
	Fabricante
	Representante Autorizado na Comunidade Europeia
	Seguro para RM
	Conteúdo

Aziyo® é uma marca comercial registada da Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Todos os direitos reservados.

<sup>1</sup> Foi demonstrado em testes que a hidratação do envelope CanGaroo® em gentamicina não afeta adversamente o desempenho do dispositivo. Foi demonstrado que, quando hidratado em solução de gentamicina antes da implantação, o envelope CanGaroo® reduz ou inibe a colonização bacteriana do envelope e do dispositivo eletrônico cardíaco implantável nele contido em testes *in vitro* (*Staphylococcus aureus* resistente à meticilina [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Serratia marcescens*) e em testes *in vivo* (*Staphylococcus aureus* resistente à meticilina [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*) (Sohali MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. Pacing Clin Electrophysiol. 2020;43(3):341-349). No entanto, a redução da colonização bacteriana do envelope e do dispositivo eletrônico cardíaco implantável não foi comprovada com dados clínicos em seres humanos nem foi demonstrado o respetivo impacto clínico associado.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE MEMBRANĂ



Producător:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 SUA  
Telefon: +1 470-514-4080  
Fax: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Reprezentant autorizat în  
Comunitatea Europeană:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

CE 0344



ART-20715D  
06/2021

**INDICAȚII DE UTILIZARE**

Membrana CanGaroo® este destinată sușterii în siguranță a unui dispozitiv electronic cardiac implantabil pentru a crea un mediu stabil după implantarea acestuia în corp. Printre dispozitivele care pot fi utilizate împreună cu membrana CanGaroo® se numără generatoarele de impulsuri ale stimulațoarelor cardiaice, defibrilatoare sau alte dispozitive electronice cardiaice implantabile.

**CONTINUT:**

O (1) membrană CanGaroo® sterilă și nepirogenică

**DESCRIEREA PRODUSULUI**

Membrana CanGaroo® este fabricată din foi multi-laminate perforate (4 straturi) de matrice extracelulară (ECM) decelularizată, nereticulată și liofilizată, derivată din submucoasa intestinului subțire al porcilor. Perforațiile în materialul ECM permit eliminarea oricărui tip de exsudat. ECM este asamblată în formă de pungă prin efectuarea unei suturi cu polidioxanonă (PDS) cu fir de 5-0.

Cresterea țesutului în interiorul unei membrane CanGaroo® de dimensiune corespunzătoare va contribui la stabilizarea dispozitivului, fătă de implantul efectuat numai cu metode standard de fixare [de exemplu, suture prin capul CIED (dispozitiv electronic cardiac implantabil)] sau fătă de implantul efectuat fără metode de fixare. Prin fixarea CIED în CanGaroo® și prin creșterea țesutului în interior, se creează un mediu stabil în care CIED dispune de mai puțin spațiu pentru a se deplasa în interiorul compartimentului de țesut. Prin crearea unui mediu stabil, probabilitatea apariției de complicații asociate deplasării CIED este redusă. Astfel de complicații pot include migrația CIED, erodarea CIED prin piele sau complicații asociate sindromului Twiddler.

**MOD DE FURNIZARE**

Membrana CanGaroo® este furnizată STERILĂ. Punga sterilă are rolul de barieră sterilă eficientă până la data de expirare tipărită pe aceasta, cu condiția ca integritatea acesteia să nu fie compromisă în niciun fel.

Membrana CanGaroo® este furnizată la dimensiuni enumerate în Tabelul 1.

**Tabelul 1 – Dimensiuni membrană CanGaroo®**

Mărime	Înălțimea membranei (cm)	Lățimea membranei (cm)
MICĂ (S)	5,0	5,4
MEDIE (M)	6,5	6,9
MARE (L)	8,0	6,9
FOARTE MARE (XL)	9,5	6,9
FOARTE FOARTE MARE (XXL)	8,9	10,8

**DATE PRECLINICE**

În modelul iepurelui, membrana CanGaroo® și-a demonstrat eficiența în asigurarea unei bariere care înconjoară un CIED, fătă de implantarea doar a unui recipient pentru stimulatorul cardiac pentru iepuri. Cresterea țesutului vascularizat în interiorul membranelor CanGaroo® a fost observată după săptămâni. Cresterea în interior a țesutului a asigurat stabilizarea suplimentară a recipientului CIED în modelul iepurelui fătă de CIED implantate fără a utiliza membrana CanGaroo®.

**CONTRAINDIȚI**

- ♦ Membrana CanGaroo® este un derivat de origine porcină și nu trebuie utilizată în cazul pacienților cu sensibilitate cunoscută la materiale de origine porcină.
- ♦ Nu trebuie să se utilizeze gentamicină 20 ml, 40 mg/ml, ca fluid pentru hidratarea membranei CanGaroo® în cazul pacienților cu hipersensibilitate cunoscută la gentamicină. Antecedentele de hipersensibilitate sau de reacții toxice grave la alte aminoglicozide pot determina contraindicație utilizării gentamicinice, din cauza sensibilității încrucișate cunoscute a pacienților la medicamentele din această clasă.

**AVERTISMENTE ȘI PRECAUȚII**

- ♦ Acest dispozitiv trebuie utilizat numai de către medici calificați în amplasarea de dispozitive electronice implantabile.
- ♦ Se va utiliza pentru un singur pacient. A nu se refolosi, reprocesa sau resteriliza. Reutilizarea, reprocesarea sau resterilizarea va compromite integritatea structurală a dispozitivului și/sau va duce la defectarea acestuia, care la rândul său poate avea drept rezultat vătămare, îmboalnăvirea sau decesul pacientului.
- ♦ Toate produsele deschise sau neutilizate trebuie aruncate.
- ♦ Dispozitivul este steril dacă ambalajul este uscat, nedeschis și nedeteriorat. A nu se utilizeaza produsul dacă sigiliul ambalajului este rupt.
- ♦ A nu se utilizeaza produsul dacă nu au fost respectate condițiile de depozitare.
- ♦ Dispozitivul trebuie utilizat înainte de data de expirare.
- ♦ A se aruncă dispozitivul dacă manevrarea necorespunzătoare este posibil să fi cauzat deteriorarea sau contaminarea acestuia.
- ♦ A se manevra dispozitivul aplicând întotdeauna o tehnică aseptică.
- ♦ A nu se utilizeaza membrana CanGaroo® împreună cu adeziv pe bază de fibrină sau care conține glutaraldehidă sau alti agenți de reticulare.
- ♦ Utilizarea membranei CanGaroo® nu a fost studiată în rândul populației pediatrică. În ceea ce privește pacienții adulți, dimensiunea corectă a membranei CanGaroo® trebuie selectată în funcție de dimensiunea dispozitivului implantabil.
- ♦ A se verifica dacă dispozitivul este hidratat corespunzător înainte de suturare. Dacă nu este hidratat corespunzător, ECM se va rupe și este posibil să nu rețină suturile în mod corespunzător.
- ♦ După hidratare, membrana CanGaroo® trebuie să fie aruncată, fie aruncată. Membrana CanGaroo® nu trebuie rehidratată și reutilizată.
- ♦ Dacă se selectează gentamicină 20 ml, 40 mg/ml, pentru hidratarea membranei CanGaroo®, trebuie să fie respectate contraindicațiile, avertismentele și precauțiile aplicabile utilizării gentamicinice.
- ♦ Dacă se selectează gentamicină 20 ml, 40 mg/ml, pentru hidratarea membranei CanGaroo®, hidratarea trebuie să se realizeze utilizând o tehnică aseptică, prin cufundarea completă a membranei în vasul cu gentamicină timp de 2 minute înainte de utilizare. Hidratarea membranei timp de mai puțin de 2 minute poate cauza hidratarea incompletă, iar membrana se poate rupe; hidratarea timp de mai mult de 2 minute poate face membrana mai dificil de manevrat.
- ♦ Efectele altor antibiotice în afara gentamicinei asupra membranei CanGaroo® nu au fost testate. Efectele pe termen lung ale includerii tratamentelor cu antibiotic în hidratarea membranelor CanGaroo® nu au fost evaluate.

**Atenție: Legea federală (SUA) limitează comercializarea acestui dispozitiv numai de către medici posesori de autorizație de liberă practică sau la solicitarea acestora.**

**Possible COMPLICAȚII**

Sunt posibile următoarele complicații asociate dispozitivului:

- ♦ Reacție alergică la ECM
- ♦ Sângerare
- ♦ Calcificare
- ♦ Febră
- ♦ Fibroză
- ♦ Dacă membrana CanGaroo® este hidratată în gentamicină, sunt posibile complicații asociate gentamicinei (neurotoxicitate cauzată de gentamicină, nefrotoxicitate cauzată de gentamicină, hipersensibilitate la gentamicină)

**DEPOZITARE**

Acest dispozitiv trebuie depozitat într-un loc curat și uscat la temperaturi cuprinse între 10° C și 30° C.

**STERILIZARE**

Acest dispozitiv a fost sterilizat cu gaz de oxid de etilenă.

**MATERIALE NECESARE**

- ♦ Vas steril (tăvă în formă de rinichi sau alt vas)
- ♦ Forceps steril
- ♦ Sutură
- ♦ Lichid pentru hidratare: o cantitate suficientă de apă sterilă, soluție salină sterilă sau soluție Ringer lactat sterilă, la temperatura camerei pentru cufundarea completă a membranei CanGaro®; la latitudinea chirurgului, pentru hidratarea membranei se poate utiliza gentamicină 20 ml, 40 mg/ml<sup>1</sup>

**INSTRUCȚII PROPUSE PENTRU IMPLANTAREA MEMBRANEI CANGAROO®**

Aceste recomandări sunt furnizate numai ca îndrumări generale. Acestea nu sunt destinate a înlocui protocolele instituționale sau deciziile clinice profesionale privind îngrijirea pacienților. Membrana CanGaro® este sigură în cîmpul RM întrucăt nu prezintă niciun pericol cunoscut în medie RM.

