

# ExsoMed™ INnate™ Intramedullary Threaded Nail System Hand Implant



DE	Gebrauchsanweisung .....	2
EN	Instructions for use .....	10
ES	Instrucciones de uso .....	16
FR	Guide d'utilisation .....	23
IT	Istruzioni per l'uso .....	30
PT	Instruções de utilização.....	37

# Gebrauchsanweisung

## ExsoMed™ INnate™ Intramedulläres Handimplantat mit Gewindenagelsystem

DE

**Diese Anweisungen sind für den operierenden Chirurgen und die unterstützenden medizinischen Fachkräfte vorgesehen. Die Implantate und Instrumente sind nur für die Verwendung durch zugelassenes und geschultes medizinisches Fachpersonal bestimmt.**

### GERÄTEBESCHREIBUNG

Das INnate™ Intramedulläre Handimplantat mit Gewindenagelsystem ist ein vollständig mit einem Gewinde versehener Nagel aus Edelstahl, der für die minimalinvasive Reparatur oder Rekonstruktion von kleinen Knochenfrakturen entwickelt wurde. Es ist für die perkutane Einführung in die Markhöhle bestimmt. Für das Implantationsverfahren sind drei Zubehörteile erforderlich, die in einem separaten Kit enthalten sind:

- ein Führungsdraht zur Positionierung des Implantats,
- eine Tiefenmesslehre,
- ein kanülierter Bohrer, der über den Führungsdraht zur Vorbereitung der Markhöhle verwendet wird, und
- ein individuelles kanüliertes T-10-Eindrehinstrument zum Einsetzen des Implantats.

Das INnate™ Intramedulläre Handimplantat mit Gewindenagelsystem ist mit Durchmessern von 3,6 mm und 4,5 mm erhältlich und hat eine Länge von 25 mm bis 75 mm, wobei sich die Größenauswahl nach der Länge des zu reparierenden Knochens richtet.

### VERWENDUNGSZWECK

Das INnate™-System ist für die intramedulläre Fixierung von Frakturen kleiner Knochen, wie z. B. Frakturen der Mittelhandknochen, vorgesehen. Das Instrumentenkit ist so konzipiert, dass es das Einsetzen des Implantats erleichtert.

### INDIKATIONEN

Das INnate™-System ist für die Fixierung von intra- und extraartikulären Frakturen und Nichtvereinigungen kleiner Knochen sowie kleiner Knochenfragmente, Arthrodesen kleiner Gelenke und Osteotomien der Mittelhandknochen indiziert.

### KLINISCHER NUTZEN

Der beabsichtigte klinische Nutzen des INnate™ Intramedullären Handimplantats mit Gewindenagelsystem für Patienten besteht in der Fixierung von Frakturen infolge eines Traumas, einer Osteotomie oder einer Rekonstruktion von Knochen der entsprechenden Größe. Der indirekte klinische Nutzen der umfassten Instrumente besteht in der Erleichterung von Implantationsprotokollen für die Fixation von Frakturen.

### ZIELGRUPPE UND VORGESEHENE BENUTZER

Das INnate™ Intramedulläre Handimplantat mit Gewindenagelsystem ist für die Verwendung bei erwachsenen Patienten mit ausgewachsenem Skelett mit intra- und extraartikulären Frakturen, Nichtvereinigungen von kleinen Knochen und kleinen Knochenfragmenten, Frakturen der Hand und Osteotomien an der Hand vorgesehen. Dieses System ist für chirurgische Fachkräfte mit orthopädischer Ausbildung und Kenntnissen

über die Indikationen und Techniken der Frakturfixation bestimmt. Das Gerät muss von der chirurgischen Fachkraft in einem sterilen Operationssaal implantiert werden.

## KONTRAINDIKATIONEN

Das INnate™-System unterliegt den folgenden Kontraindikationen und ist nicht geeignet für:

- Aktive oder latente Infektionen oder ausgeprägte Entzündungen im Behandlungsbereich.
- Sepsis.
- unzureichende Quantität oder Qualität der Knochen, Osteoporose oder bei Patienten mit bestimmten Stoffwechselkrankheiten.
- Patienten mit nachgewiesener Materialempfindlichkeit.
- Patienten, die nicht bereit oder nicht in der Lage sind, postoperative Pflegehinweise zu befolgen.
- Überlagerung oder Weichteilfixierung.
- Diese Produkte sind nicht für die Verschraubung oder Fixierung an den hinteren Elementen (Pedikeln) der Hals-, Brust oder Lendenwirbelsäule bestimmt.

## WARNUNGEN und VORSICHTSMASSNAHMEN

### Warnungen

- Die Behandlung kann in folgenden Fällen fehlschlagen bzw. das Implantat kann in folgenden Fällen versagen, einschließlich eines plötzlichen Ausfalls:
  - Lockere Fixation und/oder Lockerung
  - Belastung, einschließlich Belastung durch unangemessenes Biegen des Implantats während der Operation
  - Belastungskonzentrationen
  - Belastung durch Gewicht, Traglast oder übermäßige Aktivität

Ein Versagen ist wahrscheinlicher, wenn das Implantat aufgrund einer verzögerten Vereinigung, Nichtvereinigung oder einer unvollständigen Heilung einer erhöhten Belastung ausgesetzt wird. Ein Versagen ist wahrscheinlicher, wenn der Patient die postoperativen Pflegehinweise nicht befolgt.

- Nerven- oder Weichgewebeschäden können durch ein chirurgisches Trauma oder das Vorhandensein eines Implantats entstehen.
- Instrumentenbruch oder -beschädigung sowie Gewebeschäden können auftreten, wenn ein Instrument übermäßigen Belastungen, übermäßigen Geschwindigkeiten, dichtem Knochen, unsachgemäßem oder unbeabsichtigtem Gebrauch ausgesetzt wird.
- Produkte aus artfremden Material sollten nicht zusammen im oder in der Nähe des Implantatlagers verwendet werden. Artfremde Metalle, die miteinander in Berührung kommen, können den Korrosionsprozess durch galvanische Korrosionseffekte beschleunigen.
- Gebrochene Implantate sollten den Patienten während einer Operation entfernt werden. Wenn Sie sie nicht entfernen können, informieren Sie den Patienten.
- Implantate können auf Röntgenbildern Verzerrungen verursachen und/oder anatomische Strukturen verdecken.

### Vorsichtsmaßnahmen

- Implantate und Instrumente sind nur zur professionellen Verwendung durch einen zugelassenen Arzt bestimmt.
- Dieses Gerät muss chirurgisch und unter sterilen Bedingungen implantiert werden.
- Verwenden Sie die Produkte und Instrumente gemäß der Gebrauchsanweisung.
- Das sterile Produkt nicht über das Haltbarkeitsdatum hinaus verwenden. Beachten Sie das Produktetikett.
- INnate™-Implantate und -Zubehör sind nur zur Einwegverwendung bestimmt. Steril verpacktes Implantat bei Beschädigung der Verpackung nicht verwenden und nicht erneut sterilisieren. Die Sterilität und Sauberkeit des Implantats kann beeinträchtigt bzw. zweifelhaft sein. Beschädigte Verpackungen müssen an den jeweiligen Händler oder an Acumed gemeldet werden.

- Die Verwendung dieses Systems wurde nicht bei Kindern oder Personen mit noch nicht ausgewachsenem Skelett getestet.
- Die Sicherheit und Wirksamkeit der Anwendung bei Patienten mit schmalen Röhrenknochen wurde nicht nachgewiesen.
- Überprüfen Sie alle Komponenten präoperativ, um ihre Verwendbarkeit sicherzustellen. Versuchen Sie nicht, einen chirurgischen Eingriff mit fehlerhaften, beschädigten oder verdächtigen Instrumenten oder Implantaten durchzuführen. Intraoperativ sollten alternative Fixationsmethoden zur Verfügung stehen.
- Die Wiederaufbereitung und/oder Wiederverwendung von Einwegprodukten kann zu Infektionen/Kreuzkontaminationen und/oder plötzlichem Versagen aufgrund früherer Beanspruchung führen.
- Die Verwendung von Implantatkomponenten verschiedener Hersteller wurde nicht bewertet.
- Die Produkte können mit biologisch gefährlichen Materialien und/oder scharfen Materialien kontaminiert sein. Die Krankenhausverfahren, Verfahrensrichtlinien und/oder staatlichen Vorschriften für die ordnungsgemäße Handhabung von biologisch gefährlichen Materialien und die Entsorgung von scharfen Materialien müssen beachtet werden.
- Vermeiden Sie es, das INnate™-Implantat zu fest anzuziehen. Dadurch kann die Schraubfunktion beschädigt werden, sodass das Implantat später nicht mehr entfernt werden kann.
- Beim Platzieren des Führungsdrahtes ist darauf zu achten, dass er nicht verbogen oder beschädigt wird.

## POTENZIELLE UNERWÜNSCHTE WIRKUNGEN

- Anästhesiebedingte Probleme, Probleme bei der Lagerung des Patienten (z. B. Übelkeit, Erbrechen, neurologische Beeinträchtigungen usw.), Thrombose, Embolie, Infektion oder Verletzung anderer kritischer Strukturen wie Blutgefäßen, übermäßige Blutungen usw.
- Schmerzen, Unwohlsein oder abnormale Empfindungen, Nerven- oder Weichgewebeschäden, Knochen- oder Gewebnekrose, Knochenresorption oder unzureichende Heilung aufgrund des Vorhandenseins eines Implantats oder eines chirurgischen Traumas.
- Schwellung, abnorme Narbenbildung, Beeinträchtigung des Bewegungsapparats, Hervorstehen, Migration, Lockerung, Verbiegung oder Bruch des Implantats, Fehlvereinigung, Nichtvereinigung oder verzögerte Vereinigung aufgrund längerer Belastung oder übermäßiger Krafteinwirkung, was zum Versagen des Implantats und zu einer erneuten Operation führen kann.
- Metallempfindlichkeit, histologische, allergische oder unerwünschte Fremdkörperreaktion infolge der Implantierung eines Fremdmaterials. Lesen Sie das Dokument „Metal Sensitivity Statement“ (Erklärung zur Metallempfindlichkeit) unter <http://www.acumed.net/ifu>.
- Verletzung des Benutzers.

**Wichtig:** Jeder schwerwiegende Vorfall, der im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten ist, muss Acumed (über [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net) oder 1.888.627.9957) und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Anwender und/oder Patient ansässig ist, gemeldet werden.

## LEITFADEN ZUR OPERATIONSTECHNIK

Acumed bietet einen oder mehrere Leitfaden/Leitfäden zu Operationstechniken an, um eine sichere und effektive Anwendung dieses Systems zu gewährleisten. Lesen Sie die Leitfäden zu Operationstechniken unter <https://www.acumed.net/resources/documents/>. Die Leitfäden zu Operationstechniken enthalten auch Informationen über die Installation und Kalibrierung des Produkts.

**Wichtig:** Leitfäden zu Operationstechniken enthalten gegebenenfalls wichtige Sicherheitsinformationen.

**Wichtig:** Die Instrumente und Implantate dieses Systems sind für die Verwendung durch entsprechend geschulte und qualifizierte Chirurgen in einem Krankenhaus-Operationssaal vorgesehen. Der Chirurg muss vor der Behandlung alle Anweisungen lesen und vollständig verstehen und zudem dem Patienten alle darin enthaltenen relevanten medizinischen Informationen vermitteln, einschließlich der Verwendung, Einschränkungen, Risiken (Sicherheitsmitteilungen) und der möglichen unerwünschten Wirkungen der vorgeschlagenen Behandlung.

Die Gebrauchsanweisungen und die Leitfäden zu Operationstechniken unterliegen Änderungen; achten Sie darauf, dass Sie die jeweils neuste Ausgabe konsultieren. Für zusätzliche Informationen können Sie Acumed oder einen autorisierten Vertreter kontaktieren.

## MRT-SICHERHEITSINFORMATIONEN

Viele Acumed-Implantate wurden auf ihre Sicherheit in der MRT-Umgebung untersucht. Lesen Sie die Publikation „Acumed Implants in the MR Environment“ (Implantate von Acumed in der MR-Umgebung) unter <http://www.acumed.net/ifu>.

## LEBENSDAUER

- Sobald sie eingesetzt wurden, sollen die Implantate Fixation, Fusion und physiologische Unterstützung bieten und während der Knochenheilung eine effektive Lebensdauer aufweisen. Die Implantate sind biokompatibel und können je nach Ermessen des Chirurgen oder des Patienten implantiert bleiben.

