

Bioresorbierbarer Knochenersatz aus mikro- und makroporösem β -Tricalciumphosphat.



BetaBASE® MP

BetaBASE MP besteht aus phasenreinem β -TCP und ist somit als synthetisches Material für den Patienten weitgehend unkritisch.

BetaBASE MP besitzt ein interkonnektierendes Porensystem aus Mikro- und Makroporen, das den bekannten Leitschieneneffekt in nahezu idealer Weise realisiert.

Osteoblasten und Blutgefäße können rasch in das offene Porensystem einsprossen und BetaBASE MP schnell durchbauen. Dadurch wird die Resorption des Materials auch von innen heraus ermöglicht.

Durch die hohe Gesamtporosität von BetaBASE MP (> 60 %) muss der Körper, bezogen auf das Volumen des Defektes, eine wesentlich geringere Menge des Knochenersatzmaterials abbauen. Dies beschleunigt den Resorptionsprozess, und es ergeben sich neue Möglichkeiten zur Auffüllung auch von großen Knochendefekten. Klinische Studien haben ergeben, dass das Material nach ca. 6 bis 24 Monaten vollständig resorbiert ist.

Die polyedrische Granulatstruktur von BetaBASE ermöglicht, insbesondere nach Vermischen mit Eigenblut, ein sicheres Handling während des Einbringens in den Defekt.

BetaBASE MP entspricht dem international anerkannten Materialstandard ASTM F 1088-04.

INDIKATIONEN

- Auffüllung von Defekten nach Exstirpation von Knochenzysten
- Auffüllung von Extraktionsdefekten zur Schaffung eines Implantatbettes
- Auffüllung von Defekten bei Korrekturosteotomien
- Andere mehrwandige Knochen-defekte der Alveolarfortsätze und des Gesichtsschädels
- Paradontologische Defekte, auch in Verbindung mit Membranen
- Defekte nach Entfernung retinierter Zähne
- Defekte nach Wurzelspitzenresektionen
- Sinusbodenelevation
- Auffüllung von Spalten zwischen Alveole und Implantat

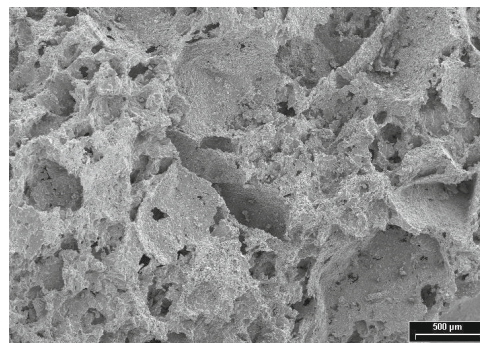


Abbildung 1: In der Vergrößerung ist die Mikroporosität sichtbar.

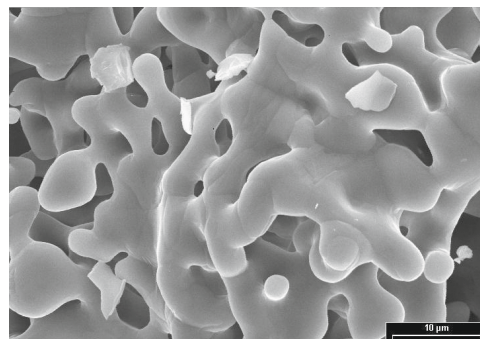


Abbildung 2: Mikroporosität im Detail, Poren bis ca. 5 µm; Sinterhalse sind erkennbar.

ANWENDUNG

Es empfiehlt sich, BetaBASE MP im feuchten Zustand anzuwenden. Zur Anwendung sollte Eigenblut des Patienten oder dessen Blutplasma kommen. Ist beides nicht ausreichend vorhanden, kann sterile isotonische Kochsalzlösung verwendet werden.

Bei Defekten größer als ca. 2 cm³ empfiehlt sich die Mischung mit Spongiosa.

