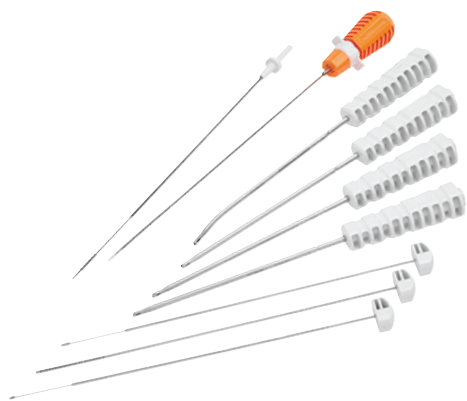


# Wird resorbiert + durch Knochen ersetzt<sup>1, 2</sup>

Das Material REGENESORB  
ist ein fortschrittliches  
Biomaterial, das innerhalb  
von 24 Monaten resorbiert und durch  
Knochen ersetzt wird<sup>1, 2</sup>

**Smith+Nephew**



MICRORAPTOR<sup>◇</sup>  
REGENESORB<sup>◇</sup>  
Fadenanker



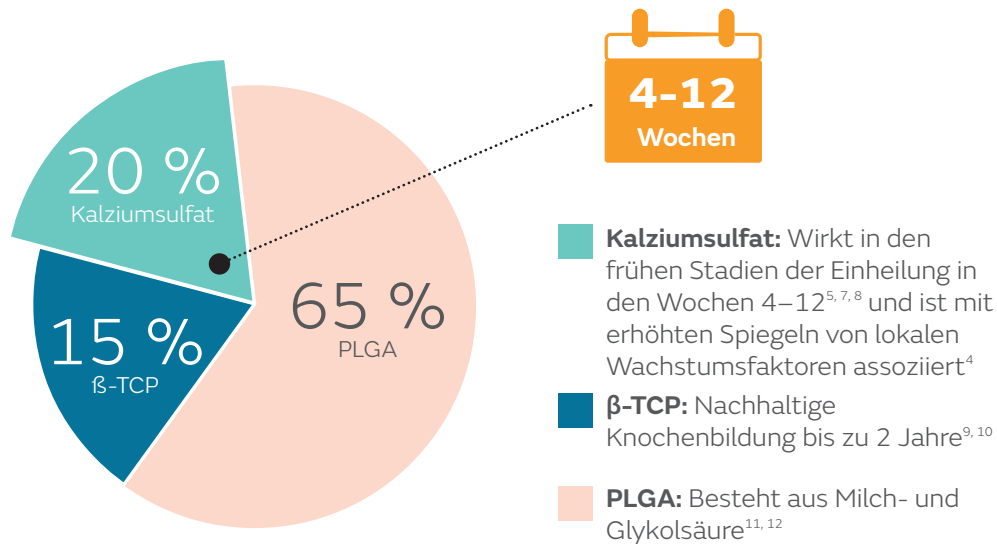


Das Material REGENESORB<sup>◇</sup> ist ein Biokompositmaterial mit einer neuartigen Material-Kombination mit PLGA als Basis, das zusätzlich  **$\beta$ -Trikalziumphosphat ( $\beta$ -TCP) und Kalziumsulfat enthält** – beides Stoffe mit nachgewiesener osteokonduktiver Wirkung.<sup>3-6</sup>

# Vorsprung bei der Knochenheilung

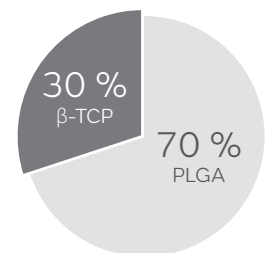
Ein Anker mit sehr geringem Durchmesser, mit einer geringen Bohrtiefe, der innerhalb von 24 Monaten resorbiert und durch Knochen ersetzt werden kann<sup>1,2</sup> und gleichzeitig ein sicheres Fixationsergebnis bietet.

## Das Material REGENESORB<sup>®</sup>

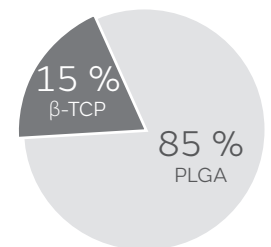


Die meisten Biokompositmaterialien verlassen sich ausschließlich auf die osteokonduktiven Eigenschaften von β-TCP<sup>5-7</sup>. Das Material REGENESORB enthält zwei osteokonduktive Bestandteile, β-TCP und Kalziumsulfat, die zu verschiedenen Stadien der Knochenheilung sowie über verschiedene Wirkmechanismen, physikalisch und biochemisch, agieren. In dieser Hinsicht ist das Material REGENESORB einzigartig.