## STERILITÄT

- Das INnate™ Intramedulläre Handimplantat mit Gewindenagelsystem und das Zubehör werden durch Gammabestrahlung gemäß ISO 11137 **STERIL** gemacht, um einen Sterilitätssicherheitsgrad (SAL) von  $10^{-6}$  zu erreichen.
- **NICHT VERWENDEN, WENN DIE STERILE VERPACKUNG BESCHÄDIGT IST. NACH ABLAUF DES VERFALLSDATUMS NICHT MEHR VERWENDEN.**

## IMPLANTAT

### MATERIALIEN

- Das INnate™-Implantat wird aus rostfreiem Stahl 316L für die Verwendung in chirurgischen Implantaten gemäß ASTM F138 hergestellt.
- Eine detaillierte Beschreibung der Materialzusammensetzung der Metallimplantate von Acumed ist im Dokument „Metal Sensitivity Statement“ (Erklärung zur Metallempfindlichkeit) unter <http://www.acumed.net/ifu> zu finden.

## IMPLANTATE ZUR EINWEGVERWENDUNG

- Die Implantate sind nur für die Einwegverwendung bestimmt, wie auf dem Etikett angegeben. Dieses Produkt wurde nicht für eine Mehrfachverwendung validiert. Durch eine erneute Verwendung von Einwegimplantaten kann das Risiko für Versagen oder Kreuzkontaminationen steigen.
- Entsorgen Sie unbenutzte Implantate, die mit menschlichem Blut oder Gewebe kontaminiert sind, gemäß den Verfahren des Krankenhauses, den Praxisrichtlinien und/oder den staatlichen Vorschriften für die ordnungsgemäße Handhabung von biologisch gefährlichem Material. Ein kontaminiertes Implantat darf nicht aufbereitet werden.

## WICHTIG

- Physiologische Abmessungen begrenzen die Implantatgrößen. Implantattyp und -größe auswählen, die den Anforderungen des Patienten an eine enge Anpassung und einen festen Sitz mit angemessener Unterstützung am besten entsprechen.
- Implantate dienen dazu, gebrochene Knochen während der Knochenheilung an der Bruchstelle zu fixieren. Implantate sind nicht für eine übermäßige Belastung ausgelegt. Eine unsachgemäße Auswahl oder unsachgemäße Implantierung des Geräts kann die Möglichkeit für eine Lockerung oder Dislokation erhöhen.
- Das Implantat darf nicht gebogen werden, es sei denn, dies ist im entsprechenden Leitfaden zur Operationstechnik vorgegeben. Wiederholtes oder übermäßiges Biegen kann das Implantat schwächen und zu einem späteren Zeitpunkt zum Versagen führen.
- Implantate dürfen nur dann kombiniert werden, wenn sie für denselben Zweck vorgesehen sind.
- Implantate vor Kratzern und Einkerbungen schützen, um Belastungskonzentrationen zu vermeiden, die zu einem Versagen führen können.
- Die Verunreinigung nicht verwendeter Implantate verhindern.
- Die Farbe von eloxierten Implantaten kann sich im Laufe der Zeit durch die Aufbereitung verändern. Diese Farbänderung hat keinen Einfluss auf die mechanischen Eigenschaften der Implantate.

## INSTRUMENTE

### MATERIALIEN

Die Instrumente werden aus unterschiedlichen Gütegraden von Edelstahl und eloxiertem Aluminium hergestellt.

### MEHRFACH- und EINWEGVERWENDUNG

Die INnate™-Instrumente sind nur zur Einwegverwendung bestimmt.

#### Einweg-Instrumente

- Einweg-Instrumente dürfen nicht wiederverwendet werden. Die Wiederverwendung oder Wiederaufbereitung von Produkten, die als „Einweg“ gekennzeichnet sind, kann zu einer verminderten mechanischen und klinischen Leistung der Produkte führen, was wiederum eine Schädigung des Patienten zur Folge haben kann.
- Die Wiederverwendung oder Wiederaufbereitung von Einweg-Instrumenten kann zu einem Kontaminationsrisiko führen (z. B. durch die Übertragung von Infektionsmaterial von einem Patienten auf einen anderen), das zu einer Schädigung des Patienten führen kann.

- Entsorgen Sie Einweg-Instrumente nach der Verwendung an einem einzigen Patienten und während eines einzigen Verfahrens.

## WICHTIG

- Instrumente vor Kratzern und Einkerbungen schützen, um Belastungskonzentrationen zu vermeiden, die zu einem Instrumentenversagen führen können.

## LAGERUNGSBEDINGUNGEN

### LAGERUNG DES VERPACKTEN STERILEN PRODUKTS

Die Produkte müssen an einem Ort gelagert werden, der Schutz vor Staub, Schädlingen und extremen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen bietet.

### SICHERE ENTSORGUNG

Die Produkte können mit biologisch gefährlichen Materialien und/oder scharfen Materialien kontaminiert sein. Die Krankenhausverfahren, Verfahrensrichtlinien und/oder staatlichen Vorschriften für die ordnungsgemäße Handhabung von biologisch gefährlichen Materialien und die Entsorgung von scharfen Materialien müssen beachtet werden.

## KURZBERICHT ÜBER SICHERHEIT UND KLINISCHE LEISTUNG











Der Kurzbericht über Sicherheit und klinische Leistung für die Implantate kann der Europäischen Datenbank für Medizinprodukte (EUDAMED) unter <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> entnommen werden. Nach dem Hochladen in EUDAMED lauten die Suchbegriffe zum Anzeigen dieses Dokuments:

- INnate™-Implantate: 0806378BUDI71Q9
- INnate™-Instrumente 3,6: 0806378BUDI72QF
- INnate™-Instrumente 4,5: 0806378BUDI72QH

**Wichtig:** Jeder schwerwiegende Vorfall, der im Zusammenhang mit dem Gerät aufgetreten ist, muss Acumed und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem der Anwender und/oder Patient ansässig ist, gemeldet werden. Um eine Beschwerde über dieses Produkt zu melden, rufen Sie den Kundenservice unter +1.888.627.9957 an oder senden Sie eine E-Mail an [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net).



## Symbolglossar

Symbol	Beschreibung	ISO 15223-1
 www.acumed.net/ifu	Prüfen Sie die elektronische Gebrauchsanweisung unter <a href="http://www.acumed.net/ifu">www.acumed.net/ifu</a>	5.4.3
<b>STERILE R</b>	Durch Bestrahlung sterilisiert	5.2.4
	Einfaches Sterilbarrieresystem mit innenliegender Schutzverpackung	5.2.13
	Haltbarkeitsdatum	5.1.4
<b>REF</b>	Katalognummer	5.1.6
<b>LOT</b>	Chargencode	5.1.5
<b>EC REP</b>	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Europäischen Union	5.1.2
<b>MD</b>	Medizinprodukt	5.7.7
	Hersteller	5.1.1
	Herstellungsdatum	5.1.3
	Nicht erneut sterilisieren	5.2.6
	Nicht wiederverwenden	5.4.2
<b>UDI</b>	Eindeutige Geräteerkennung: Zeigt einen Träger an, der Informationen zur eindeutigen Geräteerkennung enthält	5.7.10
	Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist und die Gebrauchsanweisung beachten / Nicht verwenden, wenn das Sterilbarrieresystem des Produkts oder seine Verpackung beschädigt ist.	5.2.8
	MRT-tauglich: Ein Artikel mit nachgewiesener Sicherheit in der MRT-Umgebung unter definierten Bedingungen. (ASTM F2503 7.3.2)	
	Das Fadenkreuz ist ein eingetragenes Warenzeichen von Acumed. Es kann allein oder mit dem Namen Acumed erscheinen.	
<b>CE</b>	CE-Konformitätskennzeichnung, Artikel 17 der EU-Richtlinie 93/42/EWG oder Artikel 20 der EU-Verordnung 2017/745. Die CE-Kennzeichnung kann durch eine Identifikationsnummer der benannten Stelle begleitet sein, die für die Bewertung der Konformität verantwortlich ist.	

## Instructions for use

### ExsoMed™ INnate™ Intramedullary Threaded Nail System Hand Implant



**These instructions are intended for the Operating Surgeon and supporting Healthcare Professionals. The implants and instruments are intended only for use by a licensed and trained health care professional.**

#### DEVICE DESCRIPTION

The INnate™ Intramedullary Threaded Nail System Hand Implant is a stainless steel, fully threaded nail designed for minimally invasive repair or reconstruction of small bone fractures. It is intended for percutaneous insertion into the intramedullary cavity. The implant procedure requires three accessory devices, provided in a separate procedure kit:

- A guidewire for positioning the implant,
- A depth gauge,
- A cannulated drill to be used over the guidewire for preparing the intramedullary cavity, and
- A custom cannulated T-10 driver for implant insertion.

The INnate™ Intramedullary Threaded Nail System Hand Implant is available in 3.6mm and 4.5mm diameters, ranging from 25mm to 75mm in length with size selection based on the length of the bone being repaired.

#### INTENDED PURPOSE

The INnate™ system is intended for intramedullary fixation of small bone fractures, such as fractures of the metacarpals of the hand. The instrument kit is designed to facilitate placement of the implant.

#### INDICATIONS

The INnate™ system is indicated for fixation of intra-articular and extra-articular fractures and non-unions of small bones and small bone fragments; arthrodesis of small joints; and osteotomies of the metacarpals.

#### CLINICAL BENEFIT

The intended clinical benefit of the INnate™ Intramedullary Threaded Nail System Hand Implant is to provide fixation for patients with fractures as a result of trauma, osteotomy or reconstruction of bones of the appropriate size. The indirect clinical benefit of the encompassed instrumentation is to facilitate implantation protocols for fracture fixation.

#### TARGET POPULATION AND INTENDED USERS

The INnate™ Intramedullary Threaded Nail System Hand Implant is intended for use in skeletally mature, adult patients with intra-articular and extra-articular fractures, non-unions of small bones and small bone fragments, fractures of the hand, and osteotomies in the hand. This system is intended for use by surgeons with orthopedic training and knowledge of the indications and techniques required for fracture fixation. The device is to be implanted by the surgeon in a sterile operating room setting.

## CONTRAINDICATIONS

The INnate™ system is subject to the following contraindications and are not intended for:

- Active or latent infection or marked inflammation of the treatment area.
- Sepsis.
- Insufficient quantity or quality of bone, osteoporosis, or in patients with certain metabolic diseases.
- Patients with confirmed material sensitivity.
- Patients who are unwilling or incapable of following post-operative care instructions.
- Interference or soft tissue fixation.
- These devices are not intended for screw attachment or fixation to the posterior elements (pedicles) of the cervical, thoracic, or lumbar spine.

## WARNINGS and PRECAUTIONS

### Warnings

- Treatment or implant may fail, including sudden failure, because of:
  - Loose fixation and/or loosening
  - Stress, including stress from inappropriate bending of the implant during surgery
  - Stress concentrations
  - Stress of weight bearing, load bearing, or excessive activity

Failure is more likely if the implant experiences increased loads due to delayed union, nonunion, or incomplete healing. Failure is more likely if the patient does not follow post-operative care instructions.

- Nerve or soft tissue damage may result from surgical trauma or the presence of an implant.
- Instrument breakage or damage, as well as tissue damage, may occur when an instrument is subjected to excessive loads, excessive speeds, dense bone, improper use, or unintended use.
- Devices of dissimilar material should not be used together in or near the implant site. Dissimilar metals in contact with each other can accelerate the corrosion process due to galvanic corrosion effects.
- Fractured implants should be removed from patient during surgery. If unable to remove, notify the patient.
- Implants may cause distortion and/or block the view of anatomic structures on radiographic images.

### Precautions

- Implants and instruments are intended only for professional use by a licensed physician.
- This device requires surgical implantation under sterile conditions.
- Use devices and instruments in accordance with the Instructions for Use.
- Do not use the sterile product past the use-by date. Refer to the device label.
- INnate™ implants and accessories are single-use only. Do not use or re-sterilize an implant provided in sterile packaging if the package has been damaged. The sterility may be compromised, and the cleanliness of the implant may be uncertain. Report damaged packaging to your distributor or Acumed.
- Use of this system has not been evaluated in children or individuals that are not skeletally mature.
- Safety and effectiveness of use in patients with narrow diameter long bones has not been established.
- Inspect all components preoperatively to ensure utility. Do not attempt a surgical procedure with faulty, damaged, or suspect instruments or implants. Alternate fixation methods should be available intraoperatively.
- Reprocessing and/or reuse of single use devices may result in infection/cross contamination, and/or sudden failure due to previous stresses.
- Use of implant components from different manufacturers has not been evaluated.
- Devices may be contaminated with biohazardous materials and/or sharp materials. Observe hospital procedures, practice guidelines, and/or government regulations for the proper handling of biohazardous material and disposal of sharp materials.

