

MIMIX<sup>®</sup> und MIMIX<sup>®</sup>QS

Knochenersatzsystem



Navigation icons: back, forward, search, and other controls.

**BIOMET<sup>®</sup>**  
MICROFIXATION  
Anticipate. Innovate.™

# Innovative Produkte für die Reparatur von kranialen Defekten

Voraussicht und Innovation. Diese zwei Qualitäten haben Biomet Microfixation zu einem der Branchenführer gemacht. Das vor über dreißig Jahren von Walter Lorenz gegründete Unternehmen bietet Instrumentarien, Plattensysteme und verwandte Produkte für viele verschiedene chirurgische Disziplinen.

Biomet Microfixation ist besonders stolz auf seine Mimix und Mimix QS Produkte. Diese auf Hydroxylapatit (HA) basierende Mischung aus Tetrakalzium und einem Alpha-( $\alpha$ )-Trikalziumphosphat eignet sich ideal für die Reparatur von kranialen Defekten. Beide Produkte weisen die gleiche bewährte Qualität auf, doch Mimix QS härtet schneller aus und ermöglicht somit einen schnellen Wundverschluss.

Mimix und Mimix QS zeichnen sich durch optimale Handhabung aus. Beide lassen sich für die Implantation in einen feuchten Situs schnell und einfach mischen. Beide Produkte sind für die Reparatur von neurochirurgischen Bohrlöchern, Kraniotomie-Defekten sowie zur Wiederherstellung und zum Aufbau der Knochenkontur im kraniofazialen Skelett bestimmt. Mimix lässt sich sehr gut modellieren, ist biokompatibel und behält nach der Aushärtung sein Volumen und seine Größe.

Die längere Aushärtungszeit von Mimix ermöglicht eine bessere Konturierung bei großen Defekten (25 cm<sup>2</sup>), während die kürzere Aushärtungszeit von Mimix QS einen schnelleren Wundverschluss ermöglicht.

## Merkmale von Mimix<sup>®</sup> und Mimix<sup>®</sup> QS

- Hervorragende Biokompatibilität
- Bessere Strahlendichte als der natürliche Schädelknochen und keine Veränderung im Volumen oder in der Größe
- Wird in einer offenen Schale gemischt und härtet im typischen Operationssitus aus
- Aushärtung bei einer isothermalen Temperatur, die keine Schäden am benachbarten Gewebe verursacht
- Leicht zu modellieren für die Füllung und Abdeckung von kleinen kranialen Defekten
- Kann direkt auf der Dura angebracht werden

## Eigenschaften

	Mimix <sup>®</sup>	Mimix <sup>®</sup> QS
Schnelles Mischen:	30 - 45 Sek.	30 - 45 Sek., 30 Sek. warten
Verarbeitungszeit:	2 - 4 Min.	1 - 2 Min.
Abbindungszeit:	3 - 4 Min.	1 - 2 Min.
Aushärtungszeit:	4 - 6 Min. bei 37 °C	4 - 6 Min. bei 37 °C
Druckfestigkeit:	22,7 MPa bei 37 °C	22,4 MPa bei 37 °C
Größen:	5, 10, 25 g	5, 10 g

Die Zeitangaben sind ungefähr und wurden unter simuliertem klinischem Einsatz bestimmt



## Mimix<sup>®</sup>-Mischanleitung

Mimix sollte niemals mit den Händen gemischt werden, da dies die Verarbeitungszeit wesentlich reduzieren könnte. Für optimalen Einsatz sollte das Mimix Pulver auch nur mit der mitgelieferten verdünnten Zitronensäure und nicht mit anderen Flüssigkeiten gemischt werden.

1. Die sterile Verpackung öffnen und das Pulver aus dem Fläschchen in die Einmalschale schütten.
2. Anschließend das Fläschchen mit der verdünnten Zitronensäure zu dem Pulver in der Schale gießen. Die Flüssigkeit ist genau für die Pulvermenge dosiert.
3. Unter Verwendung des Spatels das Pulver mit der Flüssigkeit vermischen, bis eine teigähnliche Paste entsteht.
4. Nach Erreichen der richtigen Konsistenz kann Mimix aus der Mischschale direkt auf den Defektsitus aufgetragen werden.

## Mimix<sup>®</sup>-Handhabungsanleitung Konsistenzprüfung mit dem Spatel

Nachdem Mimix angemischt wurde, den Spatel in die Paste stecken und wieder herausziehen. Wenn der Spatelrand einen Abdruck in der Paste hinterlässt und das Material nicht wieder zusammenläuft, kann die Masse aufgetragen werden. Wenn sich der Abdruck zu schnell wieder füllt oder das Material noch zu flüssig ist, dieses weiter vermischen und dann erneut mit dem Spatel prüfen. Wenn das Material zu fest ist, um mit dem Spatel einen Abdruck zu erzeugen, wurde es über die Verarbeitungszeit hinaus angemischt. In diesem Fall muss eine neue Mischung hergestellt werden.

Alternativ kann Mimix zum Prüfen der Konsistenz am Schalenrand aufgetragen werden. Wenn die Schale nun schräg gehalten wird und das Material an dieser Stelle sehr leicht vom Rand herunterfließt, ist es zu flüssig. Wenn das Material nicht nach unten fließt, ist die richtige Konsistenz erreicht.