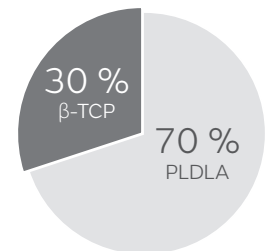
Kein anderes Biokompositmaterial ist so zusammengestellt.<sup>4,6,8</sup>



Mitek Biocryl<sup>®13</sup>



Arthrex<sup>®</sup> BioComposite<sup>®</sup>-Anker<sup>14</sup>

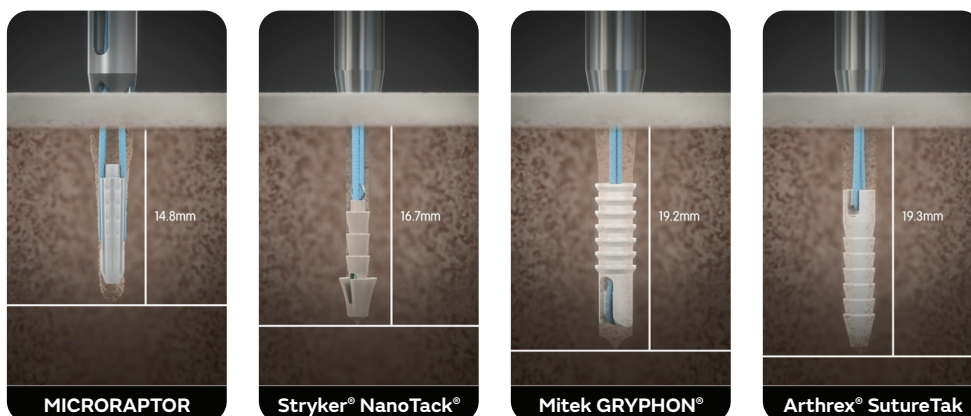


Arthrex<sup>®</sup> BioComposite<sup>®</sup>-Schraube<sup>14</sup>

# MICRORAPTOR<sup>◇</sup> REGENESORB<sup>◇</sup> -Anker

## + Kompakte Größe

Der kleine Durchmesser (2 mm) des MICRORAPTOR REGENESORB-Fadenankers ermöglicht es Ihnen, möglichst wenig Knochen zu entfernen oder alternativ mehrere Anker zu setzen und somit mehr Fixationspunkte rund um Glenoid bzw. Acetabulum zu erreichen, was zu einer sicheren Rekonstruktion beiträgt.

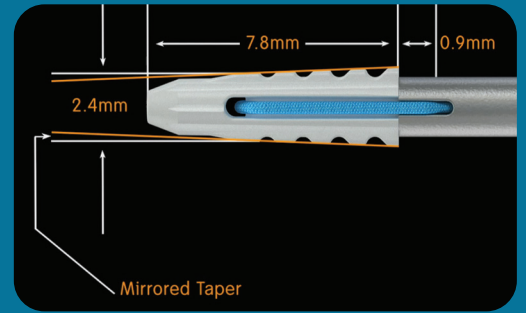


Tiefe der Bohrung beim MICRORAPTOR REGENESORB-Fadenanker im Vergleich zu den Ankern Stryker<sup>®</sup> NanoTack<sup>®</sup>, Mitek GRYPHON<sup>®</sup> und Arthrex<sup>®</sup> SutureTak<sup>®</sup>.

## + Geringe Bohrtiefe von 15 mm<sup>15</sup>

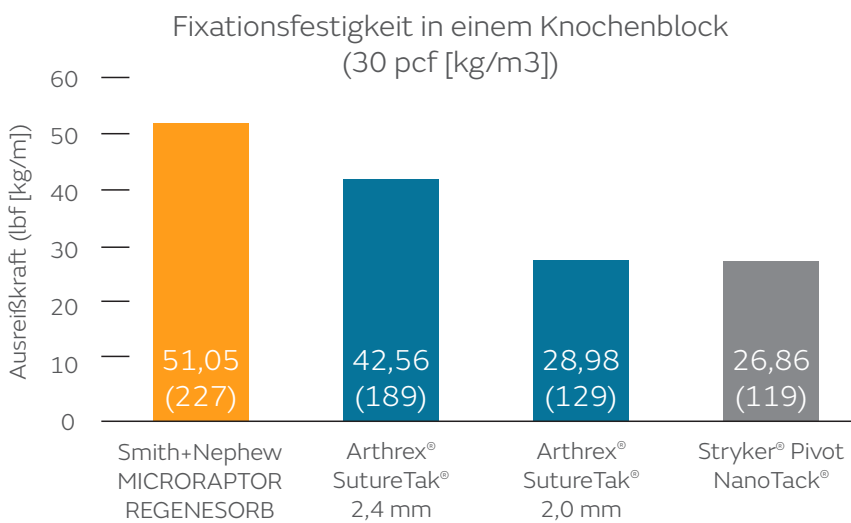
Geringere Bohrtiefe als bei den Ankern Stryker<sup>®</sup> NanoTack<sup>®</sup>, Mitek GRYPHON<sup>®</sup> und Arthrex<sup>®</sup> SutureTak<sup>®</sup>.