- Avoid overtightening the INnate™ implant; this may strip the drive feature, preventing removal of the implant if later desired.
- When placing the guidewire, it is important to ensure it is not bent or damaged.

## POTENTIAL ADVERSE EFFECTS

- Anesthesia-related problems, problems with positioning of the patient (e.g., nausea, vomiting, neurological impairments, etc.) thrombosis, embolism, infection, or injury to other critical structures such as blood vessels, excessive bleeding, etc.
- Pain, discomfort, or abnormal sensations, nerve or soft tissue damage, necrosis of bone or tissue, bone resorption, or inadequate healing from the presence of an implant or due to surgical trauma.
- Swelling, abnormal scarring, impairment in musculoskeletal function, hardware prominence, migration, loosening, bending, or breakage of the implant, malunion, nonunion or delayed union due to prolonged loading or excessive forces which may lead to implant failure and reoperation.
- Metal sensitivity, histological, allergic, or adverse foreign body reaction resulting from implantation of a foreign material. Consult our document "Metal Sensitivity Statement" at <http://www.acumed.net/ifu>.
- Injury to user.

**Important:** Any serious incident that has occurred in relation to the device should be reported to Acumed (through [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net) or +1.888.627.9957) and the Competent Authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

## SURGICAL TECHNIQUE GUIDE

Acumed offers one or more Surgical Technique Guides to promote the safe and effective use of this system. Consult our Surgical Technique Guides at <https://www.acumed.net/resources/documents/>. The Surgical Technique Guides also include information about the installation and calibration of the device.

**Important:** Surgical Technique Guides may contain important safety information.

**Important:** The instruments and implants in this system are intended to be used by suitably trained and qualified surgeons in a hospital operating room setting. Before treatment, the surgeon is advised to read and fully understand all instructions and communicate to the patient any relevant medical information provided therein, including the use, limitations, risks (safety communications), and possible adverse effects of the proposed treatment.

Consult the most recent versions of the Instructions for Use and Surgical Technique Guides as they are subject to change. Contact Acumed or an authorized agent for any additional information.

## MRI SAFETY INFORMATION

Many Acumed implants have been evaluated for safety in the MR environment. Consult our publication "Acumed Implants in the MR Environment" at <http://www.acumed.net/ifu>.

## LIFETIME

- Once installed, implants are expected to provide fixation, fusion and physiological support and have an effective life during bone healing. The implants are biocompatible and may remain implanted at the discretion of the surgeon or patient.

## STERILITY

- The INnate™ Intramedullary Threaded Nail System Hand Implant and accessories are provided **STERILE** via gamma irradiation, in accordance with ISO 11137, to achieve a Sterility Assurance Level (SAL) of  $10^{-6}$ .
- **DO NOT USE IF THE STERILE PACKAGE IS DAMAGED. DO NOT USE AFTER EXPIRATION DATE.**

## IMPLANT

### MATERIALS

- The INnate™ implant is manufactured from 316L stainless steel for use in surgical implants per ASTM F138.
- Consult our document "Metal Sensitivity Statement" at <http://www.acumed.net/ifu> for a detailed description of the material composition of Acumed metal implants.

### SINGLE USE IMPLANTS

- Implants are intended for single use only, as indicated on the label. This product has not been validated for multiple uses. Reusing single use implants may increase the risk of failure and cross-contamination.
- Dispose of any unused implant that is contaminated with human blood or tissue in accordance with hospital procedures, practice guidelines, and/or government regulations for the proper handling of biohazardous material. Do not process a contaminated implant.

### IMPORTANT

- Physiological dimensions limit implant sizes. Select the type and size of implant that best meets the patient's requirements for close adaptation and firm seating with adequate support.
- Implants are designed to hold fractured bones in place during bone healing at the site of fracture. Implants are not designed for excessive loadbearing. Improper selection or improper implantation of the device may increase the possibility of loosening or migration.
- Do not bend the implant except as indicated in the corresponding Surgical Technique Guide. Repeated or excessive bending may weaken the implant and cause failure at a later time.
- Only combine implants when they are intended for that purpose.
- Protect implants against scratching and nicking to prevent stress concentrations, which can result in failure.
- Prevent unused implants from becoming soiled.
- The color of anodized implants may change over time due to processing. This color change does not affect the mechanical properties of the implants.

## INSTRUMENTS

### MATERIALS

The instruments are manufactured from various grades of stainless steel and anodized aluminum.

## MULTIPLE USE and SINGLE USE

The INnate™ instruments are intended for single use only.

### Single Use Instruments

- Do not reuse single use instruments. Reuse or reprocessing of devices labeled as “single use” can result in decreased mechanical and clinical performance of the devices which may result in patient harm.
- Reuse or reprocessing of single use instruments may create a risk of contamination (e.g., due to the transmission of infection material from one patient to another), which may result in patient harm.
- Dispose of single use instruments after use on a single patient, during a single procedure.

### IMPORTANT

- Protect instruments against scratching and nicking to prevent stress concentrations, which can lead to instrument failure.

## STORAGE CONDITIONS

### STORAGE OF PACKAGED STERILE PRODUCT

Devices should be stored in an area that provides protection from dust, pests, and temperature/humidity extremes.

### SAFE DISPOSAL

Devices may be contaminated with biohazardous materials and/or sharp materials. Observe hospital procedures, practice guidelines, and/or government regulations for the proper handling of biohazardous material and disposal of sharp materials.


















## SUMMARY OF SAFETY AND CLINICAL PERFORMANCE

The Summary of Safety and Clinical Performance Report for the implants may be obtained from the European dataset on medical devices (EUDAMED) at <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Upon upload to EUDAMED, the search terms to view this document will be:

- INnate™ implants: 0806378BUDI71Q9
- INnate™ 3.6 instruments: 0806378BUDI72QF
- INnate™ 4.5 instruments: 0806378BUDI72QH

**Important:** Any serious incident that has occurred in relation to the device should be reported to Acumed and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established. To report a complaint about this product, call Customer Service at +1.888.627.9957 or send an email to [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net).

## Symbols Glossary

Symbol	Description	ISO 15223-1
	Consult the electronic instructions for use (eIFU) at <a href="http://www.acumed.net/ifu">www.acumed.net/ifu</a>	5.4.3
	Sterilized using irradiation	5.2.4
	Single sterile barrier system with protective packaging inside	5.2.13
	Use-by date	5.1.4
	Catalogue number	5.1.6
	Batch code	5.1.5
	Authorized representative in the European Community / European Union	5.1.2
	Medical device	5.7.7
	Manufacturer	5.1.1
	Date of manufacture	5.1.3
	Do not resterilize	5.2.6
	Do not re-use	5.4.2
	Unique Device Identifier: Indicates a carrier that contains Unique Device Identifier information	5.7.10
	Do not use if package is damaged and consult instructions for use / do not use if the product sterile barrier system or its packaging is compromised.	5.2.8
	MR Conditional: An item with demonstrated safety in the MR environment within defined conditions. (ASTM F2503 7.3.2)	
	The reticle is a registered trademark of Acumed. It may appear alone or with the Acumed name.	
	CE marking of conformity, Article 17 of EU Directive 93/42/EEC or Article 20 of Regulation (EU) 2017/745. CE marking may be accompanied by the identification number of the notified body responsible for conformity assessment.	

# Instrucciones de uso

## Implante para mano del sistema de clavos roscados intramedulares ExsoMed™ INnate™

ES

**Estas instrucciones están destinadas al cirujano quirúrgico y a los profesionales sanitarios de apoyo. Los implantes y el instrumental están destinados exclusivamente para el uso de profesionales de la salud autorizado y formados.**

### DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO

El implante para mano del sistema de clavos roscados intramedulares INnate™ es un clavo roscado de acero inoxidable diseñado para la reparación o reconstrucción mínimamente invasivas de fracturas óseas pequeñas. Está destinado a la inserción percutánea en la cavidad intramedular. El procedimiento de implante requiere tres dispositivos accesorios, los cuales se suministran en un kit de procedimiento separado:

- Una alambre guía para posicionar el implante
- Un medidor de profundidad
- Una broca canulada que se utiliza sobre el alambre guía para preparar la cavidad intramedular
- Un conductor T-10 canulado a medida para la inserción del implante

El implante para mano del sistema de clavos roscados intramedulares INnate™ está disponible en diámetros de 3,6 mm y 4,5 mm, con longitudes que varían entre 25 mm y 75 mm y la selección del tamaño depende de la longitud del hueso que se va a reparar.

### FINALIDAD PREVISTA

El sistema INnate™ está destinado a la fijación intramedular de fracturas óseas pequeñas, como las fracturas de los metacarpianos de la mano. El instrumental está diseñado para facilitar la colocación del implante.

### INDICACIONES

El sistema INnate™ está indicado para la fijación de fracturas intraarticulares y extraarticulares, no uniones de huesos pequeños y fragmentos óseos pequeños, artrodesis de pequeñas articulaciones y osteotomías de los metacarpianos.

### BENEFICIO CLÍNICO

El beneficio clínico previsto del implante para mano del sistema de clavos roscados intramedulares INnate™ es proporcionar fijación a pacientes con fracturas como resultado de traumatismos, osteotomías o reconstrucciones de huesos del tamaño adecuado. El beneficio clínico indirecto de la instrumentación integral es facilitar los protocolos de implantación para la fijación de fracturas.



## POBLACIÓN OBJETIVO Y USUARIOS PREVISTOS

El implante para mano del sistema de clavos roscados intramedulares INnate™ está destinado para su uso en pacientes adultos esqueléticamente maduros con fracturas intraarticulares y extraarticulares, no uniones de huesos pequeños y fragmentos óseos pequeños, fracturas en la mano y osteotomías en la mano. Este sistema está destinado para ser utilizado por cirujanos con formación en ortopedia y conocimiento de las indicaciones y técnicas requeridas para la fijación de fracturas. El dispositivo debe ser implantado por el cirujano en un entorno quirúrgico estéril.

## CONTRAINDICACIONES

El sistema INnate™ está sujeto a las siguientes contraindicaciones y no está indicado para:

- Infección activa o latente o inflamación marcada del área de tratamiento.
- Sepsis.
- Cantidad o calidad insuficiente de hueso, osteoporosis, o en pacientes con ciertas enfermedades metabólicas.
- Pacientes con sensibilidad al material confirmada.
- Pacientes que no quieren o no pueden seguir las instrucciones de cuidados postoperatorios.
- Interferencia o fijación de tejidos blandos.
- Estos dispositivos no están destinados a la fijación de tornillos en los elementos posteriores (pedículos) de la columna cervical, torácica o lumbar.

## ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES

### Advertencias

- El tratamiento o implante puede fallar, incluso de forma repentina, como resultado de:
  - Fijación floja y/o aflojamiento
  - Tensión, que incluye tensión por flexión inadecuada del implante durante la cirugía
  - Concentraciones de tensión
  - La tensión de la carga, el soporte de la carga o la actividad excesiva

El fracaso es más probable si el implante experimenta un aumento de cargas debido al retraso de la unión, la pseudoartrosis o la cicatrización incompleta. El fracaso es más probable si el paciente no sigue las instrucciones de cuidados postoperatorios.

- Un traumatismo quirúrgico o la presencia de un implante pueden producir daños en los nervios o en los tejidos blandos.
- Cuando un instrumento se somete a cargas excesivas, velocidades excesivas, huesos densos, o un uso inadecuado o no intencionado se puede producir la rotura o el daño de los instrumentos y de los tejidos.
- Los dispositivos de materiales distintos no deben utilizarse juntos en la zona del implante o cerca de ella. Los metales distintos en contacto pueden acelerar el proceso de corrosión debido a los efectos de la corrosión galvánica.
- Los implantes fracturados deben retirarse del paciente durante la cirugía. Si no se pueden retirar, se deberá avisar al paciente.
- Los implantes pueden causar distorsión y/o bloquear la vista de las estructuras anatómicas en las imágenes radiográficas.

### Precauciones

- Los implantes y el instrumental están destinados únicamente al uso profesional por un médico autorizado.
- Este dispositivo requiere una implantación quirúrgica en condiciones estériles.
- Utilice los dispositivos y el instrumental de acuerdo con las instrucciones de uso.
- No utilice el producto estéril transcurrida la fecha de caducidad. Consulte la etiqueta del dispositivo.