1. A se selecta dimensiunea corespunzătoare membranei CanGaro® în funcție de dimensiunea dispozitivului electronic implantabil care urmează a fi implantat. CIED trebuie să se poartevească bine în interiorul membranei CanGaro®.  
NOTĂ: Membrana CanGaro® nu poate fi utilizată împreună cu dispozitive electronice implantabile de dimensiuni mai mari decât dimensiunile interioare ale acesteia.  
NOTĂ: A se verifica dacă s-a selectat dimensiunea corectă a membranei întrucăt marginea suturătă nu poate fi ajustată.
2. A se inspecta ambalajul/punga membranei CanGaro® pentru a se asigura că nu există semne de deteriorare. A nu se utilizează dacă ambalajul este deschis sau deteriorat.
3. Aplicând o tehnică aseptică, se scoate manșonul interior de protecție Tyvek din pungă și se aşază manșonul interior de protecție Tyvek conținând membrana CanGaro® în cîmpul steril.
4. Se deschide cu atenție manșonul de protecție Tyvek și se scoate în mod aseptic membrana CanGaro®.
5. Se hidratează membrana CanGaro® prin cufundarea completă într-un vas cu apă sterilă, soluție salină sterilă sau soluție Ringer lactat sterilă timp de 1-2 minute înainte de utilizare. Dacă se utilizează gentamicină 20 ml, 40 mg/ml, pentru hidratarea membranei CanGaro®, hidratarea se realizează cu o tehnică aseptică prin cufundarea completă a membranei în gentamicină timp de 2 minute.
6. Se pregătește dispozitivul electronic implantabil conform instrucțiunilor producătorului, verificând dacă firele sunt fixate.
7. Se introduce dispozitivul electronic implantabil în deschizătură pungii cu firele ieșind prin deschizătură plicului.  
NOTĂ: Se pot utiliza sururi monofilament rezorbabile sau nerezorbabile pentru a prinde deschiderea pungii în vederea fixării dispozitivului electronic implantabil, înainte de implantarea acestuia.
8. Se amplasează dispozitivul electronic implantabil în pacient conform practiciei standard.

**RAPORTAREA EVENIMENTELOR ADVERSE**

Orice posibil eveniment advers asociat membranei CanGaro® trebuie raportat imediat. Vă rugăm să raportați către Aziyo Biologics orice eveniment advers asociat dispozitivului, la numărul de telefon: +1 470-514-4080.

**POLITICA DE RETURNARE A PRODUSELOR**

Pentru informații privind returnarea produselor și autorizația de returnare, luati legătura cu Aziyo Biologics apelând +1 470-514-4080. Toate produsele returnate către Aziyo Biologics trebuie să fie însoțite de un număr de autorizație pentru returnarea produselor.

**SIMBOLURI ȘI SEMNIFICAȚIA ACESTORA**

	Data de expirare
	A se depozita la temperaturi cuprinse între 10° C și 30° C
	A se consulta instrucțiunile de utilizare
	Număr lot
	Număr catalog
	Produs sterilizat folosind oxid de etilenă
	A nu se reutiliza
	A nu se resteriliza
	A nu se utilizează dacă ambalajul este deschis sau deteriorat
	Nepirogenic
	Producător
	Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană
	Utilizare sigură în cîmpul RM
	Conținut

Aziyo® este marcă înregistrată a Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Toate drepturile rezervate.

<sup>1</sup> Testele au arătat că hidratarea membranei CanGaro® exclusiv în gentamicină nu afectează negativ performanța dispozitivului. S-a demonstrat că, atunci când membrana CanGaro® este hidratată în gentamicină înainte de implantare, se reduc sau se inhibă colonizarea bacteriană a membranei și a CIED Incorporat. În teste *in vitro* (*Staphylococcus aureus* rezistent la meticilină [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* și *Serratia marcescens*) și *in vivo* în teste (*Staphylococcus aureus* rezistență la meticilină [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* și *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). Totuși, afirmația privind reducerea colonizării bacteriene a membranei și a CIED Incorporat nu a fost stabilită pe baza datelor clinice în cazul camenilor și nu a fost demonstrat un impact clinic asociat acestei afirmații.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## OBVOJNICA – UPUTSTVO ZA UPOTREBU



Proizvođač:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076, USA  
Telefon: +1 470-514-4080  
Faks: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Ovlašćeni predstavnik  
u Evropskoj zajednici:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



## INDIKACIJE ZA UPOTREBU

CanGaroo® obvojnica namenjena je za sigurno učvršćivanje srčanog implantabilnog elektronskog uređaja kako bi se stvorila stabilna sredina kada se uređaj implantiра u telo. Uređaji koji se mogu koristiti sa CanGaroo® obvojnicom obuhvataju pejsmejker generatore pulsa, defibrilatore ili druge srčane implantabilne elektronske uređaje.

## SADRŽAJ:

Jedna (1) sterilna, nepirogena CanGaroo® obvojnica

## OPIS PROIZVODA

CanGaroo® obvojnica napravljena je od perforiranih, multilaminatnih listova (4-slojna) decelularizovanog, neumreženog, liofiliziranog, ekstracelularnog matriksa (ECM) dobijenog od submukoznog tkiva tankog creva svinje. Perforacije u ECM materijalu omogućavaju oslobađanje izlučevina. ECM je sastavljen u oblik vrećice pomoću 5-0 polidioxanon (PDS) konca.

Urasanje tkiva u CanGaroo® obvojnici odgovarajuće veličine potpomoći će stabilizaciju uređaja u poređenju sa implantacijom sa primjenjenim samo standardnim metodama fiksacije (npr. konci kroz vodicu CIED-a) ili implantacijom bez metoda fiksacije. Postavljanjem CIED-a u CanGaroo® i putem urasanja tkiva, stvara se stabilna sredina u kojoj ima manje prostora za pomeranje CIED-a u tkivnom džepu. Stvaranjem stabilne sredine, verovatnoća za nastajanje komplikacija povezanih sa pomeranjem CIED-a se smanjuje. Takve komplikacije mogu da obuhvate migraciju CIED-a, eroziju CIED-a kroz kožu ili komplikacije povezane sa Tvidlerovim sindromom.

## ISPORUKA

CanGaroo® obvojnica se isporučuje **STERILNA**. Pod uslovom da integritet sterilne kesice nije ni na koji način ugrožen, kesica služi kao delotorna sterilna barjera do „Use By“ datuma (isteka roka trajanja) označenog na kesici.

CanGaroo® obvojnica je dostupna u veličinama navedenim u tabeli 1.

Tabela 1 – Veličine CanGaroo® obvojnica

Dimenzije	Visina obvojnice (cm)	Širina obvojnice (cm)
MALA (S)	5,0	5,4
SREDNJA (M)	6,5	6,9
VELIKA (L)	8,0	6,9
EKSTRA VELIKA (XL)	9,5	6,9
EKSTRA EKSTRA VELIKA (XXL)	8,9	10,8

## PREKLINIČKI PODACI

U modelu primjenjenom na zečevima, CanGaroo® obvojnica je pokazala efikasnost u pružanju barjernog okruženja CIED-u u poređenju sa primenom samo kutije pejsmejkera kod zečeva. Urasanje vaskularizovanog tkiva zapaženo je kod CanGaroo® obvojnica nakon šest nedelja. Uraslo tkivo pružalo je dodatnu stabilizaciju kutije CIED-a kod modela primjenjenog na zečevima u poređenju sa CIED-om implantiranim bez CanGaroo® obvojnica.

## KONTRAINDIKACIJE

- ♦ CanGaroo® obvojnica je svinjskog porekla i ne sme se koristiti kod pacijenata sa poznatom osetljivošću na materijal svinjskog porekla.
- ♦ 20 ml rastvora gentamicina sa 40 mg/ml ne treba koristiti kao tečnost za hidrataciju za CanGaroo® obvojnici kod pacijenata sa poznatom preosetljivošću na gentamicin. Raniji slučajevi preosetljivosti ili ozbiljnih toksičnih reakacija na druge aminoglikozide mogu predstavljati kontraindikaciju za upotrebu gentamicina usled poznate ukrštenje osetljivosti pacijenata na lekove ove klase.

## UPOZORENJA I MERE OPREZA

- ♦ Samo lekari kvalifikovani za postavljanje elektronskih implantabilnih uređaja treba da koriste ovaj uređaj.
- ♦ Isključivo za individualnu upotrebu. Nemojte ponovo koristiti, prerađivati ili ponovo sterilisati. Ponovna upotreba, prerađivanje ili ponovna sterilizacija može ugroziti strukturalni integritet pomagala i/ili dovesti do neuspešnog delovanja pomagala, što potom može dovesti do povrede pacijenta, bolesti ili smrti.
- ♦ Uklonite na otpad sve otvorene ili nekorisćene proizvode.
- ♦ Pomagalo je sterilno ako je pakovanje suvo, neotvoreno i neoštećeno. Nemojte koristiti ako je pećat pakovanja slomljen.
- ♦ Nemojte upotrebiti ako uslov čuvanja nisu bili odgovarajući.
- ♦ Pomagalo se mora upotrebiti pre datumu isteka roka trajanja.
- ♦ Ako je nepažljivo rukovanje uzrokovalo štetu ili kontaminaciju, bacite pomagalo.
- ♦ Uvek rukujte pomagalom koristeći aseptičnu tehniku.
- ♦ Nemojte koristiti CanGaroo® obvojnici sa fibrinskim lepkom ili lepkom koji sadrži glutaraldehid ili druge srodne agenze.
- ♦ Prima CanGaroo® obvojnica nije proučena kod pedijatrijske populacije. Kao i kod odraslih pacijenata, treba odabratи odgovarajuću veličinu CanGaroo® obvojnici, u skladu sa veličinom implantabilnog uređaja.
- ♦ Uverite se da je pomagalo pravilno hidrirano pre prišivanja. Bez odgovarajuće hidratacije, ECM će se pokidati i rašti.
- ♦ Nakon se hidrira, CanGaroo® obvojnici treba ili upotrebiti ili ukloniti na otpad. CanGaroo® obvojnici ne treba ponovo hidrirati i koristiti.
- ♦ Ako je 20 ml rastvora gentamicina sa 40 mg/ml izabrano za hidrataciju CanGaroo® obvojnica, treba poštovati kontraindikacije, upozorenja i mere opreza koje važe za primenu gentamicina.
- ♦ Ako je 20 ml rastvora gentamicina sa 40 mg/ml izabrano za hidrataciju CanGaroo® obvojnica, ona se mora hidrirati primenom aseptične tehnike tako što će potpuno biti potopljena u posudu sa gentamicinom na 2 minute pre upotrebe. Hidratacija obvojnica u vremenskom periodu kräćem od 2 minuta može dovesti do nepotpune hidratacije i obvojnica se može pocepati; hidratacija u vremenskom periodu dužem od 2 minuta može učiniti obvojnici težom za rukovanje.
- ♦ Uticaj antibiotika različitih od gentamicina na CanGaroo® obvojnici nije testiran. Dugoročni uticaj uključivanja tretmana antibioticima pri hidrataciji CanGaroo® obvojnici nisu procenjeni.