## Mimix® QS-Mischanleitung

1. Den sterilen Blisterbeutel öffnen und die Mimix QS-Fläschchen herausnehmen. Die Hämostase im Operationsfeld kontrollieren.
2. Die Verschlüsse der Fläschchen abnehmen und den Inhalt in die Mischschale gießen. Vorsichtig vorgehen, damit keine Flüssigkeit und kein Pulver verschüttet werden. Darauf achten, dass der gesamte Inhalt beider Fläschchen entleert wird.
3. Materialien sehr schnell vermischen (ca. 30 Sekunden lang). Dann 30 Sekunden warten und Mimix QS auf den Defekt auftragen. Das Material kann nur während der ein- bis zweiminütigen Verarbeitungszeit kontouriert werden.
4. Mimix QS ist ein HA-Material, das eine Aushärtungszeit erfordert. Während der Abbindung darf es nicht gestört werden, da jegliche Manipulation Risse im Material verursachen könnte. Vor dem Wundverschluss warten, bis das Material vollständig ausgehärtet ist. Nicht versuchen, direkt in das Implantat zu bohren, da dies den Bruch des Implantats zur Folge haben könnte.

Hinweis: Zur Gewährleistung bester Qualität sollten jeweils nicht mehr als 10 g Mimix QS vermischt werden. Andernfalls können sich die Handhabungseigenschaften wesentlich verändern.

## Mimix®-Bestellinformationen

Jede Packung der Mimix-Formel enthält ein Fläschchen mit einer abgemessenen Pulvermenge, ein Fläschchen mit der abgemessenen verdünnten Zitronensäure eine für den Einzelgebrauch bestimmte Mischschale, einen Spatel und vier Patientenetiketten. Für Bestellungen wenden Sie sich bitte an Ihren Biomet Microfixation Händler oder an unseren Kundendienst.

Das Mimix-Knochenersatzsystem wird in drei praktischen Größen angeboten und enthält alle zum Mischen notwendigen Komponenten.

Artikelnr.	Beschreibung	Volumen
02-2005	5 g-Packung	3,45 ml
02-2010	10 g-Packung	6,9 ml
02-2025	25 g-Packung	17,25 ml

## Mimix® QS-Bestellinformationen

Das Mimix QS-Knochenersatzsystem wird in zwei praktischen Größen angeboten und enthält alle zum Mischen notwendigen Komponenten.

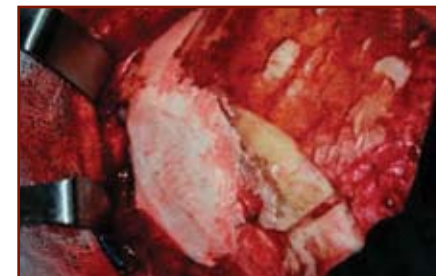
Artikelnr.	Beschreibung	Volumen
02-1105	5 g-Packung	3,45 ml
02-1110	10 g-Packung	6,9 ml

## Kranialer Aufbau/Reparatur



### Prä-Operativ

50-jähriger Mann mit linker temporalen einseitiger Aushöhlung aufgrund von Muskelatrophie und der Senkung eines kranialen Knochendeckels.



### Intra-Operativ

Die Titanplatte wurde entfernt und das Kranium wurde mit Mimix wieder aufgebaut.



### Post-Operativ: 1 Jahr

Vorderansicht



### Post-Operativ: 1 Jahr

Seitenansicht

*„Ich bin sehr zufrieden mit dem Einsatz von Mimix-Knochenzement. Mimix ist schnell, vorhersehbar, härtet schnell aus und ist leicht zu handhaben. Ich habe stets hervorragende Ergebnisse damit erzielt. Es eignet sich für die kleinsten Defekte bis hin zur größten Kranioplastik.“*

Alexander Zouros, MD, FRCS(C)  
Pediatric Neurosurgeon,  
Loma Linda University Medical Center

**BIOMET®**  
MICROFIXATION  
Anticipate. Innovate.™

Was Sie am menschlichen Körper fasziniert, ist auch gleichzeitig unser Antrieb. Darum gehen wir immer bis an die Grenzen, um Produkte zu entwickeln, die Ihnen helfen, den menschlichen Körper so zu erhalten, wie er geschaffen wurde. Informieren Sie sich über unser breites Produktangebot. Rufen Sie uns an unter 800-874-7711 oder besuchen Sie uns online unter [www.biometmicrofixation.com](http://www.biometmicrofixation.com). Wir würden gerne mit Ihnen zusammen über die Zukunft reden.

**BIOMET®**  
**MICROFIXATION**  
**Anticipate. Innovate.™**

Für weitere Informationen über Mimix® oder Mimix® QS wenden Sie sich bitte an:

**INTERNATIONALER HAUPTSITZ**

1520 Tradeport Drive • Jacksonville, FL 32218-2480  
Tel (904) 741-4400 • Gebührenfrei in den USA (800) 874-7711 • Fax (904) 741-4500 • Bestellungen per Fax (904) 741-3059  
[www.biometmicrofixation.com](http://www.biometmicrofixation.com)

**EUROPA**

Toermalijnring 600 • 3316 LC Dordrecht • Niederlande  
Tel +31 78 629 29 10 • Fax +31 78 629 29 12  
E-mail: [europa@biomet.com](mailto:europa@biomet.com)

Biomet Microfixation, als Hersteller dieses Produkts, praktiziert keine Medizin und empfiehlt weder das Produkt noch die Operationstechnik für den Einsatz an einem bestimmten Patienten. Der Chirurg, der die Implantation durchführt, muss entscheiden, welches Produkt und welche Operationstechnik sich für den jeweiligen Patienten eignet. Die Informationen in dieser Broschüre sind nur für den Chirurgen oder den Händler bestimmt und nicht zur Weitergabe an den Patienten. Alle chirurgischen Eingriffe sind mit Risiken verbunden. Weitere Informationen sind der Packungsbeilage zu entnehmen, oder besuchen Sie unsere Website [www.biometmicrofixation.com](http://www.biometmicrofixation.com) oder rufen Sie uns an: 1-800-874-7711.  
Mimix® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Biomet Microfixation.