VORTEILE

Interkonnektierende Porosität

Der Knochen erhält durch die offen durchgängigen Strukturen des Granulats die Möglichkeit zum Einwachsen über komplette Osteonenstrukturen. Das Granulat hat zudem aufgrund seiner Kapillaren außergewöhnliche tamponierende Eigenschaften.

Osteokonduktiv

BetaBASE MP regt den Knochen zum direkten Einwachsen in seine durchgehenden Poren an, bevor der Resorptionsvorgang beginnt. Somit wirkt BetaBASE MP als Leitschiene für die Knochenneubildung.

Vollständige Resorption

Die Resorptionsrate von BetaBASE MP ist der Knochenneubildung angepasst. Simultan zum Abbau des β -TCP verläuft der Aufbau des natürlichen Knochens im Augmentationsbereich unterschiedlich, abhängig von der Regenerationsdynamik.

Biokompatibel

Die hohe Biokompatibilität von β -Tricalciumphosphat (TCP) wurde in zahlreichen Untersuchungen eindrucksvoll belegt. Es konnten weder ungünstige Gewebereaktionen noch immunologische Abwehrreaktionen beobachtet werden. BetaBASE MP zeigt eine sehr gute Integration in den natürlichen Knochen ohne bindegewebige Abkapselung oder pathologische Gewebeveränderung. Eine Osteoklastentätigkeit ist nicht nachweisbar.

Einfache Handhabung

Das Einbringen des BetaBASE MP Granulats nach Sofortimplantation oder in einen Alveolardefekt erhöht die Erfolgsaussicht der Therapie.

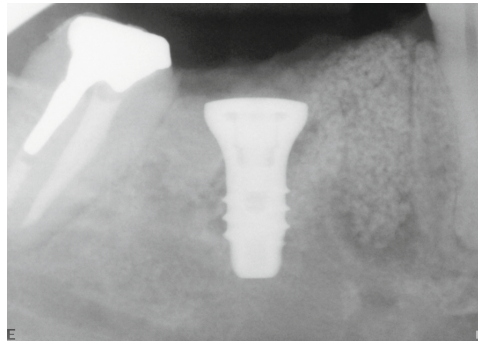


Abbildung 3: Röntgenaufnahme eines Patienten mit BetaBASE MP.

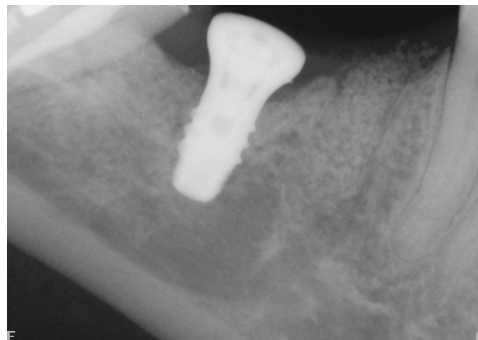


Abbildung 4: 6 Monate nach Operation.

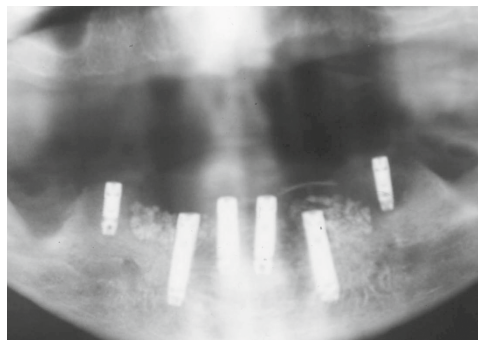


Abbildung 5: Ein Defekt im Unterkiefer - mit BetaBASE MP aufgefüllt und 6 Implantate gesetzt.