Opres: Prema saveznom zakonu SAD, prodaja ovog pomagala je ograničena na prodaju od strane lekara ili po nalogu lekara.

## MOGUĆE KOMPLIKACIJE

Moguće su sledeće komplikacije povezane sa pomagalom:

- ♦ Alergijska reakcija na ECM
- ♦ Kvarenje
- ♦ Kalcifikacija
- ♦ Visoka temperatura
- ♦ Fibroza
- ♦ Hematom
- ♦ Infekcija
- ♦ Zapaljenje
- ♦ Serom
- ♦ Nepoželjna promena oblike
- ♦ Akro je CanGaroo® obvojnica hidrirana gentamicinom može doći do komplikacija koje se dovode u vezu sa primenom gentamicina (neurotoksičnost, nefrotoksičnost usled primene gentamicina, preosetljivost na gentamicin)

## ČUVANJE

Ovo pomagalo se mora čuvati na čistom i suvom mestu, na temperaturi od 10 °C do 30 °C.

## STERILIZACIJA

Ovo pomagalo je sterilisano gasom etilen-oksidom.

**POTREBAN MATERIJAL**

- ♦ Sterilna posuda (bubrežnjak ili druga posuda)
- ♦ Sterilna pinceta
- ♦ Konac
- ♦ Tečnost za hidrataciju: dovoljna količina sterilne vode, sterilnog fiziološkog rastvora ili sterilnog rastvora Ringerov laktata na sobnoj temperaturi da se putopisno potopila CanGaroo® obvojnica; u skladu sa odlukom hirurga, za hidrataciju obvojnica se može upotrebiti 20 ml rastvora gentamicina sa 40 mg/ml<sup>1</sup>

**PREPORUČENA UPUTSTVA ZA IMPLANTIRANJE CANGAROO® OBVOJNICE**

Ove preporuke su osmisljene da posluže samo kao opšte smernice. Nisu predviđene da budu zamena institucionalnim protokolima ili stručnoj kliničkoj proceni koja se tiče nege pacijenta. CanGaroo® obvojnica je bezbedna za korištenje u okruženju magnetne rezonance, u smislu da ne predstavlja nikakav poznati rizik u MR okruženju.

1. Izaberite odgovarajuću veličinu CanGaroo® obvojnice u zavisnosti od veličine implantabilnog elektronskog uređaja koji će biti implantiran. CIED treba tesno da se postavi unutar CanGaroo® obvojnica.  
NAPOMENA: CanGaroo® obvojnica ne može da se koristi sa implantabilnim elektronskim uređajima koji su veći od njenih unutrašnjih dimenzija.
2. Pobrinite se da bude izabrana odgovarajuća veličina obvojnica pošto ivice povezane šavovima ne mogu da se podrezuju.  
NAPOMENA: Pobrinite se da se pakovanju/kesici CanGaroo® obvojnica ima znakova oštećenja. Nemojte koristiti pakovanja koja su otvorena ili oštećena.
3. Primenom aseptične tehnike, izvadite unutrašnji Tyvek zaštitni omotač iz kesice i postavite unutrašnji Tyvek zaštitni omotač koji sadrži CanGaroo® obvojnici na sterilnu površinu.
4. Pažljivo otvorite Tyvek zaštitni omotač i aseptičnom tehnikom izvadite CanGaroo® obvojnici.
5. Hidrirajte CanGaroo® obvojnici tako što će te biti potpuno potopliti u posudu sa sterilnom vodom, sterilnim fiziološkim rastvorm ili sterilnim rastvorm Ringerovog laktata tokom 1 do 2 minuta pre upotrebe. Ako se za hidrataciju koristi 20 ml rastvora gentamicina sa 40 mg/ml, hidrirajte CanGaroo® obvojnici koristeći aseptičnu tehniku tako što će te biti potpuno potopliti u gentamicin na 2 minuta.
6. Pripremite implantabilni elektronski uređaj prema uputstvu proizvođača, staraјuci se da učvrstite elektrode.
7. Stavite implantabilni elektronski uređaj u vrećicu sa žicama elektroda koja vira iz otvora na obvojnici.  
NAPOMENA: Neresorptivni ili resorptivni monofilamentni konci se mogu upotrebiti da se priljube otvori vrećice kako bi se implantabilni elektronski uređaj učvrstio pre implantacije.
8. Postavite implantabilni elektronski uređaj u pacijenta na standardni način.

**IZVEŠTAVANJE O NEŽELJENIM DOGADAJIMA**

Bilo kakav potencijalni neželjeni dogadaj u vezi sa CanGaroo® obvojnicom treba odmah prijaviti. Prijavite bilo kakav neželjeni dogadaj u vezi sa pomagalom kompaniji Azijo Biologics na broj telefona +1 470-514-4080.

**POLITIKA POVRAĆAJE ROBE**

Za informacije o povraćaju i autorizaciji povraćaja proizvoda, obratite se kompaniji Azijo Biologics pozivom na broj +1 470-514-4080. Uz sve proizvode vraćene kompaniji Azijo Biologics mora biti priložen broj autorizacije vraćene robe.

**SIMBOLI I NJIHOVO OBJAŠNJENJE**

	Upotrebiti do
	Čuvati na 10 °C - 30 °C
	Pogledajte Uputstvo za upotrebu
	Broj serije
	Kataloški broj
	Sterilisano gasom etilen-oksidom
	Nemojte ponovo koristiti
	Nemojte ponovo sterilisati
	Nemojte koristiti ukoliko je pakovanje oštećeno ili otvoreno
	Nepirogeno
	Proizvođač
	Ovlašćeni predstavnik u Evropskoj zajednici
	Bezbedno za MR
	Sadržaj

Azijo® je registrovani žig kompanije Azijo Biologics, Inc.

© 2021 Azijo Biologics, Inc. Sva prava zadržana.

<sup>1</sup> Testiranje je pokazalo da hidratacija CanGaroo® obvojnica samo gentamicinom nema nepovoljan uticaj na učinak pomagala. Pokazano je da se, kada se CanGaroo® obvojnica hidriše gentamicinom, smanjuje ili sprečava bakterijsku kolonizaciju obvojnica i sadržanog CIED-a pri *in vitro* testiranju (*bakterije Staphylococcus aureus [MRSA] otporna na meticilin, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Pseudomonas aeruginosa i Serratia marcescens*) i pri *in vivo* testiranju (*bakterije Staphylococcus aureus [MRSA] otporna na meticilin, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Pseudomonas aeruginosa i Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). Ipak, tvrdnja o smanjenju bakterijske kolonizacije obvojnice i sadržanog CIED-a nije potvrđena u kliničkim podacima kod ljudi, niti je pokazan klinički uticaj u vezi sa ovom tvrdnjom.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## NÁVOD NA POUŽITIE OBALU



Výrobca:

Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 USA  
Telefón: +1 470-514-4080  
Fax: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Autorizovaný zástupca  
v Európskom spoločenstve:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

**INDIKÁCIE NA POUŽITIE**

Obal CanGaroo® je určený na pevné pridržiavanie srdcového implantovateľného elektronického zariadenia na vytvorenie stabilného prostredia, keď sa implantuje do tela. Zariadenia, ktoré možno používať s obalom CanGaroo®, zahŕňajú kardiosimulačné impulzné generátory, defibrilátory alebo iné srdcové implantovateľné elektronické zariadenia.

**OBSAH:**

Jeden (1) sterilný nepyrogénny obal CanGaroo®

**POPIS PRODUKTU**

Obal CanGaroo® je vyrobený z perforovaných, viacvrstvových (4-vrstvových) plátot decelularizovanej, nezosieťovanej, lyofilizovanej extracelulárnej matrice (ECM) získeanej z bravčového podsliznicového väziva tenkého čreva. Perforácia materiálu ECM umožňuje únik exsudátu. Matrica ECM je poskladaná do formy vrecku súťurom 5-0 s polydioxanom (PDS).

Prerastanie tkaniva do obalu CanGaroo® vhodnej veľkosti bude napomáhať stabilizácii zariadenia v porovnaní s implantáciou len so štandardnými fixačnými metódami (napríklad sutúrami čez hlavíčku zariadenia CIED) alebo implantáciou bez fixačných metód. Zachytením zariadenia CIED v obale CanGaroo® a pomocou prerastania tkaniva sa vytvorí stabilné prostredie, kde je menší priestor na pohyb zariadenia CIED v tkanivovom vrecku. Vytvorením stabilného prostredia sa zníži pravdepodobnosť komplikácií spojených s pohybom zariadenia CIED. Tieto komplikácie môžu zahŕňať migráciu zariadenia CIED, eróziu zariadenia CIED cez kožu alebo komplikácie spájané s Twiddlervým syndrómom.