- Los implantes y accesorios INnate™ son de un solo uso. No utilice ni vuelva a esterilizar un implante provisto en un envase estéril si el envase se ha dañado. La esterilidad puede estar comprometida y la limpieza del implante puede ser incierta. Notifique a su distribuidor o a Acumed que el envase está dañado.
- El uso de este sistema no ha sido evaluado en niños o personas que no están esqueléticamente maduras.
- No se estableció la seguridad y eficacia de su uso en pacientes con huesos largos de diámetro estrecho.
- Inspeccione todos los componentes antes de la operación para garantizar su utilidad. No intente realizar una intervención quirúrgica con instrumental o implantes defectuosos, dañados o sospechosos. Debe disponerse de métodos de fijación alternativos intraoperatoriamente.
- El reprocesamiento y/o la reutilización de dispositivos de un solo uso pueden provocar infecciones/contaminación cruzada y/o fallos repentinos debidos a tensiones previas.
- No se ha evaluado el uso de componentes de implantes de distintos fabricantes.
- Los dispositivos pueden estar contaminados con materiales biopeligrosos y/o afilados. Observe los procedimientos hospitalarios, las directrices de práctica y/o las regulaciones gubernamentales para el manejo adecuado de los materiales punzantes y la eliminación de los materiales biopeligrosos.
- Evite apretar en exceso el implante INnate™; esto podría dañar el mecanismo de accionamiento e impedir su extracción si se desea más adelante.
- Al colocar la guía, es importante asegurarse de que no esté doblada ni dañada.

## POSIBLES EFECTOS ADVERSOS

- Problemas relacionados con la anestesia, problemas con la colocación del paciente (por ejemplo, náuseas, vómitos, alteraciones neurológicas, etc.), trombosis, embolia, infección o lesión de otras estructuras críticas como vasos sanguíneos, hemorragia excesiva, etc.
- Dolor, malestar o sensaciones anormales, daño en los nervios o en los tejidos blandos, necrosis del hueso o del tejido, reabsorción del hueso o curación inadecuada por la presencia de un implante o debido a un traumatismo quirúrgico.
- Inflamación, cicatrización anormal, alteración de la función musculoesquelética, prominencia de las piezas metálicas, migración, aflojamiento, flexión o rotura del implante, consolidación defectuosa, pseudoartrosis o retraso de la unión debido a una carga prolongada o a fuerzas excesivas que pueden provocar el fracaso del implante y una reintervención.
- Sensibilidad al metal, reacción histológica, alérgica o adversa a un cuerpo extraño como resultado de la implantación de un material extraño. Consulte nuestro documento "Metal Sensitivity Statement" (Declaración de sensibilidad a los metales) en <http://www.acumed.net/ifu>.
- Lesiones al usuario.

**Importante:** Cualquier incidente grave que se haya producido en relación con el producto debe notificarse a Acumed (a través de [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net) o +1.888.627.9957) y a la autoridad competente del Estado miembro en el que esté establecido el usuario y/o el paciente.

## GUÍA DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

Acumed ofrece una o varias guías de técnicas quirúrgicas para promover el uso seguro y efectivo de este sistema. Consulte nuestras guías de técnicas quirúrgicas en <https://www.acumed.net/resources/documents/>. Las guías de técnicas quirúrgicas también incluyen información sobre la instalación y calibración del aparato.

**Importante:** Las guías de técnicas quirúrgicas pueden contener información de seguridad importante.

**Importante:** El instrumental y los implantes de este sistema están indicados para ser utilizados por cirujanos debidamente formados y cualificados en el entorno de un quirófano hospitalario. Antes del tratamiento, se aconseja al cirujano que lea y comprenda completamente todas las instrucciones y que comunique al paciente toda la información médica pertinente que figure en ellas, incluidos el uso, las limitaciones, los riesgos (comunicaciones de seguridad) y los posibles efectos adversos del tratamiento propuesto. Consulte las versiones más recientes de las instrucciones de uso y guías de técnicas quirúrgicas, ya que están sujetas a cambios. Póngase en contacto con Acumed o con un agente autorizado para obtener información adicional.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD SOBRE LA RESONANCIA MAGNÉTICA

Se ha evaluado la seguridad de muchos implantes Acumed en el entorno de RM. Consulte nuestra publicación "Acumed Implants in the MR Environment" (Los implantes Acumed en el entorno de RM) en <http://www.acumed.net/ifu>.

## VIDA ÚTIL

- Una vez colocados, se espera que los implantes proporcionen fijación, fusión y soporte fisiológico, además de tener una vida efectiva durante la curación del hueso. Los implantes son biocompatibles y pueden permanecer implantados a discreción del cirujano o del paciente.

## ESTERILIDAD

- El implante para mano del sistema de clavos roscados intramedulares INnate™ y sus accesorios se suministran **ESTÉRILES** mediante irradiación gamma, de acuerdo con la norma ISO 11137, para alcanzar un nivel de garantía de esterilidad (SAL) del  $10^{-6}$ .
- **NO UTILICE EL PRODUCTO SI EL ENVASE ESTÉRIL ESTÁ DAÑADO. NO UTILICE EL PRODUCTO DESPUÉS DE LA FECHA DE CADUCIDAD.**

## IMPLANTES

### MATERIALES

- El implante INnate™ está fabricado en acero inoxidable 316L para su uso en implantes quirúrgicos conforme a la norma ASTM F138.
- Consulte nuestro documento "Metal Sensitivity Statement" (Declaración de sensibilidad a los metales) en <http://www.acumed.net/ifu> para conocer la composición química de los implantes de metal Acumed.

### IMPLANTES DE UN SOLO USO

- Los implantes están destinados a un solo uso, como se indica en la etiqueta. Este producto no está validado para usos múltiples. No reutilice los implantes de un solo uso, ya que pueden aumentar los riesgos de fallo y de contaminación cruzada.
- Deseche cualquier implante no utilizado que esté contaminado con sangre humana o tejido, de acuerdo con los procedimientos del hospital, las guías de práctica y/o las normativas gubernamentales para el manejo adecuado de materiales biopeligrosos. No procese un implante contaminado.

## IMPORTANTE

- Las dimensiones fisiológicas limitan el tamaño de los implantes. Seleccione el tipo y el tamaño del implante que mejor se adapte a las necesidades del paciente para conseguir una adaptación minuciosa y una inserción firme con un soporte adecuado.
- Los implantes están diseñados para mantener los huesos fracturados en su sitio durante la cicatrización ósea en el lugar de la fractura. Los implantes no están diseñados para soportar cargas excesivas. La selección o la implantación inadecuada del dispositivo puede aumentar la posibilidad de aflojamiento o migración.
- No flexione el implante excepto del modo indicado en la guía de técnicas quirúrgicas correspondiente. La flexión repetida o excesiva puede debilitar el implante y causar el fracaso en un momento posterior.
- Solo se pueden combinar los implantes cuando están destinados a ese fin.
- Proteja los implantes contra arañazos y melladuras para evitar concentraciones de tensión que pueden provocar un fallo.
- Evite que se ensucien los implantes no utilizados.
- El color de los implantes anodizados puede cambiar con el tiempo debido al procesamiento. Este cambio de color no afecta a las propiedades mecánicas de los implantes.

## **INSTRUMENTAL**

### **MATERIALES**

El instrumental se fabrica con varios grados de acero inoxidable, aluminio anodizado.

### **VARIOS USOS y UN SOLO USO**

El instrumental INnate™ está destinado a un solo uso.

#### **Instrumental de un solo uso**

- No reutilice el instrumental quirúrgico de un solo uso. La reutilización o el reprocesamiento de dispositivos etiquetados como “de un solo uso” puede resultar en una disminución del rendimiento mecánico y clínico de los dispositivos, lo que podría ocasionar daño al paciente.
- La reutilización o el reprocesamiento del instrumental de un solo uso puede crear un riesgo de contaminación (por ejemplo, debido a la transmisión de material infeccioso de un paciente a otro), lo que podría ocasionar daño al paciente.
- Deseche el instrumental de un solo uso después de usarlos en un solo paciente y durante un solo procedimiento.

### **IMPORTANTE**

- Proteja el instrumental contra arañazos y melladuras para evitar concentraciones de tensión, que pueden resultar en un fallo del instrumento.

## **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO**

### **ALMACENAJE DEL PRODUCTO ESTERILIZADO EN SU ENVASE**

Los dispositivos deben almacenarse en un lugar protegido del polvo, las plagas y las temperaturas y humedades extremas.

## DESECHADO SEGURO

Los dispositivos pueden estar contaminados con materiales biopeligrosos y/o afilados. Observe los procedimientos hospitalarios, las directrices de práctica y/o las regulaciones gubernamentales para el manejo adecuado de los materiales punzantes y la eliminación de los materiales biopeligrosos.











## RESUMEN DE SEGURIDAD Y RENDIMIENTO CLÍNICO

El informe del resumen de seguridad y rendimiento clínico de los implantes puede obtenerse del conjunto de datos europeo sobre dispositivos médicos (EUDAMED) en <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Una vez cargado en EUDAMED, los términos de búsqueda para ver este documento serán:

- Implantes INnate™: 0806378BUDI71Q9
- Instrumental INnate™ 3.6: 0806378BUDI72QF
- Instrumental INnate™ 4.5: 0806378BUDI72QH

**Importante:** Cualquier incidente grave que se haya producido en relación con el producto deberá notificarse a Acumed y a la autoridad competente del Estado miembro en el que esté establecido el usuario y/o paciente. Para comunicar una queja sobre este producto, llame al servicio de atención al cliente al +1.888.627.9957 o envíe un correo electrónico a [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net).

## Glosario de símbolos

Símbolo	Descripción	ISO 15223-1
 www.acumed.net/ifu	Consulte las instrucciones de uso electrónicas en <a href="http://www.acumed.net/ifu">www.acumed.net/ifu</a>	5.4.3
<b>STERILE R</b>	Esterilizado por irradiación	5.2.4
	Sistema de barrera estéril con embalaje protector interior	5.2.13
	Fecha de caducidad	5.1.4
<b>REF</b>	Número de catálogo	5.1.6
<b>LOT</b>	Código de lote	5.1.5
<b>EC REP</b>	Representante autorizado en la Comunidad Europea/Unión Europea	5.1.2
<b>MD</b>	Dispositivo médico	5.7.7
	Fabricante	5.1.1
	Fecha de fabricación	5.1.3
	No reesterilizar	5.2.6
	No reutilizar	5.4.2
<b>UDI</b>	Identificador único de dispositivo: Hace referencia a un soporte que contiene información sobre el identificador único de dispositivo	5.7.10
	No utilizar si el paquete está dañado y consultar las instrucciones de uso/no utilizar si el sistema de barrera estéril del producto o su embalaje está comprometido.	5.2.8
	Compatibilidad condicional con RM: Un artículo con seguridad demostrada en el entorno de RM dentro de unas condiciones definidas. (ASTM F2503 7.3.2)	
	La retícula es una marca registrada de Acumed. Puede aparecer solo o con el nombre de Acumed.	
<b>CE</b>	Marcado CE de conformidad, artículo 17 de la Directiva 93/42/CEE de la UE o artículo 20 del Reglamento (UE) 2017/745. El marcado CE puede ir acompañado del número de identificación del organismo notificado responsable de la evaluación de la conformidad.	

# Guide d'utilisation

## ExsoMed™ INnate™ Système de clou fileté intramédullaire pour implant de main

FR

**Ces instructions sont destinées au chirurgien pratiquant l'intervention et aux professionnels de santé qui l'assistent. Les implants et les instruments sont destinés à être utilisés uniquement par un professionnel de santé qualifié et formé.**

### DESCRIPTION DU DISPOSITIF

Le système de clou fileté intramédullaire pour implant de main INnate™ est un clou en acier inoxydable, entièrement fileté, conçu pour la réparation ou la reconstruction mini-invasive de petites fractures osseuses. Il est destiné à être inséré par voie cutanée dans la cavité intramédullaire. La procédure d'implantation nécessite trois dispositifs accessoires, fournis dans un kit de procédure séparé :

- Un fil-guide pour le positionnement de l'implant,
- Une jauge de profondeur,
- Un foret canulé à utiliser par-dessus le fil-guide pour préparer la cavité intramédullaire, et
- Un tournevis T-10 canulé et personnalisé pour l'insertion de l'implant.

Le système de clou fileté intramédullaire pour implant de main INnate™ est disponible avec des diamètres de 3,6 mm et 4,5 mm et avec une longueur allant de 25 mm à 75 mm ; le choix de la taille dépend de la longueur de l'os à réparer.

### USAGE PRÉVU

Le système INnate™ est destiné à la fixation intramédullaire de petites fractures osseuses, telles que les fractures des métacarpiens de la main. Le kit d'instruments est conçu pour faciliter la mise en place de l'implant.

### INDICATIONS

Le système INnate™ est destiné à la fixation des fractures intra-articulaires et extra-articulaires et des pseudarthroses des petits os et des petits fragments osseux, à l'arthrodèse des petites articulations et aux ostéotomies des métacarpiens.