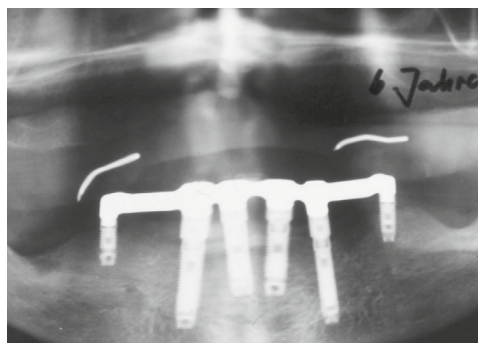


Abbildung 6: Erneute Röntgenaufnahme nach 6 Jahren - BetaBASE MP nicht mehr zu sehen.

ABBAUVERHALTEN

Die Auflösung von BetaBASE MP führt ausschließlich zu Produkten, die Bestandteile der Gewebsflüssigkeit sind (Calciumionen, Phosphationen) und deren physiologische Varianz im Verlaufe der Bioresorption nicht überschritten wird. Knochenneubildung und Resorption des Granulats verlaufen parallel proportional, d. h., während sich neuer Knochen im Defekt bildet, wird gleichzeitig das Knochenersatzmaterial abgebaut. Je nach Granulatgröße ist der Resorptionsvorgang normalerweise nach 6 bis 24 Monaten beendet, abhängig von der Regenerationsdynamik des Patienten. Die vollständige Resorption ist zwecks Implantation röntgenologisch kontrollierbar.

HALTBARKEIT

BetaBASE MP ist in 0,5 ml und 1,0 ml Flaschen erhältlich. BetaBASE MP ist steril und frei von Pyrogenen, und sofern die Verpackung unbeschädigt bleibt, bei Raumtemperatur 5 Jahre lagerbar.

Bestellinformationen:

BetaBASE MP	1 x 0,5 ml	0.2 – 0.5 mm	BMP 19002105
BetaBASE MP	5 x 0,5 ml	0.2 – 0.5 mm	BMP 19002505
BetaBASE MP	1 x 0,5 ml	0.5 – 1.0 mm	BMP 19005105
BetaBASE MP	5 x 0,5 ml	0.5 – 1.0 mm	BMP 19005505
BetaBASE MP	1 x 1,0 ml	0.5 – 1.0 mm	BMP 19005110
BetaBASE MP	5 x 1,0 ml	0.5 – 1.0 mm	BMP 19005510
BetaBASE MP	1 x 0,5 ml	1.0 – 2.0 mm	BMP 19010105
BetaBASE MP	5 x 0,5 ml	1.0 – 2.0 mm	BMP 19010505
BetaBASE MP	1 x 1,0 ml	1.0 – 2.0 mm	BMP 19010110
BetaBASE MP	5 x 1,0 ml	1.0 – 2.0 mm	BMP 19010510



Bestell-Hotline: T: +49 3677 64 07 10 | F: +49 3677 64 07 13 | info@biovision.de

Bestell-Shop: www.biovision.de/order

BIOVISION hat sich auf die Entwicklung und Herstellung von Biomaterialien spezialisiert. Insbesondere auf die Verarbeitung von resorbierbaren Polymerprodukten im Spritzgussverfahren und die Herstellung resorbierbarer Keramikprodukte. Diese Techniken finden unter anderem bei unseren Produkten für die Dentalchirurgie/ Implantologie und für die Orthopädie ihre Anwendung. Folgende Produkte sind auch Teil unseres Portfolios:

Orthopädie:

BetaBASE bioresorbierbarer Knochenersatz

BioBASE bioresorbierbarer Knochenersatz

PolyPIN bioresorbierbarer Knochenstift

Dentalchirurgie:

BetaBASE MP bioresorbierbarer Knochenersatz

BioBASE AP bioresorbierbarer Knochenersatz

LeadFIX bioresorbierbarer Membranpin

Wundversorgung:

EpiGARD synthetischer Hautersatz

PRODUKTION

BIOVISION GmbH
Am Vogelherd 52
98693 Ilmenau
Germany

www.biovision.de