**SPOŠTOSŤ DODANIA**

Obal CanGaroo® sa dodáva **STERILNÝ**. Ak celistvosť sterilného vrecka nie je nikako porušená, slúži ako účinná sterilná bariéra až do dátumu expirácie vytlačeného na vrecku.

Obal CanGaroo® sa dodáva vo veľkostach uvedených v tabuľke 1.

**Tabuľka 1 – Veľkosť obalu CanGaroo®**

Veľkosť	Výška obalu (cm)	Šírka obalu (cm)
MALÝ (S)	5,0	5,4
STREDNÝ (M)	6,5	6,9
VEĽKÝ (L)	8,0	6,9
EXTRA VEĽKÝ (XL)	9,5	6,9
EXTRA EXTRA VEĽKÝ (XXL)	8,9	10,8

**PREDKLINICKÉ ÚDAJE**

V modeli s králikmi obal CanGaroo® preukázal účinnosť pri zabezpečovaní bariéry okolo zariadenia CIED v porovnaní so samotnou kardiosimulačnou škatuľou u králikov. Prerastanie vaskularizovaného tkaniva sa pozorovalo v obaloch CanGaroo® po šiestich týždňoch. Prerastanie tkaniva poskytlo v modeli s králikmi ďalšiu stabilizáciu pre škatuľu CIED v porovnaní so zariadeniami CIED implantovanými bez obalu CanGaroo®.

**KONTRAINDIKÁCIE**

- ♦ Obal CanGaroo® je získaný z bravčového zdroja a nesmie sa používať u pacientov so znáomou precitlivenosťou na bravčový materiál.
- ♦ U pacientov so znáomou precitlivenosťou na gentamicin sa ako hydratačná tekutina na obal CanGaroo® nesmie používať 20 ml gentamicinu s koncentráciou 40 mg/ml. Precitlivenosť alebo závažné toxicité reakcie na iné aminoglykózidy v anamnéze môžu kontraindikovať použitie gentamicincu kvôli známej skrizej čitlivosti pacientov na lieky tejto triedy.

**VAROVANIA A BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA**

- ♦ Túto zdravotnícku pomôcku môžu používať len lekári kvalifikovaní na zavádzanie elektronických implantovateľných zariadení.
- ♦ Na použitie len u jedného pacienta. Nepoužívajte, nespracovávajte ani nesterilizujte opakovane. Opakovane používanie, opakovane spracovanie alebo opakovana sterilizácia oslabí štrukturálnu neporušenosť zariadenia a povedie k zlyhaniu zariadenia, čo môže potom spôsobiť zranenie, ochorenie alebo smrť pacienta.
- ♦ Všetky otvorené alebo nepoužité produkty zlikvidujte.
- ♦ Pomôcka je sterlná, ak je balenie suché, neotvorené a nepoškodené. Nepoužívajte, ak je zapečatenie obalu poškodené.
- ♦ Nepoužívajte, ak neboli dodržané správne skladovacie podmienky.
- ♦ Pomôcka sa musí použiť pred dátumom expirácie.
- ♦ Pomôcku zlikvidujte, ak nesprávnym zaoberádzaním došlo k poškodeniu alebo kontaminácií.
- ♦ S pomôckou vždy manipulujte pomocou aseptickej techniky.
- ♦ Obal CanGaroo® nepoužívajte s fibrinovým lepidlom alebo lepidlom obsahujúcim glutaraldehyd alebo iné zosievacie činiidlá.
- ♦ Použitie obalu CanGaroo® nebolo skúmané u pediatrickej populácie. Tak ako u dospelých pacientov, má sa vybrať obal CanGaroo® vhodnej veľkosti podľa veľkosti implantovateľného zariadenia.
- ♦ Pred štíhom skontrolujte, či je pomôcka riadne hydratovaná. Bez riadnej hydratácie sa matrica ECM natrhne a nemusí riadne držať sutúry.
- ♦ Po hydratácii sa obal CanGaroo® musí bud použiť, alebo zlikvidovať. Obal CanGaroo® sa nesmie hydratovať ani používať opakovane.
- ♦ Ak sa na hydratáciu obalu CanGaroo® vyberie 20 ml gentamicinu s koncentráciou 40 mg/ml, je potrebné dodržiavať kontraindikácie, varovania a bezpečnostné opatrenia týkajúce sa použitia gentamicínu.
- ♦ Ak sa na hydratáciu obalu CanGaroo® vyberie 20 ml gentamicinu s koncentráciou 40 mg/ml, obal sa musí hydratovať aseptickou technikou tak, že sa pred použitím na 2 minúty úplne ponori do misky s gentamicínom. Hydratácia obalu krátka ako 2 minúty môže neúplná a obal sa môže roztrhnuť, hydratácia dlhšia ako 2 minúty môže stačiť manipuláciu s obalom.
- ♦ Užívajte antibioticu iných ako gentamicin na obal CanGaroo® neboli testované. Dlhodobé účinky zariadenia ošetroenia antibiotikami pri hydratácii obalu CanGaroo® neboli posudené.

**Upozornenie: Federálne zákony (USA) obmedzujú predaj tejto pomôcky výlučne kvalifikovaným lekárom alebo na ich predpis.**

**MOŽNÉ KOMPLIKÁCIE**

V spojlosti s pomôckou sú možné nasledujúce komplikácie:

- ♦ alergická reakcia na ECM
  - ♦ krvácanie
  - ♦ kalcifikácia
  - ♦ horúčka
  - ♦ fibróza
  - ♦ hematóm
  - ♦ infekcia
  - ♦ zápal
  - ♦ sérum
  - ♦ nežiaduca remodelácia
- ♦ ak sa obal CanGaroo® hydratuje v gentamicíne, sú možné komplikácie spojené s gentamicínom (neurotoxicita spôsobená gentamicinom, nefrotoxicita spôsobená gentamicinom, precitlivosť na gentamicín)

**UCHOVÁVANIE**

Táto pomôcka sa musí uchovávať na čistom, suchom mieste pri teplote 10 °C – 30 °C.

**STERILIZÁCIA**

Toto zariadenie je sterilizované etylénoxidovým plynom.

**POTREBNÉ MATERIÁLY**

- ♦ sterilná miska (fľadová miska alebo iná miska)
- ♦ sterilný peán
- ♦ chirurgická niť
- ♦ hydralačná tekutina: dostačné množstvo sterilnej vody, sterilný fyziológický roztok alebo sterilný laktatóvý Ringerov roztok izbovej teplote na úplné ponorenie obalu CanGaroo®; podľa uvádzania chirurga sa na hydratáciu obalu môže použiť 20 ml gentamicínu s koncentráciou 40 mg/ml<sup>1</sup>

**NÁVRHUTÝ POSTUP NA IMPLANTIACIU OBALU CANGAROO®**

Tieto odporúčania majú slúžiť len ako všeobecný návod. Nie sú určené na to, aby nahradzali ústavné postupy alebo profesionálny klinický úsudok v súvislosti so starostlivosťou o pacienta. Obal CanGaroo® je bezpečný v prostredí MR, čo znamená, že v prostredí MR nepredstavuje žiadne známe nebezpečenstvá.

1. Vyberte obal CanGaroo® vhodnej veľkosti podľa veľkosti implantovateľného elektronického zariadenia, ktoré sa ide implantať. Zariadenie CIED by malo tesne zapadnúť dovnútra obalu CanGaroo®.
- POZNÁMKA: Obal CanGaroo® sa nesmie používať s implantovateľnými elektronickými zariadeniami, ktoré sú väčšie, než jeho vnútorné rozmery.
2. Skontrolujte balenie/vrecko obalu CanGaroo®, či nenesie známky poškodenia. Ak je balenie otvorené alebo poškodené, obal nepoužívajte.
3. Pomocou aseptickej techniky vyberte vnútorné ochranné puzdro Tyvek z vrecka a vnútorné ochranné puzdro Tyvek obsahujúce obal CanGaroo® položte do sterilného poľa.
4. Vnútorné ochranné puzdro Tyvek opatrné otvorte a asepticky vyberte obal CanGaroo®.
5. Obal CanGaroo® hydratujte úplným ponorením do misky so sterilnou vodou, sterilným fyziológickým roztokom alebo sterilným laktatóvým Ringerovým roztokom na 1 – 2 minúty pred použitím. Ak na hydratáciu používate 20 ml gentamicínu s koncentráciou 40 mg/ml, obal CanGaroo® hydratujte aseptickou technikou tak, že ho na **2 minúty** úplne ponoríte do misky s gentamicínom.
6. Implantovateľné elektronické zariadenie prípravte podľa pokynov výrobcu a dajte pozor, aby ste zaistili zvody.
7. Implantovateľné elektronické zariadenie zasúťte do otvoru vrecka tak, aby drôty zvodov vychádzali z otvoru obalu.
- POZNÁMKA: Na prichytenie otvoru vrecka na upevnenie implantovateľného elektronického zariadenia pred implantáciou možnosť použiť nevstrebatelné alebo vstrebatelné jednovláknové sutúry.
8. Implantovateľné elektronické zariadenie zaviedte do pacienta podľa štandardnej praxe.

**HĽASENIE NEŽIADUCÍCH UDALOSTI**

Akékoľvek možné nežiaduce incidenty v súvislosti s obalom CanGaroo® sa musia okamžite hlásiť. Všetky nežiaduce udalosti súvisiace s pomôckou bude spoločnosť Aziyo Biologics na číslo +1 470-514-4080.

ZASADY NA REKLAMÁCIU TOVARU

Ak chcete získať informácie o reklamácii produktu a autorizácii reklamácie, kontaktujte spoločnosť Aziyo Biologics na čísle +1 470-514-4080.

Všetky produkty vrátené spoločnosti Aziyo Biologics musia mať priložené autorizačné číslo vráteného tovaru.