### BÉNÉFICE CLINIQUE

Le bénéfice clinique attendu du système de clou fileté intramédullaire pour implant de main INnate™ est d'assurer une fixation de taille appropriée des fractures chez les patients présentant une fracture à la suite d'un traumatisme, d'une ostéotomie ou d'une reconstruction osseuse. Le bénéfice clinique indirect de l'instrumentation incluse consiste à faciliter les protocoles d'implantation pour la fixation des fractures.

## POPULATION CIBLE ET UTILISATEURS PRÉVUS

Le système de clou fileté intramédullaire pour implant de main INnate™ est destiné à être utilisé chez des patients adultes au squelette mature, présentant des fractures intra-articulaires et extra-articulaires, des pseudarthroses de petits os et de petits fragments osseux, des fractures de la main et des ostéotomies de la main. Ce système est destiné à être utilisé par des chirurgiens orthopédistes connaissant les indications et les techniques requises pour la fixation des fractures. Le dispositif doit être implanté par le chirurgien au bloc opératoire stérile.

## CONTRE-INDICATIONS

Le système INnate™ est soumis aux contre-indications suivantes et n'est pas destiné à être utilisé dans les situations suivantes :

- Infection active ou latente ou inflammation marquée de la zone de traitement.
- Septicémie.
- Insuffisance de la quantité ou de la qualité des os, ostéoporose ou chez les patients souffrant de certaines maladies métaboliques.
- Patients présentant une sensibilité confirmée aux matériaux.
- Patients qui ne veulent pas ou ne peuvent pas suivre les instructions de soins postopératoires.
- Interférence ou fixation des tissus mous.
- Ces dispositifs ne sont pas destinés à être vissés ou fixés aux éléments postérieurs (pédicules) du rachis cervical, thoracique ou lombaire.

## AVERTISSEMENTS et PRÉCAUTIONS

### Avertissements

- Le traitement ou l'implant peut présenter une défaillance, y compris de manière soudaine, en raison de :
  - Fixation lâche et/ou descellement.
  - Tensions, y compris tensions dues à une flexion inappropriée de l'implant pendant l'intervention chirurgicale.
  - Accumulation de tensions.
  - Tensions liées à une contrainte physique, à une charge ou à une activité excessive.

Un échec est plus probable si l'implant subit des charges accrues en raison d'une consolidation retardée, d'une absence de consolidation ou d'une cicatrisation incomplète. Un échec est plus probable si le patient ne suit pas les instructions de soins postopératoires.

- Un traumatisme chirurgical ou la présence d'un implant peuvent entraîner des lésions des nerfs ou des tissus mous.
- La casse ou l'endommagement d'un instrument, ainsi que des dommages aux tissus, peuvent se produire lorsqu'un instrument est soumis à des charges excessives, à des vitesses excessives, à une densité osseuse élevée, en cas d'utilisation incorrecte ou d'utilisation non prévue.
- Des dispositifs constitués de matériaux différents ne doivent pas être utilisés ensemble sur le site d'implantation ni à proximité. Le contact de différents métaux peut accélérer le processus de corrosion en raison des effets de la corrosion galvanique.
- Les implants fracturés doivent être retirés du patient pendant l'intervention chirurgicale. Si le retrait est impossible, en informer le patient.
- Les implants peuvent provoquer une distorsion d'image et/ou masquer des structures anatomiques sur les images radiographiques.

### Précautions



- Les implants et les instruments sont destinés uniquement à un usage professionnel par un médecin agréé.
- Ce dispositif nécessite une implantation chirurgicale dans des conditions stériles.
- Utiliser les dispositifs et les instruments conformément au guide d'utilisation.
- Ne pas utiliser le produit stérile au-delà de sa date de péremption. Se reporter à l'étiquette du dispositif.
- Les implants et accessoires INnate™ sont à usage unique. Ne pas utiliser ou restériliser un implant fourni dans un emballage stérile si l'emballage a été endommagé. La stérilité peut être compromise et la propreté de l'implant peut ne plus être garantie. Signaler tout emballage endommagé à votre distributeur ou à Acumed.
- L'utilisation de ce système n'a pas été évaluée chez les enfants ou les individus dont le squelette n'est pas mature.
- La sécurité et l'efficacité d'utilisation chez les patients ayant des os longs de faible diamètre n'ont pas été établies.
- Inspecter tous les composants en préopératoire pour garantir leur utilité. Ne pas tenter d'effectuer une intervention chirurgicale avec des instruments ou des implants défectueux, endommagés ou suspects. D'autres méthodes de fixation doivent être disponibles en peropératoire.
- Le retraitement et/ou la réutilisation de dispositifs à usage unique peut entraîner une infection/contamination croisée et/ou une défaillance soudaine due à des contraintes antérieures.
- L'utilisation de composants d'implants provenant de différents fabricants n'a pas été évaluée.
- Les dispositifs peuvent être contaminés par du matériel biologique dangereux et/ou des objets tranchants. Respecter les procédures hospitalières, les directives cliniques et/ou les réglementations gouvernementales pour la manipulation appropriée du matériel biologique dangereux et la mise au rebut des objets tranchants.
- Éviter tout serrage excessif de l'implant INnate™ qui risquerait d'abîmer la tête de l'implant et empêcherait le retrait ultérieur de l'implant le cas échéant.
- Lors de la mise en place du fil-guide, il est important de s'assurer qu'il n'est ni plié ni endommagé.

## EFFETS INDÉSIRABLES POSSIBLES

- Problèmes liés à l'anesthésie, problèmes liés à la position du patient (par exemple, nausées, vomissements, troubles neurologiques, etc.), thrombose, embolie, infection ou lésion d'autres structures critiques telles que les vaisseaux sanguins, saignement excessif, etc.
- Douleur, gêne ou sensations anormales, lésions des nerfs ou des tissus mous, nécrose osseuse ou des tissus, résorption osseuse ou cicatrisation insuffisante due à la présence d'un implant ou à un traumatisme chirurgical.
- Gonflement, cicatrisation anormale, altération de la fonction musculo-squelettique, proéminence du matériel, migration, relâchement, flexion ou rupture de l'implant, cal vicieux, pseudarthrose ou consolidation retardée due à une mise en charge prolongée ou à des forces excessives pouvant conduire à une défaillance de l'implant et à une nouvelle intervention.
- Sensibilité aux métaux, réaction histologique, allergique ou réaction à un corps étranger résultant de l'implantation d'un matériau étranger. Consulter notre document « Metal Sensitivity Statement (Déclaration de sensibilité au métal) » à l'adresse suivante : <http://www.acumed.net/ifu>.
- Blessure de l'utilisateur.

**Important :** tout incident grave se produisant en lien avec le dispositif doit être signalé à Acumed (via [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net) ou au +1.888.627.9957) et à l'autorité compétente de l'État membre où réside l'utilisateur et/ou le patient.

## GUIDE DE TECHNIQUES CHIRURGICALES

Acumed propose un ou plusieurs guides de techniques chirurgicales pour garantir une utilisation sécurisée et efficace de ce système. Consulter nos guides de techniques chirurgicales à l'adresse suivante : <https://www.acumed.net/resources/documents/>. Les guides de techniques chirurgicales comprennent également des informations sur l'installation et l'étalonnage du dispositif.

**Important :** les guides de techniques chirurgicales peuvent mentionner des informations importantes relatives à la sécurité.

**Important :** les instruments et les implants de ce système sont destinés à être utilisés par des chirurgiens dûment formés et qualifiés, au sein du bloc opératoire d'un hôpital. Avant le traitement, il est conseillé au chirurgien de lire et de bien comprendre toutes les instructions et de communiquer au patient toutes les informations médicales pertinentes mentionnées, y compris l'utilisation, les limites, les risques (communications de sécurité) et les éventuels effets indésirables du traitement proposé.

Consulter les versions les plus récentes du guide d'utilisation et des guides de techniques chirurgicales, car ils sont susceptibles d'être modifiés. Contacter Acumed ou un agent autorisé pour tout complément d'information.

## INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ LORS D'UNE IRM

La sécurité de nombreux implants Acumed a été évaluée dans un environnement RM. Consulter notre publication « Acumed Implants in the MR Environment (Implants Acumed dans un environnement RM) » à l'adresse suivante : <http://www.acumed.net/ifu>.

## DURÉE DE VIE

- Une fois installés, les implants doivent assurer une fixation, une fusion et un soutien physiologique, et leur durée de vie efficace doit couvrir la durée de la guérison osseuse. Les implants sont biocompatibles et peuvent rester implantés aussi longtemps que le souhaite le chirurgien ou le patient.

## STÉRILITÉ

- Le système de clou fileté intramédullaire pour implant de main INnate™ et ses accessoires sont fournis **STÉRILES** (stérilisation par rayons gamma), conformément à la norme ISO 11137, pour atteindre un niveau d'assurance de stérilité (NAS) de  $10^{-6}$ .
- **NE PAS UTILISER SI L'EMBALLAGE STÉRILE EST ENDOMMAGÉ. NE PAS UTILISER APRÈS LA DATE DE PÉREMPTION.**

## IMPLANT

### MATÉRIAUX

- L'implant INnate™ est fabriqué en acier inoxydable 316L destiné aux implants chirurgicaux, conformément à la norme ASTM F138.
- Consulter notre document « Metal Sensitivity Statement (Déclaration de sensibilité aux métaux) » à l'adresse suivante : <http://www.acumed.net/ifu> pour la description détaillée de la composition du matériau des implants métalliques Acumed.

## IMPLANTS À USAGE UNIQUE

- Les implants sont destinés à un usage unique, comme mentionné sur l'étiquette. Ce produit n'a pas été validé pour plusieurs utilisations. La réutilisation des implants à usage unique peut augmenter le risque d'échec et de contamination croisée.
- Mettre au rebut tout implant non utilisé et contaminé par du sang ou des tissus humains conformément aux procédures hospitalières, aux directives cliniques et/ou aux réglementations gouvernementales pour la manipulation appropriée du matériel biologique dangereux. Ne pas traiter un implant contaminé.

## IMPORTANT

- Les dimensions physiologiques imposent la taille des implants. Choisir le type et la taille d'implant qui correspondent le mieux aux contraintes liées au patient pour garantir une bonne adaptation et une assise ferme avec un support adéquat.
- Les implants sont conçus pour maintenir les os fracturés en place pendant la cicatrisation osseuse au niveau du site de la fracture. Les implants ne sont pas conçus pour supporter une charge excessive. Une mauvaise sélection ou une implantation incorrecte du dispositif peut augmenter la possibilité de descellement ou de migration.
- Ne pas courber l'implant, sauf dans les cas indiqués dans le guide de techniques chirurgicales correspondant. Une flexion répétée ou excessive peut affaiblir l'implant et provoquer sa défaillance ultérieure.
- Combiner uniquement les implants lorsqu'ils sont prévus à cet effet.
- Protéger les implants contre les rayures et les entailles pour éviter l'accumulation de tensions qui peuvent entraîner leur défaillance.
- Protéger les implants non utilisés contre les souillures.
- La couleur des implants anodisés peut changer avec le temps en raison de leur traitement. Ce changement de couleur n'affecte pas les propriétés mécaniques des implants.

## INSTRUMENTS

### MATÉRIAUX

Les instruments sont fabriqués à partir de différentes qualités d'acier inoxydable et d'aluminium anodisé.

### USAGE MULTIPLE et USAGE UNIQUE

Les instruments INnate™ sont destinés à un usage unique.

#### Instruments à usage unique

- Ne pas réutiliser les instruments à usage unique. La réutilisation ou le retraitement de dispositifs étiquetés comme « usage unique » peut entraîner une diminution des performances mécaniques et cliniques de ces dispositifs, ce qui peut causer des blessures au patient.
- La réutilisation ou le retraitement d'instruments à usage unique peut créer un risque de contamination (par exemple, en raison de la transmission de matériel infectieux d'un patient à un autre), ce qui peut causer des blessures au patient.
- Mettre au rebut les instruments à usage unique après utilisation sur un seul patient au cours d'une procédure unique.

**IMPORTANT**

- Protéger les instruments contre les rayures et les entailles pour éviter l'accumulation de tensions qui peuvent entraîner leur défaillance.

**CONDITIONS DE STOCKAGE****STOCKAGE DES PRODUITS STÉRILES CONDITIONNÉS**

Les dispositifs doivent être stockés dans un endroit protégé de la poussière, des parasites ainsi que de températures et d'une humidité trop élevées.

**ÉLIMINATION EN TOUTE SÉCURITÉ**

Les dispositifs peuvent être contaminés par du matériel biologique dangereux et/ou des objets tranchants. Respecter les procédures hospitalières, les directives cliniques et/ou les réglementations gouvernementales pour la manipulation appropriée du matériel biologique dangereux et la mise au rebut des objets tranchants.


















