



IngeniOs® Synthetische Knochenpartikel  
Knochenaugmentationsmaterial

Produktinformationen



ZIMMER BIOMET  
Your progress. Our promise.

# IngeniOs Synthetische Knochenpartikel Knochenaugmentationsmaterial

## Warum ist eine Knochenaugmentation erforderlich?

Die Knochenaugmentation wird am häufigsten zur Vorbereitung einer Stelle für Zahnimplantate verwendet, die als Ersatz eines oder mehrerer fehlender Zähne erforderlich sind. Knochen an einer Stelle, an der Zähne verloren gegangen sind, schrumpft oder wird im Laufe der Zeit auf natürliche Weise resorbiert, sowohl in der Höhe als auch in der Breite. Daher muss neuer Knochen transplantiert werden, um eine sichere Stelle für die Implantatinsertion zu schaffen und ästhetische Ergebnisse zu erzielen. Die Knochenaugmentation kann auch für die Rettung von Zähnen verwendet werden, bei denen Knochenverlust aufgetreten ist.<sup>1</sup>

## Was umfasst eine Augmentation?

Der chirurgische Bereich wird örtlich betäubt. In dem Bereich, der eine Knochenrekonstruktion erfordert, wird eine kleine Öffnung geschaffen. Ein Knochenersatzmaterial, wie beispielsweise die IngeniOs Synthetischen Knochenpartikel, wird in die geöffnete Empfängerstelle eingebracht. Das Knochenersatzmaterial wird anschließend mit einer Schutzschicht (einer sogenannten Membran) stabilisiert und für die Dauer der Heilungsphase verschlossen.<sup>1</sup>

## Was sind IngeniOs Synthetische Knochenpartikel?

IngeniOs Synthetische Knochenpartikel sind nicht-biologische Produkte für den Knochenersatz, die in einer Vielzahl von Indikationen zum Wiederaufbau von Knochen im Mundraum verwendet werden, wie z. B. Kieferaugmentation, Füllung von Defekten, Zahnextraktionsstellen sowie des Sinuslifts. IngeniOs Synthetische Partikel bestehen hauptsächlich aus Calcium und Phosphat – Elemente, die natürlich im menschlichen Körper vorkommen. Die Partikel wurden entwickelt, um eine Struktur für das Einwachsen von natürlichem Knochen zu schaffen, der aus verschiedenen Gründen verloren gegangen ist.

## Welche Arten von Knochentransplantaten gibt es?

Der Knochen kann aus einem anderen Körperteil des Patienten entnommen und in die zu regenerierende Stelle transplantiert werden. Da diese Methode der Knochentransplantation zu postoperativen Schmerzen und Beschwerden an der Entnahmestelle führen kann, sind kommerzielle Knochentransplantate zur Vermeidung dieses chirurgischen Schritts erhältlich. Kommerziell erhältliche Knochentransplantate stammen von menschlichen Spendern oder tierischem Knochen, oder sie können aus nicht-biologischen Quellen hergestellt werden, wie etwa die IngeniOs Synthetischen Knochenpartikel.



## Was geschieht mit IngeniOs Synthetischen Knochenpartikeln im Körper?

Einige Arten von IngeniOs Synthetischen Knochenpartikeln, z. B. IngeniOs HA, verbleiben sehr lange im Körper, wo sie als dauerhaftes Gerüst zur Unterstützung von regeneriertem Knochen dienen. Andere IngeniOs Synthetische Knochenpartikel wie IngeniOs  $\beta$ -TCP Bioactive werden nach einer gewissen Zeit vom Körper absorbiert und durch den eigenen Knochen des Körpers ersetzt.<sup>2</sup>

## Woher weiß ich, dass es sicher ist?

IngeniOs Synthetische Knochenpartikel sind steril, biokompatibel und nicht-biologisch. Sie werden unter strikten Spezifikationen für Konsistenz und Qualität hergestellt. Zimmer Biomet Dental hat sich zum Ziel gesetzt, Produkte mit den höchstmöglichen Qualitäts- und Sicherheitsstandards anzubieten. Aus diesem Grund prüft und genehmigt eine unabhängige benannte Stelle den Hersteller gemäß den Standardprozessen. IngeniOs Synthetische Knochenpartikel sind Medizinprodukte, die den europäischen Vorschriften für die CE-Zertifizierung entsprechen.<sup>2</sup>