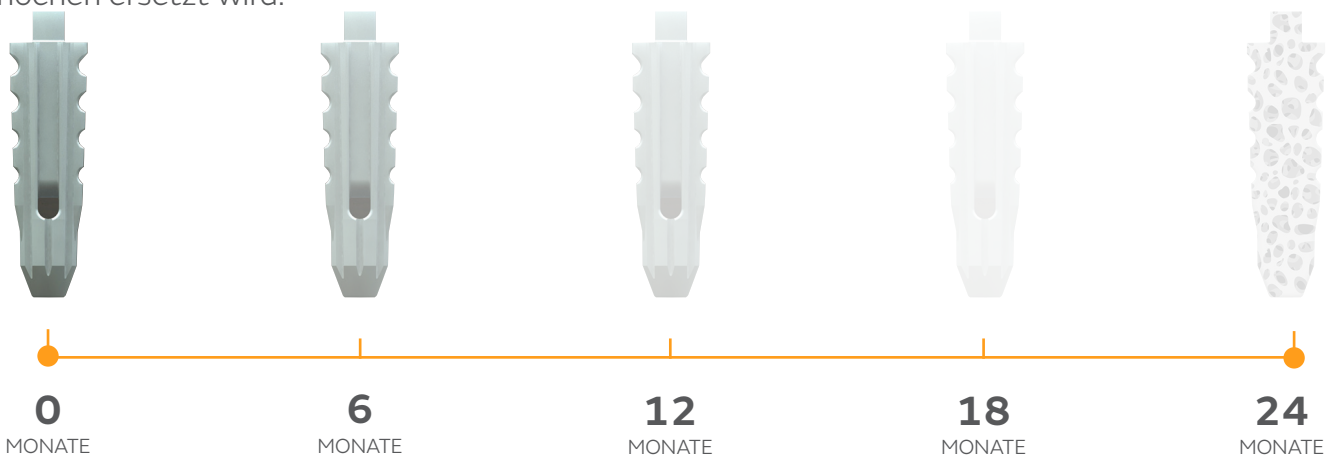
### Ein einzigartiger, rechteckiger Anker

Der Anker verjüngt sich zur Spitze hin, was mehr Fixationspunkte ermöglicht.



### + Wird durch Knochen ersetzt<sup>1-2</sup>

Das Material REGENESORB von Smith+Nephew ist so konzipiert, dass es mindestens sechs Monate\* lang mechanisch stabil ist, bevor es innerhalb von 24 Monaten\*\* resorbiert und durch Knochen ersetzt wird.<sup>1,2</sup>



\*Wie in vitro nachgewiesen

\*\*Klinisch und in vivo nachgewiesen

Durch Knochen ersetzt



# Besserer Zugang

## Das gebogene Bohrsystem bietet besseren Zugang bei herausfordernden Schulter- und Hüftgelenk-Pathologien.

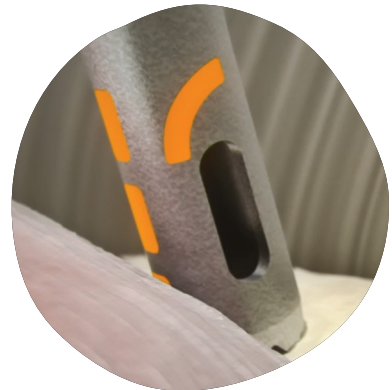
MICRORAPTOR<sup>®</sup> REGENESORB<sup>®</sup> weist eine sehr geringe Bohrtiefe im Vergleich zu den größtmäßig vergleichbaren Fadenankern auf und bringt ein potenziell geringeres Risiko einer Perforation der Gelenkfläche, bikortikalen Perforation und Konvergenz von Bohrtunneln mit sich.<sup>3</sup>

## Obturatoren in flexibel und kannuliert erhältlich

Durch den flexiblen, kannulierten Obturator kann der Operateur sich für eine gebogene oder gerade Bohrhülse beim perkutanen Zugang entscheiden.