**RÉSUMÉ DE LA SÉCURITÉ ET DES PERFORMANCES CLINIQUES**

Le Résumé de la sécurité et des performances cliniques (SSCP) pour les implants peut être obtenu à partir de la base de données européenne sur les dispositifs médicaux (EUDAMED) à l'adresse <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Après téléchargement sur EUDAMED, les termes de recherche permettant d'afficher ce document seront les suivants :

- Implants INnate™ : 0806378BUDI71Q9
- Instruments INnate™ 3.6 : 0806378BUDI72QF
- Instruments INnate™ 4.5 : 0806378BUDI72QH

**Important :** tout incident grave lié au dispositif doit être signalé à Acumed et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi. Pour signaler une plainte concernant ce produit, appeler le service clientèle au +1.888.627.9957 ou envoyer un courriel à [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net).

## Glossaire des symboles

Symbole	Description	ISO 15223-1
	Consulter le guide d'utilisation électronique à l'adresse suivante : <a href="http://www.acumed.net/ifu">www.acumed.net/ifu</a>	5.4.3
	Stérilisé par irradiation	5.2.4
	Système de barrière stérile unique avec emballage protecteur intérieur	5.2.13
	Date de péremption	5.1.4
	Référence catalogue	5.1.6
	Code de lot	5.1.5
	Représentant agréé dans la Communauté européenne/Union européenne	5.1.2
	Dispositif médical	5.7.7
	Fabricant	5.1.1
	Date de fabrication	5.1.3
	Ne pas restériliser	5.2.6
	Ne pas réutiliser	5.4.2
	Identifiant unique du dispositif (UDI) : indique un support contenant des informations sur un identifiant unique de dispositif	5.7.10
	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé et consulter le guide d'utilisation/ne pas utiliser si le système de barrière stérile du produit ou son emballage est compromis.	5.2.8
	Compatible avec l'utilisation de l'IRM sous conditions : un article dont la sécurité a été démontrée dans l'environnement RM dans des conditions définies. (ASTM F2503 7.3.2)	
	Le réticule est une marque déposée d'Acumed. Il peut apparaître seul ou avec le nom Acumed.	
	Marquage de conformité CE, article 17 de la directive européenne 93/42/CEE ou article 20 du règlement (UE) 2017/745. Le marquage CE peut être accompagné du numéro d'identification de l'organisme notifié responsable de l'évaluation de la conformité.	

## Istruzioni per l'uso

### Impianto per mano con sistema di chiodi filettati intramidollari ExsoMed™ INnate™



**Queste istruzioni sono destinate al chirurgo operante e agli operatori sanitari di supporto. Gli impianti e gli strumenti sono destinati esclusivamente all'uso da parte di un operatore sanitario autorizzato e qualificato.**

#### DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

L'impianto per mano con sistema di chiodi filettati intramidollari INnate™ è un chiodo completamente filettato in acciaio inossidabile progettato per la riparazione o la ricostruzione minimamente invasiva di piccole fratture ossee. È destinato all'inserimento percutaneo nella cavità intramidollare. La procedura di impianto richiede tre dispositivi accessori, forniti in un kit di procedura separato:

- Un filo guida per il posizionamento dell'impianto,
- Un calibro di profondità,
- Un trapano cannulato per l'uso sopra il filo guida per preparare la cavità intramidollare, e
- Un avvitatore T-10 cannulato su misura per l'inserimento dell'impianto.

L'impianto per mano con sistema di chiodi filettati intramidollari INnate™ è disponibile nei diametri di 3,6 mm e 4,5 mm, con una lunghezza compresa tra 25 mm e 75 mm e la scelta delle dimensioni si basa sulla lunghezza dell'osso da riparare.

#### SCOPO PREVISTO

Il sistema INnate™ è destinato alla fissazione intramidollare di piccole fratture ossee, come le fratture dei metacarpi della mano. Il kit di strumenti è progettato per facilitare il posizionamento dell'impianto.

#### INDICAZIONI

Il sistema INnate™ è indicato per la fissazione di fratture intra-articolari ed extra-articolari, di non-unioni di piccole ossa e di piccoli frammenti ossei, artrodesi di piccole articolazioni e osteotomie dei metacarpi.

#### BENEFICIO CLINICO

Il beneficio clinico previsto dell'impianto per mano con sistema di chiodi filettati intramidollari INnate™ è ottenere una fissazione in pazienti con fratture in seguito a traumi, osteotomia o ricostruzione delle ossa delle dimensioni adeguate. Il beneficio clinico indiretto della strumentazione inclusa è facilitare i protocolli di impianto per la fissazione delle fratture.

#### POPOLAZIONE TARGET E UTENTI PREVISTI

L'impianto per mano con sistema di chiodi filettati intramidollari INnate™ è destinato all'uso in pazienti adulti, maturi dal punto di vista scheletrico, con fratture intra-articolari ed extra-articolari, non unioni di piccole ossa e piccoli frammenti ossei, fratture della mano e osteotomie della mano. Questo sistema è destinato all'uso da parte di chirurghi con formazione ortopedica e conoscenza delle indicazioni e delle tecniche necessarie per la fissazione delle fratture. Il dispositivo deve essere impiantato dal chirurgo in una sala operatoria sterile.

## CONTROINDICAZIONI

Il sistema INnate™ è soggetto alle seguenti controindicazioni e non è destinato a:

- Infezione attiva o latente o infiammazione marcata dell'area di trattamento.
- Sepsi.
- Insufficiente quantità o qualità dell'osso, osteoporosi o determinate malattie metaboliche.
- Pazienti con sensibilità accertata ai materiali.
- Pazienti non disposti a o non in grado di seguire le indicazioni terapeutiche post-operatorie.
- Interferenza o fissazione dei tessuti molli.
- Questi dispositivi non sono concepiti per l'inserimento o la fissazione di viti agli elementi posteriori (peduncoli) della colonna vertebrale cervicale, toracica o lombare.

## AVVERTENZE e PRECAUZIONI

### Avvertenze

- Il trattamento o l'impianto potrebbe non funzionare adeguatamente, inclusa la possibilità di un guasto improvviso, a causa di:
  - Fissazione allentata e/o allentamento
  - Sollecitazioni, incluse quelle derivanti da piegatura inappropriata dell'impianto durante l'intervento chirurgico
  - Sollecitazioni eccessive
  - Sostentimento del peso corporeo, di carichi o eccessiva attività

Le probabilità di malfunzionamento aumentano se l'impianto viene sottoposto a carichi maggiori associati a fusione ritardata, mancata fusione o guarigione incompleta. Le probabilità di malfunzionamento aumentano se il paziente non segue le indicazioni terapeutiche post-operatorie.

- Danni ai nervi o ai tessuti molli possono derivare da un trauma chirurgico o dalla presenza di un impianto.
- Se si sottopone lo strumento a carichi, velocità e densità ossea eccessivi e in caso di uso improprio o non corretto, possono verificarsi rotture o danni allo strumento, così come danni ai tessuti.
- I dispositivi di materiale dissimile non devono essere utilizzati insieme nel sito dell'impianto o in prossimità di quest'ultimo. Metalli dissimili a contatto tra loro possono accelerare il processo di corrosione per effetto della corrosione galvanica.
- Gli impianti fratturati devono essere rimossi dal paziente durante l'intervento chirurgico. Se non è possibile rimuoverli, informare il paziente.
- Gli impianti possono causare distorsioni e/o bloccare la visualizzazione di strutture anatomiche nelle immagini radiografiche.

### Precauzioni

- Gli impianti e gli strumenti sono destinati esclusivamente all'uso professionale da parte di un medico autorizzato.
- Questo dispositivo richiede un impianto chirurgico in condizioni di sterilità.
- Utilizzare dispositivi e strumenti in conformità alle Istruzioni per l'uso.
- Non utilizzare il prodotto sterile oltre la data di scadenza. Fare riferimento all'etichetta del dispositivo.
- Gli impianti e gli accessori INnate™ sono esclusivamente monouso. Non utilizzare o risterilizzare un impianto fornito in confezione sterile se la confezione risulta danneggiata. La sterilità potrebbe essere compromessa e la pulizia dell'impianto incerta. Segnalare le confezioni danneggiate al proprio distributore o ad Acumed.

- L'uso di questo sistema non è stato valutato nei bambini o negli individui non scheletricamente maturi.
- La sicurezza e l'efficacia dell'uso in pazienti con ossa lunghe di diametro ridotto non sono state stabilite.
- Ispezionare tutti i componenti prima dell'intervento per garantirne l'utilità. Non tentare un intervento chirurgico con strumenti o impianti difettosi, danneggiati o sospetti. Metodi di fissazione alternativi devono essere disponibili a livello intraoperatorio.
- Il ricondizionamento e/o il riutilizzo di dispositivi monouso può provocare infezioni/contaminazioni crociate e/o guasti improvvisi dovuti a sollecitazioni precedenti.
- Non è stato valutato l'uso di componenti dell'impianto di produttori diversi.
- I dispositivi possono essere contaminati da materiali a rischio biologico e/o materiali taglienti. Osservare le procedure ospedaliere, le linee guida pratiche e/o le norme governative per la manipolazione e lo smaltimento corretti dei dispositivi taglienti e dei materiali a rischio biologico.
- Evitare di stringere eccessivamente l'impianto INnate™; ciò potrebbe inibire la funzionalità dell'avvitatore, impedendo la rimozione dell'impianto se lo si desidera.
- Quando si posiziona il filo guida, è importante assicurarsi che non sia piegato o danneggiato.

### POTENZIALI EFFETTI AVVERSI

- Problemi legati all'anestesia, problemi di posizionamento del paziente (ad es. nausea, vomito, disturbi neurologici ecc.) trombosi, embolia, infezione o lesione di altre strutture critiche come i vasi sanguigni, emorragia eccessiva ecc.
- Dolore, fastidio o sensazioni anomale, danni ai nervi o ai tessuti molli, necrosi dell'osso o del tessuto, riassorbimento osseo o guarigione inadeguata dovuta alla presenza di un impianto o a traumi chirurgici.
- Gonfiore, cicatrici anomale, compromissione della funzione muscolo-scheletrica, protrusione dei componenti metallici, migrazione, allentamento, flessione o rottura dell'impianto, malunione, mancata fusione o fusione ritardata a causa di un carico prolungato o di forze eccessive che possono portare al fallimento dell'impianto e a un nuovo intervento.
- Sensibilità ai metalli, reazione istologica, allergica o reazione avversa da corpo estraneo derivanti dall'impianto di un materiale estraneo. Consultare il nostro documento "Metal Sensitivity Statement" (Dichiarazione di sensibilità ai metalli) all'indirizzo <http://www.acumed.net/ifu>.
- Lesioni all'utente.

**Importante:** eventuali incidenti gravi verificatisi in relazione all'utilizzo del dispositivo devono essere segnalati ad Acumed (tramite [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net) o +1.888.627.9957) e all'autorità competente dello Stato membro dell'utente e/o del paziente.

### GUIDA ALLA TECNICA CHIRURGICA

Acumed fornisce una o più guide alla tecnica chirurgica per promuovere l'uso sicuro ed efficace di questo sistema. Fare riferimento alle nostre guide alla tecnica chirurgica disponibili sul sito web <https://www.acumed.net/resources/documents/>. Le guide alla tecnica chirurgica includono anche informazioni relative all'installazione e alla calibrazione del dispositivo.

**Importante:** le guide alla tecnica chirurgica possono contenere importanti informazioni sulla sicurezza.



**Importante:** gli strumenti e gli impianti di questo sistema sono destinati a essere utilizzati da chirurghi adeguatamente formati e qualificati in una sala operatoria ospedaliera. Prima del trattamento, si consiglia al chirurgo di leggere e comprendere appieno tutte le istruzioni e di comunicare al paziente tutte le informazioni mediche pertinenti in esse contenute, compresi l'uso, le limitazioni, i rischi (comunicazioni sulla sicurezza) e i possibili effetti indesiderati del trattamento proposto.

Consultare le versioni più recenti delle Istruzioni per l'uso e delle guide alla tecnica in quanto soggette a modifiche. Per ulteriori informazioni, contattare Acumed o un agente autorizzato.

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA IN RISONANZA MAGNETICA

Per molti impianti Acumed è stata effettuata una valutazione della sicurezza in ambienti per risonanza magnetica. Consultare la nostra pubblicazione "Acumed Implants in the MR Environment" (Impianti Acumed in ambienti per risonanza magnetica) all'indirizzo <http://www.acumed.net/ifu>.

## DURATA

- Una volta in posizione, gli impianti consentono la fissazione, la fusione e il supporto fisiologico, e garantiscono l'efficacia di guarigione del tessuto osseo. Gli impianti sono biocompatibili e possono rimanere in posizione a discrezione del chirurgo o del paziente.