**SYMBOLY A ICH VÝZNAM**

	Dátum exspirácie
	Uchovávajte pri teplote 10 °C – 30 °C
	Pozri návod na použitie
	Číslo šarže
	Katalógové číslo
	Sterilizované pomocou etylénoxidu
	Nepoužívajte opakovane
	Nesterilizujte opakovane
	Nepoužívajte, ak je obal poškodený alebo otvorený
	Nepyrogénne
	Výrobca
	Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve
	Bezpečné v prostredí MR
	Obsah

Aziyo® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Všetky práva vyhradené.

<sup>1</sup> Testovaním sa preukázalo, že hydratácia obalu CanGaroo® v samotnom gentamicíne nemá nepriaznivý vplyv na funkciu zariadenia. Pri hydratácii v gentamicíne pred implantáciou sa preukázalo, že obal CanGaroo® redukuje alebo inhibuje bakteriálnu kolonizáciu obalu a uzavretého zariadenia CIED pri testovaní *in vitro* (*Staphylococcus aureus* rezistentný na meticilin [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, a *erratia marcescens*) a pri testovaní v vivo (*Staphylococcus aureus* rezistentný na meticilin [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, a *Escherichia coli*) (Sohail M a kol. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341 – 349). Tvrdenie o znížení bakteriálnej kolonizácie obalu a uzavretého zariadenia CIED však nebolo potvrdené pomocou klinických údajov u ľudí, ani nebol preukázaný klinický dosah spojený s týmto tvrdzením.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## NAVODILA ZA UPORABO ŽEPA



Izdelovalec:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076, ZDA  
Tel.: +1 470-514-4080  
Faks: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Pooblaščen predstavnik  
v Evropski skupnosti:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



## INDIKACIJE ZA UPORABO

Žep CanGaroo® je namenjen varnemu shranjevanju srčnega elektronskega pripomočka (SVEP), s čimer se ob vstavtvitvi v telo ustvari stabilno okolje. Pripomočki, ki se lahko uporabljajo z žepom CanGaroo®, so spodbujevalni pulzni generatorji, defibrilatorji ali drugi srčni vsadni elektronski pripomočki.

## VSEBINA:

En (1) sterilen, apriogen žep CanGaroo®

## OPIS IZDELKA

Žep CanGaroo® je izdelan iz perforiranih, večplastnih listov (4-plastiških) iz brezcelične, nepremrežene, iofiliizirane medceličnine, pridobljene iz prašičje podsluznice tankega čревsa. Perforacije v materialu z medceličnino omogočajo iztekanje eksudata. Medceličnina je oblikovana v vrčko s sutro 5-0 polidiosianom (PDS).

Vraščanje tkiva v žep CanGaroo® ustrezne velikosti bo izboljšalo stabilizacijo pripomočka v primerjavi z vsaditvijo s samo standardnimi fiksacijskimi metodami (npr. suturami skozi glavo pripomočka SVEP) ali vsaditvijo brez fiksacijske metode. Z namestitvijo pripomočka SVEP v žep CanGaroo® in vraščanjem tkiva se ustvari stabilno okolje, v katerem je manj možnosti za premikanje pripomočka SVEP v tkivnem žepu. Ko ustvarite stabilno okolje, zmanjšate verjetnost zapletov, povezanih s premikanjem pripomočka SVEP. Ti zapleti lahko vključujejo premik pripomočka SVEP, erozijo pripomočka SVEP skozi kožo ali zaplete, povezane s Twiddlerjevim sindromom.

## STANJE OB DOBAVI

Žep CanGaroo® je ob dobavi STERILEN. Če je sterilna vrčka neoporečna, ustvarja učinkovito sterilno pregrado do datuma (izteka uporabnosti)

»Uporabno dov., natisnjenega na vrčki.

Žep CanGaroo® je na voljo v velikostih, navedenih v preglednici 1.

Preglednica 1 – Velikosti žepa CanGaroo®

Velikost	Višina žepa (cm)	Širina žepa (cm)
MAJHNA (S)	5,0	5,4
SREDNJA (M)	6,5	6,9
VELIKA (L)	8,0	6,9
ZELO VELIKA (XL)	9,5	6,9
ZELO ZELO VELIKA (XXL)	8,9	10,8

## PREDKLINIČNI PODATKI

Na končnem modelu so pokazali, da je žep CanGaroo® učinkovit pri ustvarjanju pregrade okoli pripomočka SVEP v primerjavi s samo vsebnikom za spodbujevalnik. Vraščanje vaskulariziranega tkiva so pri žepih CanGaroo® opazili po šestih tednih. Vraščanje tkiva je pri končnem modelu omogočilo dodatno stabilizacijo vsebnika za pripomoček SVEP v primerjavi s pripomočki SVEP, vsajenimi brez žepa CanGaroo®.

## KONTRAINDIKACIJE

- ♦ Žep CanGaroo® je pridobljen iz prašičjega materiala, zato se ne sme uporabljati pri bolnikih z znano občutljivostjo za prašičji material.
- ♦ 20 ml gentamicina 40 mg/ml se ne sme uporabljati kot tekočina za hidracijo žepa CanGaroo® pri bolnikih z znano preobčutljivostjo za gentamicin. Preobčutljivost ali resni toksični reakciji na druge aminoglikozide v preteklosti so lahko kontraindikacija za uporabo gentamicina zaradi znane navzkrižne občutljivosti bolnikov na zdravila iz tega razreda.

## OPOZORILA IN PREVIDNOSTNI UKREPI

- ♦ Ta pripomoček smejo uporabljati samo zdravniki, usposobljeni za nameščanje elektronskih vsadnih pripomočkov.
- ♦ Za uporabo pri samem enem bolniku. Ne uporabljajte, obdelajte in sterilizirajte znova. Ponovna uporaba, obdelava ali sterilizacija bo ogrozila strukturno neoporečnost pripomočka in/ali povzročila odpoved pripomočka, kar lahko pripelje do poškodbe, bolezni ali smrti bolnika.
- ♦ Vzvrzte vse odprtje ali neuporabljene izdelke.
- ♦ Pripomoček je sterilen, če je embalaža suha, neodprtta in nepoškodovana. Ne uporabljajte, če je tensilo na embalaži pretrgano.
- ♦ Ne uporabljajte, če se niso vzdrževali pogojti za shranjevanje.
- ♦ Pripomoček je treba uporabiti pred datumom izteka uporabnosti.
- ♦ Vzvrzte pripomoček, če je napačna uporaba povzročila morebitno poškodbo ali kontaminacijo.
- ♦ Pri ravnanju s pripomočkom vedno uporabljajte aseptično tehniko.
- ♦ Žepa CanGaroo® ne uporabljajte s fibrinski leplom ali leplom, ki vsebuje glutaraldehid, ali drugimi prečnim povezovalci.
- ♦ Uporabe žepa CanGaroo® niso preučevali pri pediatrični populaciji. Kot pri odraslih bolnikih je treba žep CanGaroo® ustrezne velikosti izbrati glede na velikost vsadnega pripomočka.
- ♦ Pred namestitvijo sutur se prepričajte, da je pripomoček zadostno hidriran. Brez zadostne hidracije se bo medceličnina strgala in morda ne bo zadostno zadržala sutur.
- ♦ Ko je dosežena zadostna hidracija, je treba žep CanGaroo® uporabiti ali zavreči. Žepa CanGaroo® ni dovoljeno ponovno hidrirati in ponovno uporabiti.
- ♦ Če za hidracijo žepa CanGaroo® izberete 20 ml gentamicina 40 mg/ml, je treba upoštevati kontraindikacije, opozorila in previdnostne ukrepe, ki veljajo za uporabo gentamicina.
- ♦ Če za hidracijo žepa CanGaroo® izberete 20 ml gentamicina 40 mg/ml, ga je treba hidrirati z aseptično tehniko tako, da se pred uporabo popolnoma potopiti v posodo z gentamicinom **za 2 minuti**. Hidracija žepa, ki traja manj kot 2 minuti, lahko povzroči nepopolno hidracijo in žep se lahko raztrga; hidracija, daljša od 2 minut, pa lahko oteti ravnanje z žepom.
- ♦ Učinki antibiotikov, ki niso gentamicin, na žep CanGaroo® niso preskušeni. Dolgoročni učinki vključitve zdravljenja z antibiotiki v hidracijo žepa CanGaroo® niso ocenjeni.

**Pozor: Zvezni zakon (ZDA) prodajo tega pripomočka omejuje na zdravnike z licenco ali po njihovem naročilu.**

## MOREBITNI ZAPLETI

Možni so naslednji, s pripomočkom povezani zapleti:

- ♦ alergijska reakcija na medceličino,
- ♦ krvavitev,
- ♦ poapnитеv,
- ♦ povisjana telesna temperatura,
- ♦ fibroza,
- ♦ hematom,
- ♦ okužba,
- ♦ vnetje,
- ♦ serom,
- ♦ neželeno preoblikovanje.

♦ Če žep CanGaroo® hidrirate v gentamicinu, lahko pride do zapletov, povezanih z gentamicinom (nevrotoksičnost zaradi gentamicina, nefrotoksičnost zaradi gentamicina, preobčutljivost za gentamicin).

## SHRANJEVANJE

Pripomoček je treba shranjevati na čistem in suhem mestu pri temperaturi med 10 °C in 30 °C.

## STERILIZACIJA

Pripomoček je bil steriliziran z etilenoksidom.

**POTREBNI MATERIALI**

- ♦ Sterilna posoda (ledvička ali druga posoda)
  - ♦ Sterilna prijemačka
  - ♦ Sutura
  - ♦ Tekočina za hidracijo: sterilna voda, sterilna fiziološka raztopina ali sterilna Ringerjeva raztopina pri sobni temperaturi, ki zadostuje za popolno potopitev žepa CanGaroo®; po presoji kirurga se lahko za hidracijo ovojnico uporabi 20 ml gentamicina 40 mg/ml.<sup>1</sup>
- PRIPOROČENA NAVODILA ZA VSADITEV ŽEPA CANGAROO®**  
Ta priporočila služijo samo kot splošna smernica. Ne smejo biti pomembnejša od protokolov ustanove ali strokovne klinične preseje, povezane z oskrbo bolnika. Žep CanGaroo® je varen za slikanje z MR, saj v okolju MR ne predstavlja nobenega znanega tveganja.

