

Artikel	Packungsgröße	Art.-Nr.
BonOs® Inject 1 x 24 CE-Version	1 x 24 g	01-0310



## BonOs® Inject

Knochenzement für die Wirbelsäule



141-1010-01 / 072018

 **OSARTIS GmbH**, Lagerstraße 11-15, 64807 Dieburg, Germany  
phone +49 (0) 6071 - 929 0 e-mail info@osartis.de  
fax +49 (0) 6071 - 929 100 web www.osartis.de



## BonOs® Inject

PMMA wird seit fast 50 Jahren in der Orthopädie verwendet.

In dieser Zeit wurden die Anwendungsgebiete Schritt für Schritt erweitert, so dass PMMA-Zemente seit Ende der 80er Jahre auch in der Wirbelsäulenchirurgie eingesetzt werden.

Sie dienen dort der Stabilisierung, der Kavitätenauffüllung aufgerichteter Wirbelkörper und zur Schmerzausschaltung. Für diese speziellen Anwendungsbereiche wurde BonOs® Inject entwickelt.

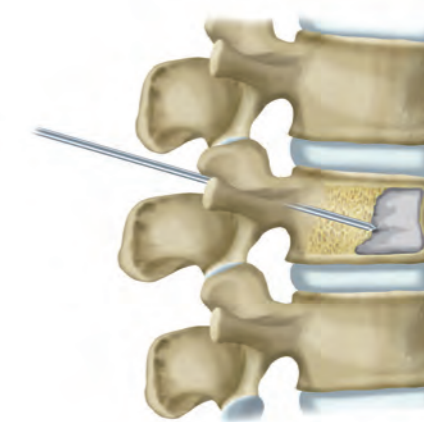
**BonOs® Inject** erfüllt alle Anforderungen an einen Knochenzement für die Wirbelsäulenchirurgie:

- Viskosität geeignet für Vertebroplastie und Kyphoplastie
- Zugelassen auch zur Augmentierung von Pedikelschrauben bei schlechter Knochenqualität, z.B. Patienten mit Osteoporose oder degenerativen oder neoplastischen Veränderungen
- Kurze Anmischzeit, lange Verarbeitbarkeit
- Rasches Erreichen der Applikationsviskosität
- Hohe Röntgendichte durch 45% ZrO<sub>2</sub>
- Gute Dauerschwingfestigkeit

### Rasches Erreichen der Applikationsviskosität

Die Zusammensetzung der Polymere gewährleistet eine hohe Anfangskohäsion, die das Leackagerisiko in den Spinalkanal minimiert.

Nach einer kurzen Wartezeit erreicht der Zement eine ideale Viskosität zur Applikation, für die Vertebroplastie, die Kyphoplastie und zur Augmentierung von Pedikelschrauben.



Beispiel für zementierten Wirbelkörper

### Lange Applizierbarkeit

Die beiden Komponenten vermischen sich schnell zu einer homogenen Paste mit der für die perkutane Injektion richtigen Viskosität.

Nach kurzer Anmischzeit verfügt der Operateur über eine ausreichende Zeit zum Transfer in Applikationsinstrumente gefolgt von einer langen Verarbeitungszeit.

Max. Zeit [Min.] bei 21°C

<b>Anmischen</b>	<b>0,5</b>
<b>Warten</b>	<b>5,0</b>
<b>Applizieren</b>	<b>7,5</b>
<b>Aushärten</b>	<b>9,0</b>

bei 21°C*	Mixing	Füllen der Applikationsinstrumente und Wartezeit	Applizieren	Aushärten
Max. Zeit	0,5 ▶	5,0 ▶	7,5 ▶	9,0 ▶
[Min]*	▶ 0			
	▶ 22 ▶			

Temperatur-Zeit-Diagramm (Beispiel bei 21°C)

Testbedingungen: Applikationsnadel: ø 3 mm, Länge 210 mm, Spritzeninhalt: 1 ml

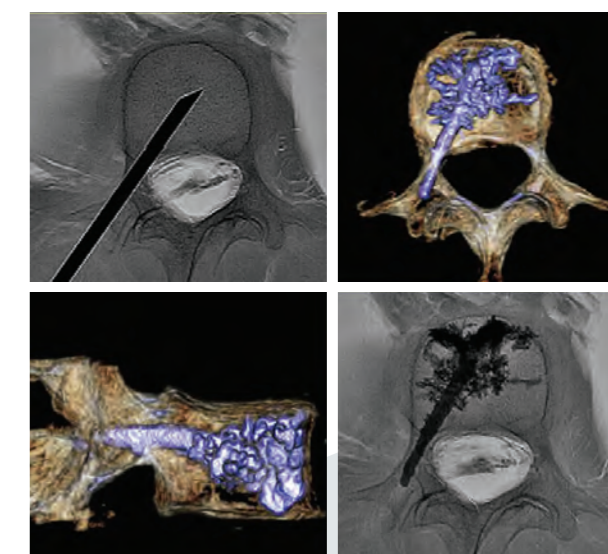
\* weitere Hinweise siehe Gebrauchsanweisung

### Chemische Zusammensetzung

Pulver (24 g)		Flüssigkeit (10 ml)	
Poly(methylmethacrylat)	10,95 g	Methylmethacrylat	9,93 ml
Poly(methylacrylat / methylmethacrylat)	1,75 g	Dimethyl-p-Toluidin	0,07 ml
Zirkoniumdioxid	10,80 g	Hydrochinon	60 ppm
Benzoylperoxid	0,50 g		

### Hohe Röntgendichte

Durch die Beimischung von Zirkoniumdioxid (ZrO<sub>2</sub>) erzielt BonOs® Inject die für eine sichere Anwendung optimale Darstellbarkeit im Röntgenbild.



Röntgendarstellungen  
Kadavertests © PD Dr. K. Wilhelm, Bonn

### Gute mechanische Eigenschaften

Die chemische Zusammensetzung von BonOs® Inject sorgt für optimierte mechanische Eigenschaften, welche die betreffenden Anforderungen der Norm ISO 5833 übertreffen.

Dank seiner mittleren Viskosität lässt sich BonOs® Inject mit allen gängigen, für die Verwendung mit PMMA-Zementen zugelassenen Applikationsinstrumentarien verwenden.