## STERILITÀ

- L'impianto per mano con sistema di chiodi filettati intramidollari INnate™ e gli accessori sono forniti **STERILI** tramite irradiazione gamma, in conformità alla norma ISO 11137, per ottenere un livello di garanzia di sterilità (SAL) di  $10^{-6}$ .
- **NON UTILIZZARE SE LA CONFEZIONE STERILE È DANNEGGIATA. NON UTILIZZARE DOPO LA DATA DI SCADENZA.**

## IMPIANTO

### MATERIALI

- L'impianto INnate™ è realizzato in acciaio inossidabile 316L per l'uso in impianti chirurgici secondo ASTM F138.
- Per una descrizione dettagliata della composizione dei materiali degli impianti metallici Acumed, consultare il nostro documento "Metal Sensitivity Statement" (Dichiarazione di sensibilità ai metalli) all'indirizzo <http://www.acumed.net/ifu>.

### IMPIANTI MONOUSO

- Gli impianti sono esclusivamente monouso, come indicato sull'etichetta. Questo prodotto non è stato convalidato per usi multipli. Riutilizzare gli impianti monouso potrebbe far aumentare i rischi di malfunzionamento e di contaminazione incrociata.
- Smaltire qualsiasi impianto inutilizzato contaminato da sangue o tessuto umano in conformità alle procedure ospedaliere, alle linee guida pratiche e/o alle normative governative per la corretta gestione del materiale a rischio biologico. Non utilizzare un impianto contaminato.

## IMPORTANTE

- Le dimensioni fisiologiche limitano le dimensioni dei dispositivi impiantabili. Selezionare il tipo e la dimensione dell'impianto più appropriati in base alle esigenze del paziente per consentire un adattamento preciso e un posizionamento stabile con un sostegno adeguato.
- Gli impianti sono progettati per tenere in posizione le ossa fratturate durante la guarigione del tessuto osseo nel sito della frattura. Gli impianti non sono progettati per sopportare un carico eccessivo. Una scelta non adeguata o un impianto non corretto del dispositivo possono aumentare la possibilità di allentamento o migrazione.
- Non piegare l'impianto se non come indicato nella corrispondente guida alla tecnica chirurgica. Ripetute o eccessive piegature possono indebolire l'impianto e causare guasti in un secondo momento.
- Combinare gli impianti solo quando sono destinati a tale scopo.
- Proteggere gli impianti da graffi e incisioni per evitare sollecitazioni eccessive che possono causare un malfunzionamento.
- Assicurarsi che gli impianti non utilizzati non si sporchino.
- Il colore degli impianti anodizzati può cambiare nel tempo a causa del trattamento. Questo cambiamento di colore non influisce sulle proprietà meccaniche degli impianti.

## STRUMENTI

### MATERIALI

Gli strumenti sono realizzati in vari tipi di acciaio inossidabile, e alluminio anodizzato.

### RIUTILIZZABILI e MONOUSO

Gli strumenti INnate™ sono esclusivamente monouso.

#### Strumenti monouso

- Non riutilizzare gli strumenti monouso. Il riutilizzo o il ritrattamento di dispositivi etichettati come "monouso" può comportare una riduzione delle prestazioni meccaniche e cliniche dei dispositivi, con conseguenti danni per il paziente.
- Il riutilizzo o il ritrattamento di strumenti monouso può creare un rischio di contaminazione (ad esempio, a causa della trasmissione di materiale infetto da un paziente all'altro), che può causare danni al paziente.
- Smaltire gli strumenti monouso dopo l'uso su un singolo paziente, durante una singola procedura.

## IMPORTANTE

- Proteggere gli strumenti da graffi e incisioni per evitare sollecitazioni eccessive che possono portare a un malfunzionamento degli strumenti.

## CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

### CONSERVAZIONE DEL PRODOTTO IMBALLATO STERILE

I dispositivi devono essere conservati in un'area protetta da polvere, parassiti e temperature/umidità estreme.

### SMALTIMENTO SICURO

I dispositivi possono essere contaminati da materiali a rischio biologico e/o materiali taglienti. Osservare le procedure ospedaliere, le linee guida pratiche e/o le norme governative per la manipolazione e lo smaltimento corretti dei dispositivi taglienti e dei materiali a rischio biologico.











## SINTESI RELATIVA ALLA SICUREZZA E ALLA PRESTAZIONE CLINICA

Il documento Sintesi relativa alla sicurezza e alla prestazione clinica per gli impianti può essere ottenuto dalla banca dati europea dei dispositivi medici (EUDAMED) all'indirizzo <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Al momento del caricamento su EUDAMED, i termini di ricerca per visualizzare questo documento saranno:

- Impianti INnate™: 0806378BUDI71Q9
- Strumenti INnate™ 3.6: 0806378BUDI72QF
- Strumenti INnate™ 4.5: 0806378BUDI72QH

**Importante:** qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo deve essere segnalato ad Acumed e all'autorità competente dello Stato in cui si trova l'utilizzatore e/o il paziente. Per segnalare un reclamo su questo prodotto, chiamare il Servizio Clienti al numero +1.888.627.9957 o inviare una e-mail a [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net).

## Glossario dei simboli

Simbolo	Descrizione	ISO 15223-1
 www.acumed.net/ifu	Consultare le istruzioni per l'uso elettroniche all'indirizzo <a href="http://www.acumed.net/ifu">www.acumed.net/ifu</a>	5.4.3
<b>STERILE R</b>	Sterilizzato con radiazioni	5.2.4
	Sistema a singola barriera sterile con imballaggio protettivo interno	5.2.13
	Data di scadenza	5.1.4
<b>REF</b>	Numero di catalogo	5.1.6
<b>LOT</b>	Codice lotto	5.1.5
<b>EC REP</b>	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea/Unione Europea	5.1.2
<b>MD</b>	Dispositivo medico	5.7.7
	Produttore	5.1.1
	Data di produzione	5.1.3
	Non risterilizzare	5.2.6
	Non riutilizzare	5.4.2
<b>UDI</b>	Identificatore univoco del dispositivo: Indica un vettore che contiene informazioni sull'identificativo unico del dispositivo	5.7.10
	Non utilizzare se la confezione è danneggiata e consultare le istruzioni per l'uso / non utilizzare se il sistema di barriera sterile del prodotto o la sua confezione è compromessa.	5.2.8
	A compatibilità RM condizionata: un articolo di cui è stata dimostrata la sicurezza in ambiente di RM in condizioni definite. (ASTM F2503 7.3.2)	
	Il reticolo è un marchio registrato di Acumed. Può apparire da solo o con il nome Acumed.	
<b>CE</b>	Marcatura CE di conformità, articolo 17 della direttiva UE 93/42/CEE o articolo 20 del regolamento (UE) 2017/745. La marcatura CE può essere accompagnata dal numero di identificazione dell'organismo notificato responsabile della valutazione della conformità.	

## Instruções de utilização

### Implante de mão do sistema de pregos roscados intramedulares ExsoMed™ INnate™

PT

**Estas instruções destinam-se ao cirurgião e aos profissionais de saúde de apoio. Os implantes e os instrumentos destinam-se apenas a ser utilizados por um profissional de saúde licenciado e com formação adequada.**

#### DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO

O implante de mão do sistema de pregos roscados intramedulares INnate™ é um prego de aço inoxidável, totalmente roscado, concebido para a reparação ou reconstrução minimamente invasiva de pequenas fraturas ósseas. Destina-se à inserção percutânea na cavidade intramedular. O procedimento de implante requer três dispositivos acessórios, fornecidos num kit de procedimento separado:

- Um fio-guia para posicionar o implante,
- Um medidor de profundidade,
- Uma broca canulada a ser utilizada sobre o fio-guia para preparar a cavidade intramedular, e
- Uma chave T-10 canulada personalizada para a inserção de implantes.

O implante de mão do sistema de pregos roscados intramedulares INnate™ está disponível em diâmetros de 3,6 mm e 4,5 mm, variando entre 25 mm e 75 mm de comprimento, sendo a seleção do tamanho baseada no comprimento do osso a reparar.

#### FIM PRETENDIDO

O sistema INnate™ destina-se à fixação intramedular de pequenas fraturas ósseas, como as fraturas dos metacarpos da mão. O kit de instrumentos foi concebido para facilitar a colocação do implante.

#### INDICAÇÕES

O sistema INnate™ é indicado para a fixação de fraturas intra-articulares e extra-articulares e não uniões de pequenos ossos e pequenos fragmentos ósseos; artrodese de pequenas articulações; e osteotomias dos metacarpos.

#### BENEFÍCIO CLÍNICO

O benefício clínico pretendido do implante de mão do sistema de pregos roscados intramedulares INnate™ é proporcionar fixação a doentes com fraturas resultantes de traumatismo, osteotomia ou reconstrução de ossos de tamanho adequado. O benefício clínico indireto da instrumentação incluída é facilitar os protocolos de implantação para a fixação de fraturas.

## POPULAÇÃO-ALVO E UTILIZADORES PRETENDIDOS

O implante de mão do sistema de pregos roscados intramedulares INnate™ destina-se a ser utilizado em doentes adultos, esqueleticamente maduros, com fraturas intra-articulares e extra-articulares, não-uniões de pequenos ossos e pequenos fragmentos ósseos, fraturas da mão e osteotomias na mão. Este sistema destina-se a ser utilizado por cirurgiões com formação ortopédica e conhecimento das indicações e técnicas necessárias para a fixação de fraturas. O dispositivo deve ser implantado pelo cirurgião num bloco operatório esterilizado.

## CONTRAINDICAÇÕES

O sistema INnate™ está sujeito às seguintes contra-indicações e não se destina a:

- Infecção ativa ou latente ou inflamação acentuada da área de tratamento.
- Sépsis.
- Quantidade ou qualidade insuficiente de osso, osteoporose ou em pacientes com determinadas doenças metabólicas.
- Pacientes com sensibilidade ao material confirmada.
- Pacientes que não estejam dispostos ou sejam incapazes de seguir as instruções de cuidados pós-operatórios.
- Interferência ou fixação de tecidos moles.
- Estes dispositivos não se destinam à fixação dos parafusos aos elementos posteriores (pedicelos) da coluna cervical, torácica ou lombar.

## ADVERTÊNCIAS e PRECAUÇÕES

### Advertências

- O tratamento ou implante pode falhar, incluindo uma falha súbita, devido a:
  - Fixação frouxa e/ou afrouxamento
  - Tensão, incluindo tensão devido à flexão inadequada do implante durante a cirurgia
  - Concentrações de tensão
  - Tensão resultante de peso, carga ou atividade excessiva

A falha é mais provável se o implante sofrer um aumento de carga devido a atrasos da união, não união ou cicatrização incompleta. A falha é mais provável se o paciente não seguir as instruções de cuidados pós-operatórios.

- Em consequência de trauma cirúrgico ou da presença de um implante, podem ocorrer danos nos nervos ou nos tecidos moles.
- Quando um instrumento é submetido a cargas excessivas, velocidades excessivas, osso denso, utilização inadequada ou utilização não prevista, podem ocorrer quebras ou danos no instrumento, bem como danos nos tecidos.
- Dispositivos de materiais diferentes não devem ser utilizados em conjunto no local do implante ou na sua proximidade. Metais diferentes em contacto entre si podem acelerar o processo de corrosão devido aos efeitos da corrosão galvânica.
- Os implantes fraturados devem ser removidos dos pacientes durante a cirurgia. Se não for possível remover, informe o paciente.
- Os implantes podem causar distorção e/ou bloquear a visão de estruturas anatómicas em imagens radiográficas.

### Precauções

- Os implantes e instrumentos destinam-se apenas a utilização profissional por um médico com licença.

- Este dispositivo requer uma implantação cirúrgica em condições estéreis.
- Utilize os dispositivos e instrumentos de acordo com as Instruções de utilização.
- Não utilize o produto estéril após a data de validade. Consulte o rótulo do dispositivo.
- Os implantes e acessórios INnate™ são de utilização única. Não utilize nem reesterilize um implante fornecido em embalagem estéril se a embalagem tiver sido danificada. A esterilidade pode estar comprometida e a limpeza do implante não está garantida. Comunique embalagens danificadas ao seu distribuidor ou à Acumed.
- O uso deste sistema não foi avaliado em crianças ou indivíduos que não sejam esqueleticamente maduros.
- A segurança e eficácia da utilização em pacientes com ossos longos de diâmetro estreito não foi estabelecida.
- Inspeccione todos os componentes antes da operação para garantir a sua utilidade. Não tente efetuar uma intervenção cirúrgica com instrumentos ou implantes defeituosos, danificados ou suspeitos. Devem estar disponíveis métodos de fixação alternativos no intra-operatório.
- O reprocessamento e/ou a reutilização de dispositivos de utilização única pode resultar em infecção/contaminação cruzada e/ou falha súbita devido a esforços anteriores.
- A utilização de componentes de implantes de diferentes fabricantes não foi avaliada.
- Os dispositivos podem estar contaminados com materiais de risco biológico e/ou cortantes. Respeite os procedimentos hospitalares, as diretrizes clínicas e/ou os regulamentos governamentais para o manuseamento e eliminação adequados de material de risco biológico ou cortante.
- Evite apertar demasiado o implante INnate™; isto pode retirar a característica de acionamento, impedindo a remoção do implante, se posteriormente desejado.
- Ao colocar o fio-guia, é importante garantir que este não está dobrado ou danificado.