1. Izberite ustrezno velikost žepa CanGaroo®, ki je odvisna od velikosti vsadnega elektronskega pripomočka, ki ga boste vsadili. Pripomoček SVEP se mora tesno prilegati notranjosti žepa CanGaroo®.
- OPOMBA: Žepa CanGaroo® ni mogoče uporabljati z vsadnimi elektronskimi pripomočki, ki so večji od njegovih notranjih mer.
- OPOMBA: Prepričajte se, da ste izbrali ustrezno velikost žepa, saj nameščenega šiva ni mogoče pristriči.
2. Preglejte embalažo/vrečko žepa CanGaroo® in se prepričajte, da na njej ni znakov poškodbe. Ne uporabite, če je ovojnina odprta ali poškodovana.
3. Z aseptično tehniko odstranite notranjo zaščitno vrečko Tyvek iz zunanjega vrečke in notranjo zaščitno vrečko Tyvek, ki vsebuje žep CanGaroo®, polozite v sterilno polje.
4. Previdno odprite notranjo zaščitno vrečko Tyvek in aseptično odstranite žep CanGaroo®.
5. Hidrirajte žep CanGaroo® tako, da ga pred uporabo za 1–2 minuti popolnoma potopite v posodo s sterilno vodo, sterilno fiziološko raztopino ali sterilno Ringerjevo raztopino. Če za hidracijo uporabite 20 ml gentamicina 40 mg/ml, žep CanGaroo® hidrirajte z uporabo aseptične tehnike tako, da ga popolnoma potopite v gentamicin za 2 minut.
6. Skladno z izdelovalčevimi navodili vsadni elektronski pripomoček, pri čemer zavarujte kanale.
7. Vsadni elektronski pripomoček vstavite v odprtino vrečke, tako da so vodilne žice zunaj odprtine žepa.
- OPOMBA: Vsadni elektronski pripomoček lahko pred vsaditvijo na odprtino vrečke pritrignite z neresorbibilnimi ali resorbibilnimi monofilamentnimi suturami.
8. Vsadni elektronski pripomoček v bolnika vsadite skladno s standardno prakso.

**POROČANJE O NEŽELENIH DOGODKIH**

O kakršnih koli morebitnih neželenih dogodkih, ki vključujejo žep CanGaroo®, je treba poročati takoj. O vseh neželenih dogodkih, povezanih s pripomočkom, poročajte družbi Azijo Biologics na tel. št. +1 470-514-4080.

**POLITIKA VRAČANJA BLAGA**

Za vse informacije o vračanju izdelkov in odobritvah vračil se obrnite na družbo Azijo Biologics na tel. št. +1 470-514-4080. Vsem izdelkom, vrnjenim družbi Azijo Biologics, mora biti priložena številka odobritev vračila blaga.

**SIMBOLI IN NIJHOVE RAZLAGE**

	Uporabno do
	Shranjujte pri temperaturi med 10 °C in 30 °C
	Glejte navodila za uporabo
	Številka serije
	Kataloška številka
	Sterilizirano z etilenoksidom
	Ne uporabite ponovno
	Ne sterilizirajte ponovno
	Ne uporabljajte, če je embalaža poškodovana ali odprta
	Apirogeno
	Izdelovalec
	Pooblaščeni predstavnik v Evropski skupnosti
	Varno za uporabo pri slikanju MR
	Vsebina

Azijo® je registrirana blagovna znamka družbe Azijo Biologics, Inc.  
© 2021 Azijo Biologics, Inc. Vse pravice pridržane.

<sup>1</sup> Testiranje je pokazalo, da hidracija žepa CanGaroo® v samem gentamicinu ne vpliva negativno na delovanje pripomočka. Če se pred vsaditvijo žep CanGaroo® hidrirja v gentamicinu, to dokazano zmanjša ali inhibira bakterijsko kolonizacijo žepa v vsebovanega pripomočka SVEP pri testiranju *in vitro* (proti meticilliniu odporni *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* in *Serratia marcescens*) ter *in vivo* (proti meticilliniu odporni *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* in *Escherichia coli*) (Sohaili MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341–349). Vendar trditev o zmanjšanju bakterijske kolonizacije žepa v vsebovanega pripomočka SVEP ni podpira s kliničnimi podatki pri ljudeh in klinični učinek, povezan s to trditvijo, ni dokazan.



# CanGaroo<sup>®</sup>

## INSTRUCCIONES DE USO DE LA FUNDA



Fabricante:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 (EE. UU.)  
Teléfono: +1 470-514-4080  
Fax: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Representante autorizado en la  
Comunidad Europea:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

€ 0344



ART-20715D  
06/2021

#### INDICACIONES DE USO

La funda CanGaroo® está indicada para alojar de manera segura un dispositivo electrónico cardíaco implantable y crear un entorno estable cuando el dispositivo está implantado en el cuerpo. Entre los dispositivos aptos para su uso con la funda CanGaroo® están los generadores de impulsos de marcapasos, los desfibriladores y otros dispositivos electrónicos cardíacos implantables.

#### CONTENIDO:

Una (1) funda CanGaroo® estéril y apirógena

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La funda CanGaroo® está fabricada en láminas multicapa (4 capas) perforadas de matriz extracelular (ECM, por sus siglas en inglés) liofilizada, descelularizada y no reticular obtenida de la submucosa del intestino delgado porcino. Las perforaciones en el material de la ECM facilitan la evacuación de cualquier exudado que se genere. La ECM se configura formando una funda mediante suturas de polidioxanona (PDS) 5-0.

El crecimiento hacia dentro del tejido en una funda CanGaroo® de tamaño adecuado proporcionará una mayor estabilidad al dispositivo si se compara con la implantación únicamente por medios de fijación estándar (por ejemplo, suturas a través del cabezal de un dispositivo electrónico cardíaco implantable) o la implantación sin métodos de fijación. Gracias a que el dispositivo electrónico cardíaco implantable está dentro de la funda CanGaroo®, y también al crecimiento hacia dentro, se crea un entorno estable en el que hay menos espacio para el movimiento del dispositivo electrónico cardíaco implantable en el interior de la bolsa de tejido. Al crear un entorno estable, se reduce la posibilidad de que surjan complicaciones asociadas al movimiento del dispositivo electrónico cardíaco implantable. Entre esas posibles complicaciones, cabe destacar el desplazamiento del dispositivo electrónico cardíaco implantable o su erosión a través de la piel, así como otras complicaciones asociadas al síndrome de Twiddler.

#### PRESENTACIÓN

La funda CanGaroo® se suministra **ESTÉRIL**. Siempre que su integridad no haya quedado comprometida de ninguna forma, la bolsa estéril servirá de barrera eficaz hasta la fecha de caducidad ("Use By") impresa en su exterior.

La funda CanGaroo® está disponible en los tamaños indicados en la tabla 1.

Tabla 1: tamaños de funda CanGaroo®

Tamaño	Altura de la funda (cm)	Anchura de la funda (cm)
PEQUEÑA (S)	5,0	5,4
MEDIANA (M)	6,5	6,9
GRANDE (L)	8,0	6,9
EXTRAGRANDE (XL)	9,5	6,9
EXTRA EXTRAGRANDE (XXL)	8,9	10,8

#### DATOS PRECLÍNICOS

En el modelo de conejos, se comprobó que la funda CanGaroo® proporcionaba una barrera eficaz alrededor del dispositivo electrónico cardíaco implantable en comparación con el uso únicamente de un recipiente de marcapasos. Se observó el crecimiento hacia dentro de tejido vascularizado en las fundas CanGaroo® al cabo de seis semanas. También en el modelo de conejos, el crecimiento hacia dentro del tejido proporcionó una mayor estabilidad en el recipiente del dispositivo electrónico cardíaco implantable en comparación con los dispositivos electrónicos cardíacos implantables colocados sin funda CanGaroo®.

#### CONTRAINDICACIONES

- ♦ La funda CanGaroo® está fabricada con material de origen porcino y no debe implantarse en pacientes que tengan hipersensibilidad a dicho material.
- ♦ No deben utilizarse 20 ml de gentamicina (40 mg/ml) como líquido de hidratación para la funda CanGaroo® en pacientes con hipersensibilidad conocida a la gentamicina. Los antecedentes de hipersensibilidad o reacciones tóxicas graves a otros aminoglucósidos pueden apuntar a una contraindicación de uso de la gentamicina, dada la conocida sensibilidad cruzada de los pacientes hacia los medicamentos de esta categoría.

#### ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- ♦ Este dispositivo deben utilizarlo únicamente médicos cualificados para la colocación de dispositivos electrónicos implantables.
- ♦ Este dispositivo está indicado para su uso en un solo paciente. No se debe volver a utilizar, procesar o esterilizar. La reutilización, el reprocessamiento o la reesterilización comprometerán la integridad estructural del dispositivo y occasionarán su fallo, lo que, a su vez, puede redundar en lesiones, enfermedades o la muerte del paciente.
- ♦ Desechar cualquier producto que esté abierto o sin utilizar.
- ♦ El dispositivo es estéril si el envase está seco, precintado e intacto. No lo utilice si se ha roto el precinto del envase.
- ♦ No utilice el producto si no se han mantenido las condiciones de almacenamiento.
- ♦ El dispositivo debe utilizarse antes de su fecha de caducidad.
- ♦ Deseche el dispositivo si cree que puede estar dañado o contaminado a causa de una manipulación indebida.
- ♦ Manejue siempre el dispositivo mediante una técnica aseptica.
- ♦ No utilice la funda CanGaroo® con pegamento de fibrina u otro tipo de pegamento que contenga glutaraldehído u otra sustancia reticulante.
- ♦ El uso de la funda CanGaroo® se ha estudiado en pacientes pediátricos. Al igual que en el caso de los pacientes adultos, es necesario seleccionar una funda CanGaroo® de tamaño adecuado al tamaño del dispositivo implantable.
- ♦ Cerciórese de que el dispositivo esté adecuadamente hidratado antes de suturar. En ausencia de una hidratación adecuada, el dispositivo ECM sufrirá desgarros y no podrá retener las suturas.
- ♦ Una vez hidratada, la funda CanGaroo® deberá utilizarse o desecharse. La funda CanGaroo® no debe rehidratarse ni reutilizarse.
- ♦ Si se seleccionan 20 ml de gentamicina (40 mg/ml) para hidratar la funda CanGaroo®, dicho procedimiento deberá realizarse siguiendo una técnica aseptica y sumergiendo la funda en el recipiente con la gentamicina durante **2 minutos** antes de su uso. Si el período es inferior a 2 minutos, podría ser insuficiente y la funda podría romperse; si es de más de 2 minutos, la funda podría resultar más difícil de manipular.
- ♦ Los efectos de antibióticos distintos a la gentamicina en la funda CanGaroo® no se han evaluado. Los efectos a largo plazo de la incorporación de tratamientos antibióticos para la hidratación de la funda CanGaroo® no se han evaluado.

Atención: Las leyes federales de EE. UU. permiten la venta de este dispositivo únicamente a médicos autorizados o bajo prescripción facultativa.

#### POSIBLES COMPLICACIONES

Pueden producirse las siguientes complicaciones relacionadas con el dispositivo:

- ♦ Reacción alérgica al dispositivo ECM
- ♦ Hematoma
- ♦ Hemorragia
- ♦ Infección
- ♦ Calcificación
- ♦ Inflamación
- ♦ Fiebre
- ♦ Seroma
- ♦ Fibrosis
- ♦ Remodelación no deseada
- ♦ Si la funda CanGaroo® se hidra con gentamicina, podrían presentarse complicaciones asociadas con el uso de esta sustancia (neurotoxicidad, nefrotoxicidad o hipersensibilidad debidas a la gentamicina).

#### ALMACENAMIENTO

Este dispositivo debe almacenarse en un lugar limpio y seco a una temperatura entre 10 °C y 30 °C.

#### ESTERILIZACIÓN

Este dispositivo se esterilizó con óxido de etileno gaseoso.

**MATERIALES NECESARIOS**

- ♦ Un recipiente estéril (batea, riñonera u otro tipo)
- ♦ Pinzas estériles
- ♦ Sutura
- ♦ Líquido de hidratación: una cantidad suficiente de agua estéril a temperatura ambiente, solución salina estéril o solución de lactato sódico compuesta para sumergir por completo la funda CanGaroo®. A discreción del cirujano, pueden utilizarse 20 ml de gentamicina (40 mg/ml) para hidratar la funda.<sup>1</sup>

**MODO DE EMPLEO RECOMENDADO PARA IMPLANTAR LA FUNDA CANGAROO®**

Estas recomendaciones tienen el propósito de servir solo como pauta general. No están destinadas a sustituir los protocolos institucionales ni el criterio clínico profesional respecto a la atención de pacientes. La funda CanGaroo® es compatible con resonancia magnética porque no plantea ningún riesgo si se coloca cerca de esos equipos.

1. Seleccione una funda CanGaroo® en función del tamaño del dispositivo electrónico que se desee implantar. El dispositivo electrónico cardíaco implantable debe ajustarse perfectamente dentro de la funda CanGaroo®.
- NOTA: La funda CanGaroo® no se puede utilizar con dispositivos electrónicos implantables de tamaño superior a sus dimensiones internas.
- NOTA: Asegúrese de seleccionar una funda con un tamaño correcto, puesto que no se puede recortar la costura de las suturas.
2. Inspeccione el paquete o el envase de la funda CanGaroo® para descartar cualquier signo de deterioro. No utilice el dispositivo si el paquete está abierto o dañado.
3. Mediante una técnica aséptica, retire la protección interior de Tyvek de la bolsa y coloque dicha protección interior de Tyvek que contiene la funda CanGaroo® en el campo estéril.
4. Abra con cuidado la protección interior de Tyvek y saque mediante técnica aséptica la funda CanGaroo®.
5. Hidrate la funda CanGaroo® sumergiéndola por completo en un recipiente con agua estéril, solución salina estéril o solución de lactato sódico compuesta durante 1 a 2 minutos antes de utilizarla. Si se usan 20 ml de gentamicina (40 mg/ml) para la hidratación de la funda CanGaroo®, sumerja la funda por completo en la gentamicina durante **2 minutos** empleando una técnica aséptica.
6. Prepare el dispositivo electrónico implantable conforme a las instrucciones del fabricante, asegurándose de proteger los electrodos.
7. Deslice el dispositivo electrónico implantable introduciéndolo por la abertura de la funda de manera que los cables de los electrodos sobresalgan por dicha abertura.
- NOTA: Pueden utilizarse suturas monofilamento absorbibles o no absorbibles para cerrar la abertura de la funda y asegurar el dispositivo electrónico implantable antes de su implantación.
8. Introduzca el dispositivo electrónico implantable en el cuerpo del paciente de acuerdo con la práctica habitual.

**COMUNICACIÓN DE ACONTECIMIENTOS ADVERSOS**

Debe notificarse de inmediato cualquier acontecimiento adverso relacionado con la funda CanGaroo®. Informe a Aziyo Biologics acerca de cualquier acontecimiento adverso relacionado con el dispositivo llamando al teléfono +1 470-514-4080.

**POLÍTICA PARA DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS**

Llame a Aziyo Biologics al +1 470-514-4080 (EE. UU.) para obtener información sobre devoluciones de productos, así como la autorización necesaria para la devolución. Todos los materiales que sean devueltos a Aziyo Biologics deben ir acompañados de un número de autorización para devolución de productos.

**SÍMBOLOS Y EXPLICACIONES**

	Fecha de caducidad
	Almacenar entre 10 y 30 °C
	Consultar las Instrucciones de uso
	Número de lote
	Número de catálogo
	Esterilizado con óxido de etileno
	No reutilizar
	No reesterilizar
	No utilizar si el paquete está dañado o abierto
	Apirógeno
	Fabricante
	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Compatible con RM
	Contenido

Aziyo® es una marca registrada de Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Reservados todos los derechos.

<sup>1</sup> Los ensayos han demostrado que la hidratación de la funda CanGaroo® solo con gentamicina no afecta negativamente al rendimiento del dispositivo. Se ha demostrado que la funda CanGaroo® hidratada con gentamicina antes de la implantación reduce o inhibe la colonización de la funda y del dispositivo electrónico cardíaco implantable en las pruebas *in vitro* por parte de bacterias como *Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM)*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Enterococcus faecalis*, y en las pruebas *in vivo* por parte de bacterias como *Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM)*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* y *Escherichia coli* (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. Pacing Clin Electrophysiol. 2020;43(3):341-349). No obstante, la afirmación de la reducción de la colonización bacteriana de la funda y el dispositivo electrónico cardíaco implantable no se ha establecido con datos clínicos en humanos ni se ha demostrado un impacto clínico asociado con dicha afirmación.



# CanGaroo<sup>®</sup>

BRUKSANVISNING TILL FODRAL



Tillverkare:  
Aziyo Biologics, Inc.  
1100 Old Ellis Road, Suite 1200  
Roswell, Georgia 30076 USA  
Tel: +1 470-514-4080  
Fax: +1 678-680-5486  
[www.aziyo.com](http://www.aziyo.com)



Auktoriserad  
EU-representant:  
ICON (LR) Limited  
South County Business Park  
Leopardstown, Dublin 18, D18 X5R3  
Ireland

CE 0344



ART-20715D  
06/2021

#### INDIKATIONER

CanGaroo®-fodralet är avsett för säker förvaring av en kardiell implanterbar elektronisk enhet för att skapa en stabil miljö när enheten är implanterad i kroppen. Enheter som kan användas med CanGaroo®-fodralet inkluderar impulsivare för pacemaker, implanterbara defibrillatorer och andra kardiell implanterbara elektroniska enheter.

#### INNEHÅLL:

Ett (1) sterilt icke-pyrogen CanGaroo®-fodral

#### PRODUKTBESKRIVNING

CanGaroo®-fodralet är konstruerat av perforerade blad med flera lamina (4 lager) av en decellularisering, ej tvärbanden, frystorkad extracellulär matrix (ECM) framställd av submukosa från grisuntarm. Perforationerna i ECM-materialet möjliggör passage av eventuellt exsudat. ECM är format till ett fodral med hjälp av 5-0 polydioxanonsutur (PDS).

Vävnadsinväxt i ett korrekt dimensionerat CanGaroo®-fodral framjäder stabilisering av enheten jämfört med implantation med enbart fixationsmetoder av standardtyp (t.ex. suturer genom huvuddelen på en kardiell implanterbar elektronisk enhet (CIED), Cardiac Implantable Electronic Device) eller implantation utan någon fixationsmetod. Genom inneslutning av CIED-enheten i CanGaroo® och tack vare vävnadsinväxten skapas en stabil miljö med minskat utrymme för CIED-enheten att röra sig i vävnadsfickan. Tack vare skapanetet av en stabil miljö minskas risken för komplikationer förknippade med rörelser av CIED-enheten. Sådana komplikationer kan inkludera migration av CIED-enheten, erosion av densamma genom huden eller komplikationer förknippade med Twiddler-syndrom (patientmanipulation av enheten).

#### LEVERANS

CanGaroo®-fodralet levereras **STERILT**. Den sterila påsen utgör en effektiv sterilbarriär fram till det "Use By"-datum (utgångsdatum) som är tryckt på påsen, under förutsättning att påsen inte är bruten på något sätt.

CanGaroo®-fodralet levereras i de storlekar som anges i tabell 1.