### + Taktile und optische Hilfen

Die gebogene Bohrhülse weist leicht erkennbare optische und taktile Hilfestellungen auf, durch die die Orientierung der Krümmung der Bohrhülse leichter einzuschätzen ist und so bei der korrekten Ankerplatzierung hilft.



Die posteriore Lasermarkierung erleichtert die Orientierung im Hüftgelenk. Die sichelförmige Lasermarkierung gibt die Ausrichtung der Krümmung an.

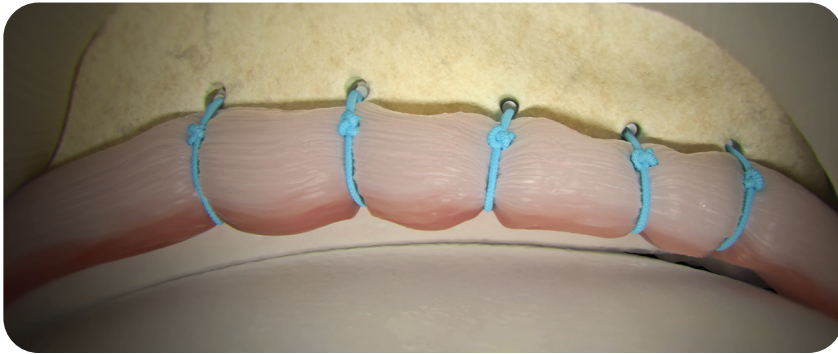


Durch die gut tastbaren Vorwölbungen auf dem Griff der Bohrhülse kann auch außerhalb des Gelenks festgestellt werden, in welche Richtung die Krümmung verläuft.

# Indikationen am Hüft- und Schultergelenk

## Hüftgelenk

Bei der Labrumreparatur am Hüftgelenk ist die gebogene Bohrhülse für den besseren Zugang zum Acetabulumrand im Vergleich zu herkömmlichen, geraden Instrumenten konzipiert. Sie ermöglicht es, den Anker näher an der Gelenkseite des Acetabulumrandes zu positionieren und das Risiko einer Penetration des Gelenkknorpels im Vergleich zu geraden Einführsystemen zu senken.



## Schultergelenk

Bei Schulteranwendungen kann durch die gebogene Bohrhülse der Anker sicherer im inferioren Anteil des Glenoids gesetzt werden. Durch die gebogene Ausführung besteht außerdem ein geringeres Risiko einer bikortikalen Perforation.



# Bestellinformationen

## MICRORAPTOR® REGENESORB®-Fadenanker

| Artikelnr. | Beschreibung   |
|------------|--|
| 72204983   | MICRORAPTOR REGENESORB-Fadenanker mit 1 x ULTRABRAID® Faden, 1 (blau), steril            |
| 72204984   | MICRORAPTOR REGENESORB-Fadenanker mit 1 x ULTRABRAID Faden, 1, (blau, co-braid), sterile |

## MICRORAPTOR REGENESORB-Bohrhülsen, -Bohrer und -Obturatoren

| Artikelnr. | Beschreibung  |
|------------|---|
| 72204988   | MICRORAPTOR-Bohrer, 1,6 mm, steril                          |
| 72205267   | MICRORAPTOR-Bohrer für hartes Knochengewebe, 1,8 mm, steril |
| 72204991   | MICRORAPTOR-Bohrhülse, Krone                                |
| 72204992   | MICRORAPTOR-Bohrhülse, Spike                                |
| 72204993   | MICRORAPTOR-Bohrhülse, Krone, curved                        |
| 72204995   | MICRORAPTOR-Bohrhülse, Fischmaul                            |
| 72204999   | MICRORAPTOR-Obturator, stumpf, kanüliert                    |
| 72205000   | MICRORAPTOR-Obturator, stumpf, kanüliert                    |
| 72205001   | MICRORAPTOR-Obturator, Trokar                               |

## ACCUPASS Suture Shuttle

|          |  |
|----------|--|
| 7210423  | ACCUPASS Suture Shuttle 45° links, steril    |
| 7210424  | ACCUPASS Suture Shuttle 45° rechts, steril   |
| 7210425  | ACCUPASS Suture Shuttle 45° aufwärts, steril |
| 72200419 | ACCUPASS Suture Shuttle 70° aufwärts, steril |

\*Anderes kompatibles Nahtmaterial ist erhältlich.