## EFEITOS ADVERSOS POTENCIAIS

- Problemas relacionados com a anestesia, problemas com o posicionamento do paciente (por exemplo, náuseas, vômitos, deficiências neurológicas, etc.) trombose, embolia, infecção ou lesão de outras estruturas críticas, como vasos sanguíneos, hemorragia excessiva, etc.
- Dor, desconforto ou sensações anormais, danos nos nervos ou nos tecidos moles, necrose do osso ou tecido, reabsorção óssea ou cicatrização inadequada devido à presença de um implante ou devido a trauma cirúrgico.
- Inchaço, cicatrizes anormais, deterioração da função músculo-esquelética, proeminência do hardware, migração, afrouxamento, dobragem ou quebra do implante, má união, não união ou união retardada devido a carregamento prolongado ou forças excessivas que podem levar à falha do implante e à necessidade de uma nova operação.
- Sensibilidade ao metal, reação histológica, alérgica ou adversa a corpos estranhos resultante da implantação de um material estranho. Consulte o nosso documento "Metal Sensitivity Statement" (Declaração sobre sensibilidade ao metal) em <http://www.acumed.net/ifu>.
- Lesões no utilizador.

**Importante:** qualquer incidente grave ocorrido relacionado com o dispositivo deve ser comunicado à Acumed (por email em [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net) ou por telefone em +1.888.627.9957) e à autoridade competente do Estado-Membro em que o utilizador e/ou o paciente estão estabelecidos.

## GUIA DE TÉCNICA CIRÚRGICA

A Acumed sugere uma ou mais Guias de técnicas cirúrgicas para promover a utilização segura e eficaz deste sistema. Consulte os nossos Guias de Técnicas Cirúrgicas em <https://www.acumed.net/resources/documents/>. Os Guias de técnica cirúrgica também incluem informações sobre a instalação e a calibração do dispositivo.

**Importante:** Os Guias de técnicas cirúrgicas podem conter informações de segurança importantes.

**Importante:** os instrumentos e implantes deste sistema destinam-se a ser utilizados por cirurgiões devidamente treinados e qualificados numa sala de operações hospitalar. Antes do tratamento, o cirurgião deverá ler e compreender completamente todas as instruções e comunicar ao paciente todas as informações médicas relevantes nelas fornecidas, incluindo a utilização, limitações, riscos (informações de segurança) e possíveis efeitos adversos do tratamento proposto.

Consulte as versões mais recentes das Instruções de Utilização e Guias de técnicas cirúrgicas, uma vez que estas estão sujeitas a alterações. Contacte a Acumed ou um agente autorizado para solicitar quaisquer informações adicionais.

## INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA EM IRM

Muitos implantes Acumed foram avaliados quanto à sua segurança no ambiente de RM. Consulte a nossa publicação "Acumed Implants in the MR Environment" (Implantes Acumed no ambiente de RM) em <http://www.acumed.net/ifu>.

## VIDA ÚTIL

- Espera-se que, uma vez colocados, os implantes ofereçam fixação, fusão e suporte fisiológico, com uma vida útil efetiva correspondente à cicatrização do osso. Os implantes são biocompatíveis e podem permanecer implantados à discrição do cirurgião ou do paciente.

## ESTERILIDADE

- O implante manual do sistema de pregos roscados intramedulares INnate™ e os acessórios são fornecidos **ESTERILIZADOS** através de irradiação gama, em conformidade com a norma ISO 11137, para atingir um nível de garantia de esterilidade (SAL) de  $10^{-6}$ .
- **NÃO UTILIZAR SE A EMBALAGEM ESTERILIZADA ESTIVER DANIFICADA. NÃO UTILIZAR APÓS O PRAZO DE VALIDADE.**

## IMPLANTE

### MATERIAIS

- O implante INnate™ é fabricado em aço inoxidável 316L para utilização em implantes cirúrgicos de acordo com a norma ASTM F138.
- Consulte o nosso documento "Metal Sensitivity Statement" (Declaração sobre sensibilidade ao metal) em <http://www.acumed.net/ifu> para uma descrição pormenorizada da composição do material dos implantes metálicos Acumed.

### IMPLANTES DE UTILIZAÇÃO ÚNICA

- Os implantes destinam-se apenas a uma única utilização, conforme indicado no rótulo. Este produto não foi validado para utilizações múltiplas. A reutilização de implantes de utilização única pode aumentar o risco de falha e de contaminação cruzada.
- Elimine qualquer implante não utilizado que esteja contaminado com sangue ou tecido humano de acordo com os procedimentos hospitalares, diretrizes de prática e/ou regulamentos governamentais para o manuseamento adequado de material de risco biológico. Não processe um implante contaminado.



## IMPORTANTE

- As dimensões fisiológicas limitam os tamanhos dos implantes. Escolha o tipo e o tamanho do implante que melhor corresponda às necessidades do paciente para uma melhor adaptação e uma base estável com o suporte adequado.
- Os implantes são concebidos para manter os ossos fraturados no devido lugar durante a cicatrização óssea no local da fratura. Os implantes não foram concebidos para suportar uma carga excessiva. A seleção inadequada ou a implantação inadequada do dispositivo podem aumentar a possibilidade de afrouxamento ou migração.
- Não dobre o implante, exceto conforme indicado no Guia de Técnica Cirúrgica correspondente. A flexão repetida ou excessiva pode enfraquecer o implante e causar falhas posteriores.
- Apenas utilize implantes em conjunto quando estes se destinarem a esse fim.
- Proteja os implantes contra riscos e mossas para evitar concentrações de tensão, o que pode resultar em falhas.
- Evite que os implantes não utilizados fiquem sujos.
- A cor dos implantes anodizados pode mudar ao longo do tempo devido ao processamento. Esta mudança de cor não afeta as propriedades mecânicas dos implantes.

## INSTRUMENTOS

### MATERIAIS

Os instrumentos são fabricados em vários tipos de aço inoxidável e alumínio anodizado.

### UTILIZAÇÃO MÚLTIPLA e UTILIZAÇÃO ÚNICA

Os instrumentos INnate™ destinam-se a utilização única.

#### Instrumentos de utilização única

- Não reutilize instrumentos de utilização única. A reutilização ou o reprocessamento de dispositivos rotulados como "de utilização única" pode resultar numa diminuição do desempenho mecânico e clínico dos dispositivos, o que pode provocar danos nos pacientes.
- A reutilização ou reprocessamento de instrumentos de utilização única pode criar um risco de contaminação (por exemplo, devido à transmissão de material infeccioso de um doente para outro), o que pode resultar em danos para o paciente.
- Eliminar os instrumentos de utilização única após a sua utilização num único paciente, durante um único procedimento.

## IMPORTANTE

- Proteja os instrumentos contra riscos e mossas para evitar concentrações de tensão, o que pode levar à falha do instrumento.

## CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

### ARMAZENAMENTO DO PRODUTO ESTERILIZADO EMBALADO

Os dispositivos devem ser armazenados numa área que forneça proteção contra poeira, pragas e temperaturas/humidades extremas.

## ELIMINAÇÃO SEGURA

Os dispositivos podem estar contaminados com materiais de risco biológico e/ou cortantes. Respeite os procedimentos hospitalares, as diretrizes clínicas e/ou os regulamentos governamentais para o manuseamento e eliminação adequados de material de risco biológico ou cortante.












## RESUMO DA SEGURANÇA E DO DESEMPENHO CLÍNICO

O Relatório do Resumo da Segurança e do Desempenho Clínico para os implantes pode ser obtido a partir da base de dados europeia sobre dispositivos médicos (EUDAMED) em <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>. Após o carregamento na EUDAMED, os termos de pesquisa para visualizar este documento serão:

- Implantes INnate™: 0806378BUDI71Q9
- Instrumentos INnate™ 3.6: 0806378BUDI72QF
- Instrumentos INnate™ 4.5: 0806378BUDI72QH

**Importante:** Qualquer incidente grave associado ao dispositivo deve ser comunicado à Acumed e à autoridade competente do Estado-Membro no qual o utilizador e/ou paciente está estabelecido. Para fazer uma reclamação sobre este produto, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente através do número +1.888.627.9957 ou envie um e-mail para [customercomplaints@acumed.net](mailto:customercomplaints@acumed.net).

## Glossário de símbolos

Símbolo	Descrição	ISO 15223-1
 www.acumed.net/ifu	Consultar as instruções de utilização eletrónicas em <a href="http://www.acumed.net/ifu">www.acumed.net/ifu</a>	5.4.3
<b>STERILE R</b>	Esterilizado usando radiação	5.2.4
	Sistema de barreira estéril simples com embalagem de proteção no interior	5.2.13
	Data de validade	5.1.4
<b>REF</b>	Número de catálogo	5.1.6
<b>LOT</b>	Código do lote	5.1.5
<b>EC REP</b>	Representante autorizado na Comunidade Europeia/União Europeia	5.1.2
<b>MD</b>	Dispositivo médico	5.7.7
	Fabricante	5.1.1
	Data de fabrico	5.1.3
	Não reesterilizar	5.2.6
	Não reutilizar	5.4.2
<b>UDI</b>	Identificador único do dispositivo: indica um suporte que contém informações sobre o identificador único do dispositivo	5.7.10
	Não utilize se a embalagem estiver danificada e consultar instruções de utilização/não utilizar se o sistema de barreira estéril do produto ou a embalagem estiverem comprometidos.	5.2.8
	Condicional para RM: um artigo com segurança demonstrada no ambiente de RM em condições definidas. (ASTM F2503 7.3.2)	
	O retículo é uma marca registada da Acumed. Pode aparecer de forma isolada ou com o nome Acumed.	
	Marcação de conformidade CE, Artigo 17.º da Diretiva UE 93/42/CEE ou Artigo 20.º do Regulamento (UE) 2017/745. A marcação CE pode ser acompanhada do número de identificação do organismo notificado responsável pela avaliação de conformidade.	



## Acumed Headquarters

5885 NE Cornelius Pass Road  
Hillsboro, OR 97124  
USA

Office: +1.888.627.9957

Office: +1.503.627.9957

Fax: +1.503.520.9618

[www.acumed.net](http://www.acumed.net)



*These materials contain information about products that may or may not be available in any particular country or may be available under different trademarks in different countries. The products may be approved or cleared by governmental regulatory organizations for sale or use with different indications or restrictions in different countries. Products may not be approved for use in all countries. Nothing contained in these materials should be construed as a promotion or solicitation for any product or for the use of any product in a particular way that is not authorized under the laws and regulations of the country where the reader is located. Nothing in these materials should be construed as a representation or warranty as to the efficacy or quality of any product, nor the appropriateness of any product to treat any specific condition. Physicians may direct questions about the availability and use of the products described in these materials to their authorized Acumed distributor. Specific questions patients may have about the use of the products described in these materials or the appropriateness for their own conditions should be directed to their own physician.*

PKGI-014516 Rev A | Effective 03-2025 | © 2023 Acumed® LLC

ExsoMed™ and INnate™ are Trademarks of ExsoMed Corporation. ExsoMed™ Corporation is a wholly owned subsidiary of Acumed LLC. Acumed® is a registered trademark of Acumed LLC.

### Subsidiaries:

#### Acumed Ltd

Huebner House  
The Fairground  
Andover  
Hampshire UK SP11 0QN  
Tel: +44 1264 774450

#### Acumed Iberica

C/ Proción 1  
Edificio Oficor  
28023 Madrid – Spain  
Tel: +34 913516357

#### Acumed Beijing

Room A1206, Horizon International  
Tower  
No. 6, Zhichun Road  
Haidian District  
100088 Beijing, China  
Tel: +86 10 82001303

#### Acumed GmbH

Fuhlsbüttler Strasse 300  
22307 Hamburg  
Deutschland  
Tel: + 49-40 947 82 093



#### Emergo Europe

Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem  
The Netherlands