**Tabell 1 – CanGaroo®-fodral – storlekar**

Storlek	Fodralets höjd (cm)	Fodralets bredd (cm)
LITET (S)	5,0	5,4
MEDIUM (M)	6,5	6,9
STORT (L)	8,0	6,9
EXTRA STORT (XL)	9,5	6,9
EXTRA EXTRA STORT (XXL)	8,9	10,8

#### PREKLINISKA DATA

CanGaroo®-fodralet har hos kaniner demonstrerat effektivitet vad gäller skapande av en barriär omkring CIED-enheten jämfört med enbart en pacemakeralös hos kaniner. Inväxt av vaskularisering vävnad observerades i CanGaroo®-fodralet efter sex veckor. Hos kaniner gav vävnadsinväxten extra stabilisering av CIED-dosan jämfört med sådana enheter implanterade utan CanGaroo®-fodralet.

#### KONTRAINDIKATIONER

- ♦ CanGaroo®-fodralet är framställt av material som härrör från gris och ska inte användas till patienter med känd överkänslighet mot porcint material.
- ♦ 20 mg gentamicin 40 mg/ml ska inte användas som vätska för hydrering av CanGaroo®-fodralet till patienter med känd överkänslighet mot gentamicin. Överkänslighet eller allvarliga toxiska reaktioner mot andra aminoglykosider kan göra att användning av gentamicin är kontraindicerad, på grund av känd korrsensitivitet hos patienter mot läkemedel i denna klass.

#### VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- ♦ Endast läkare med kompetens i placering av implanterbara elektroniska enheter får använda denna enhet.
- ♦ Endast för användning till en patient. Får ej återanvändas, rengöras för återanvändning eller resteriliseras. Återanvändning, rengöring för återanvändning eller resterilisering kan åvernya produkten strukturella integritet och/eller leda till att den inte fungerar, vilket i sin tur kan leda till patientskada, sjukdom eller dödsfall.
- ♦ Om förpackningen brutits ska produkten kasseras även om den är oanvänt.
- ♦ Produkten är steril förutsatt att förpackningen är torr, öppnadt och oskadad. Får ej användas om förpackningsförseglingen är bruten.
- ♦ Får ej användas om rekommenderade förvaringsförhållanden inte har upprätthållits.
- ♦ Produkten måste användas före utgångsdatum.
- ♦ Kasta produkten om den kan ha skadats eller kontaminerats pga. felaktig hantering.
- ♦ Hantera alltid produkten med aseptisk teknik.
- ♦ CanGaroo®-fodralet får inte användas med fibrinlim eller lim som innehåller glutaraldehyd eller andra tvärbindande ämnen.
- ♦ Användning av CanGaroo®-fodralet har inte studerats hos barn. Som hos vuxna patienter ska ett korrekt dimensionerat CanGaroo®-fodral väljas i enlighet med storleken på den implanterbara enheten.
- ♦ Säkerställ att produkten har hydrerats korrekt före suturering. Om ECM-materialet inte hydreras korrekt rivas det sönder och håller eventuellt inte kvar suturerne på rätt sätt.
- ♦ När CanGaroo®-fodralet väl har hydrerats ska det antingen användas eller kasseras. CanGaroo®-fodralet får inte hydreras på nytt och återanvändas.
- ♦ Om 20 ml gentamicin 40 mg/ml väljs för hydrering av CanGaroo®-fodralet måste kontraindikationerna, varningarna och försiktighetsåtgärderna som gäller för användning av gentamicin läktas.
- ♦ Om 20 ml gentamicin 40 mg/ml väljs för hydrering av CanGaroo®-fodralet måste fodralet hydreras med aseptisk teknik genom fullständig nedskräning i skälen med gentamicin under **2 minuter** före användning. Hydrering av fodralet under kortare tid än 2 minuter kan leda till ofullständig hydrering så att fodralet rivas, medan hydrering under längre tid än 2 minuter kan göra fodralet svårare att hantera.
- ♦ Effekterna av andra antibiotika än gentamicin på CanGaroo®-fodralet har inte undersökts.
- ♦ De långsiktiga effekterna av att inkorporera antibiotikabehandlingar vid hydrering av CanGaroo®-fodralet har inte utvärderats.

**Obs! Enligt federal (USA) lag får denna anordning endast säljas av eller på ordination av läkare.**

#### MÖJLIGA KOMPLIKATIONER

Följande komplikationer relaterade till enheten kan inträffa:

- ♦ Allergiska reaktioner mot ECM
- ♦ Blödning
- ♦ Kalcifiering
- ♦ Fieber
- ♦ Fibros
- ♦ Om CanGaroo®-fodralet hydreras i gentamicin kan komplikationer förknippade med gentamicin förekomma (neurotoxicitet orsakad av gentamicin, nefrotoxicitet orsakad av gentamicin, överkänslighet mot gentamicin)

#### FORVARING

Produkten måste förvaras rent och torrt, vid 10–30 °C.

#### STERILISERING

Produkten är steriliserad med etylenoxid.

**MATERIAL SOM KRÄVS**

- ♦ Steril skål (bäckar eller annan skål)
- ♦ Steril pincett
- ♦ Sutur
- ♦ Vätska för hydriering: en tillräcklig mängd rumstempererat steril vatten, steril fysiologisk koksaltlösning eller steril Ringer-laktatlösning för att helta nedsnärka CanGaroo®-fodralet i vätskan; om kirurgen så beslutar kan 20 ml gentamicin 40 mg/ml användas för att hydrera fodralet.<sup>1</sup>

**REKOMMENDERAT FÖRFARANDE VID IMPLANTATION AV CANGAROO®-FODRALET**

Dessa rekommendationer är endast avsedda att utgöra en allmän vägledning. De är inte avsedda att ersätta institutionens vedertagna förfaranden eller läkarens kliniska bedömning vad gäller patientvården. CanGaroo®-fodralet är MR-säkert (MR Safe) sättlivilda att det inte medför några kända risker i MR-miljö.

1. Välj ut ett CanGaroo®-fodral av lämplig storlek beroende på storleken på den implanterbara elektroniska enhet som ska implanteras. CIED-enheten ska sitta tätt inuti CanGaroo®-fodralet.
- OBS! CanGaroo®-fodralet kan inte användas med implanterbara elektroniska enheter som är större än fodralets invändiga dimensioner.
- OBS! Säkerställ att korrekt storlek på fodralet väljs, eftersom den suterade sömmen inte kan trimmas.
2. Inspektera CanGaroo®-fodralets förpackning/påse och kontrollera att den inte är skadad. Produkten får inte användas om förpackningen är bruten sedan tidigare eller skadad.
3. Använd aseptisk teknik och ta ut den inre skyddande Tyvek-hylsan ur påsen och placera den inre skyddande Tyvek-hylsan med CanGaroo®-fodralet i det sterila fältet.
4. Öppna den inre skyddande Tyvek-hylsan försiktigt och ta aseptiskt ut CanGaroo®-fodralet.
5. Hydrera CanGaroo®-fodralet genom att sänka ner det fullständigt i en skål med steril vatten, steril fysiologisk koksaltlösning eller steril Ringer-laktatlösning i 1–2 minuter före användning. Om 20 ml gentamicin 40 mg/ml används för hydriering, hydrera CanGaroo®-fodralet med aseptisk teknik genom att sänka ned det fullständigt i gentamicinet under 2 minuter.
6. Förbered den implanterbara elektroniska enheten enligt tillverkarens anvisningar och var noga med att säkra elektroderna.
7. För in den implanterbara elektroniska enheten i fodralöppningen så att elektrokablarna sticker ut ur fodralets öppning.
- OBS! Icke resorberbara eller resorbbara monofila suturer kan användas för att träckla ihop fodralets öppning så att den implanterbara elektroniska enheten säkras före implantation.
8. Sätt in den implanterbara elektroniska enheten i patienten enligt vedertagen metod.

**RAPPORTERING AV OÖNSKADE HÄNDELSER**

Varje potentiell oönskad händelse involverande CanGaroo®-fodralet ska rapporteras omedelbart. Rapportera alla produktrelaterade oönskade händelser till Aziyo Biologics på +1 470-514-4080.

**RETUR AV PRODUKTER**

Kontakta Aziyo Biologics för information om retur av produkter och godkännande av retur, genom att ringa +1 470-514-4080. Alla produkter som returneras till Aziyo Biologics måste åtföljas av ett "Return Goods Authorization Number" (nummer för godkännande av produktretur).

**SYMBOLER OCH SYMBOLFÖRKLARINGAR**

	Användes före
	Förvaras vid 10–30 °C
	Se bruksanvisningen
	Lotnummer
	Katalognummer
	Sterilisering med etylenoxid
	Får ej återanvändas
	Får ej resteriliseras
	Får ej användas om förpackningen är skadad eller bruten sedan tidigare
	Icke-pyrogen
	Tillverkare
	Auktoriserad EU-representant
	MR-säker
	Innehåll

Aziyo® är ett registrerat varumärke som tillhör Aziyo Biologics, Inc.

© 2021 Aziyo Biologics, Inc. Alla rättigheter förbehålls.

<sup>1</sup> Testning har visat att hydriering av CanGaroo®-fodralet i enbart gentamicin inte negativt påverkar produktens funktion. Vid hydriering i gentamicin före implantation har CanGaroo®-fodralet visats reducera eller hämma bakteriell kolonisering av fodralet och den inneslutna CIED-enheten, vil testning *in vitro* (meticillinresistent *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* och *Serratia marcescens*) och *in vivo* (meticillinresistent *Staphylococcus aureus* [MRSA], *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* och *Escherichia coli*) (Sohail MR et al. Preclinical evaluation of efficacy and pharmacokinetics of gentamicin containing extracellular-matrix envelope. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2020;43(3):341-349). Påstående om reduktion av bakteriell kolonisering av fodralet och den inneslutna CIED-enheten har dock inte bekräftats via kliniska data från mänsklig, och någon klinisk påverkan förknippad med detta påstående har inte heller demonstrerats.