## Indikationen

MICRORAPTOR REGENESORB-Fadenanker sind für die Fixation von Weichteilgewebe an Knochen in den folgenden Situationen bestimmt:

- Schultergelenk: Kapselstabilisierung einschließlich Reparaturen bei Bankart-Läsion; anteriore Instabilität; Reparatur bei SLAP-Läsion; Kapselverschiebung oder Kapsel-Labrum-Rekonstruktionen; Bizepsstenodese.
- Hüftgelenk: Reparatur oder Rekonstruktion des Acetabulums.

## Weitere Informationen auf [smith-nephew.com](http://smith-nephew.com)

### Kontakt Deutschland

Smith & Nephew GmbH  
Friesenweg 4, Haus 21  
22763 Hamburg  
T +49 (0)40 87 97 44-0  
F +49 (0)40 87 97 44-375  
info@smith-nephew.com  
www.smith-nephew.com

### Kontakt Österreich

Smith & Nephew GmbH  
Concorde Business Park 1/C/3  
2320 Schwechat  
Österreich  
T +43 1 70 79102  
F +43 1 70 79101  
Info.austria@smith-nephew.com  
www.smith-nephew.com

### Kontakt Schweiz

Smith & Nephew Schweiz AG  
Theilerstrasse 1A  
CH-6300 Zug  
Schweiz  
T +41 41 766 22 66  
F +41 41 766 39 93  
CustomerService.CH@smith-nephew.com  
www.smith-nephew.com

®Marke von Smith & Nephew.

©2020 Smith+Nephew. Alle Rechte vorbehalten.  
Alle Marken anerkannt.  
Gedruckt in den USA. 14715-de V2 03/20

## Literaturangaben

1. Vonhoegen J, John D, Hägermann C. Osteoconductive resorption characteristics of a novel biocomposite suture anchor material in rotator cuff repair. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2019;14(1):12. 2. Smith and Nephew 2010. Micro-CT and histological evaluation of specimens from resorbable screw study (RS-II / OM1-08) 24-month post-implantation. Internal Report. WRP-TE045-700-08. 3. Hak DJ. The use of osteoconductive bone graft substitutes in orthopaedic trauma. *J Am Acad Orthop Surg.* 2007;15(9):525-536. 4. Allison DC, Lindberg AW, Mirzayan R, Samimi B, Menendez LR. A Comparison of Mineral Bone Graft Substitutes for Bone Defects. *US Oncology and Hematolog.* 2011. 5. Constantino, Friedman. Synthetic Bone Graft Substitutes. *Otolaryngol Clin North Am.* 1994 27(5):1037-1074. 6. Ogose A, Hotta T, Kawashima H, et al. Comparison of hydroxyapatite and beta tricalcium phosphate as bone substitutes after excision of bone tumors. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater.* 2005;72(1):94-101. 7. Calori GM, Mazza E, Colombo M, Ripamonti C. The use of bone-graft substitutes in large bone defects: Any specific needs? *Injury.* 2011;42(2):S56-S63. 8. Walsh WR, Morberg P, Yu Y, et al. Response of a calcium sulfate bone graft substitute in a confined cancellous defect. *Clin Orthop Relat Res.* 2003(406):228-236. 9. Arai E, Nakashima H, Tsukushi S, et al. Regenerating the fibula with beta-tricalcium phosphate minimizes morbidity after fibula resection. *Clin Orthop Relat Res.* 2005(431):233-237. 10. Gaasbeek RD, Toonen HG, van Heerwaarden RJ, Buma P. Mechanism of bone incorporation of betaTCP bone substitute in open wedge tibial osteotomy in patients. *Biomaterials.* 2005;26(33):6713-6719. 11. Park K, Skidmore S, Hadar J, et al. Injectable, long-acting PLGA formulations: Analyzing PLGA and understanding microparticle formation. *J Control Release.* 2019;304:125-134. 12. Chu C-C. Section IV:44, Biodegradable Polymeric Biomaterials: An Updated Overview. In: *The Biomedical Engineering Handbook: Bronzino JD Ed.* CRC Press.; 1995. 13. Milewski MD, et al. Bone replacement of fast-absorbing biocomposite anchors in arthroscopic shoulder labral repairs, *AJSM.* 2012 14. Arthrex Inc. BioComposite SutureTak, BioComposite Corkscrew FT and BioComposite PushLock: An In Vitro Degradation Study, 2009. 15. Data on file at Smith & Nephew, report 15007769, 2018.