## Gibt es Nebenwirkungen der IngeniOs Synthetischen Knochenpartikel?

Obwohl keine spezifischen Nebenwirkungen bekannt sind, kann es bei Patienten zu Unverträglichkeitsreaktionen auf implantierte Materialien kommen. Es sind keine Wechselwirkungen zwischen IngeniOs Synthetischen Knochenpartikeln und Medizinprodukten oder anderen medizinischen Geräten bekannt.<sup>2</sup>

## Was muss berücksichtigt werden?

IngeniOs Synthetische Knochenpartikel wurden bei schwangeren Frauen oder Kindern nicht untersucht. Darüber hinaus sollte die Verwendung der IngeniOs Synthetischen Knochenpartikel bei Patienten mit den folgenden Zuständen oder Erkrankungen eingeschränkt werden:

- Akute und chronische Infektionen im Operationsbereich (Weichteilinfektionen entzündete, bakterielle Knochenerkrankungen, Osteomyelitis). Bei Patienten mit Antibiotikatherapie liegt es im Ermessen des Arztes, die IngeniOs Synthetischen Knochenpartikel basierend auf einer Nutzen-/Risikoanalyse zu verwenden.

- Schwere metabolische Störungen, z. B. schwerer Diabetes mellitus, der unkontrollierbar oder schwer zu behandeln ist
- Steroidbehandlung
- Medikamente, die den Kalziumstoffwechsel beeinträchtigen
- Immunsuppressive Therapie
- Endokrine Knochenerkrankungen
- Strahlentherapie
- Nikotinmissbrauch

Der Einsatz der IngeniOs Synthetischen Knochenpartikel zum Füllen von Knochendefekten kann trotz einiger der oben aufgeführten Umstände die beste Lösung sein.<sup>2</sup>

## Literaturangaben

1. Elgali, I., et al., Guided bone regeneration: materials and biological mechanisms revisited. Eur J Oral Sci, 2017. 125(5): p. 315-337.
2. Gebrauchsanweisung IngeniOs Synthetische Knochenpartikel.

Bitte beachten Sie, dass diese Broschüre dafür gedacht ist, einige der häufig gestellten Fragen zu IngeniOs Synthetischen Knochenpartikeln zu beantworten. Individuelle Faktoren können jedoch die Produktverwendung bei bestimmten Indikationen einschränken. Weitere Informationen finden Sie in der Gebrauchsanleitung.



**Kontaktieren Sie uns unter [zb.bestellung@zimmerbiomet.com](mailto:zb.bestellung@zimmerbiomet.com)  
oder besuchen Sie uns unter  
[www.zimmerbiometdental.com](http://www.zimmerbiometdental.com)**

Zimmer Biomet Dental  
Global Headquarters  
4555 Riverside Drive  
Palm Beach Gardens, FL 33410, USA  
Tel: +1-561-776-6700  
Fax: +1-561-776-1272

Zimmer Dental Deutschland GmbH  
Wilhelm-Wagenfeld-Str. 28  
D-80807 München  
Tel: +49-(0)800-101-64-20  
Fax: +49-(0)800-313-11-11

Zimmer Dental GmbH  
Zweigniederlassung Österreich  
Grossmarktstrasse 7a  
A-1230 Wien  
Tel: +43-(0)8000-700-17  
Fax: +43-(0)8000-700-18

Biomet 3i Schweiz GmbH  
Grüzefeldstrasse 41  
CH-8404 Winterthur  
Tel: +41-(0)800-24-66-38  
Fax: +41-(0)800-24-66-39

Soweit nicht anders angegeben, sind sämtliche der hier erwähnten Handelsmarken Eigentum von Zimmer Biomet; alle Produkte werden von einer oder mehreren der Dental-Tochtergesellschaften von Zimmer Biomet Holdings, Inc. hergestellt und von Zimmer Biomet Dental und seinen zugelassenen Handelspartnern vermarktet und vertrieben. IngeniOs-Produkte werden von der Curasan AG hergestellt. Weitere Produktinformationen sind den jeweiligen Produktetiketten oder Gebrauchsanweisungen zu entnehmen. Die Produktzulassung und -verfügbarkeit kann auf bestimmte Länder/Regionen beschränkt sein. Diese Unterlagen sind ausschließlich für Zahnärzte bestimmt und beinhalten keine medizinischen Ratschläge oder Empfehlungen. Dieses Material darf ohne ausdrückliches schriftliches Einverständnis von Zimmer Biomet Dental nicht vervielfältigt oder nachgedruckt werden.  
ZB0717DE REV A 05/20 ©2020 Zimmer Biomet. Alle Rechte vorbehalten.

