

## Meoplast Implantat Ø 4,2 x 12,5mm - Farbcode: grün

<b>Material</b>	Titan Grad 4 KV
<b>Implantat Oberfläche</b>	SLA
<b>Durchmesser / Länge</b>	Ø 4,2mm / 12,5mm
<b>wählbar in den Längen</b>	8mm, 10mm, 12,5mm, 15mm
<b>Artikel Nr.</b>	A-001-420125
<b>Verpackungseinheit</b>	1 Meoplast Implantat 1 Verschlusskappe



Meoplast Ø 4,2mm x 12,5mm

<b>Beschaffenheit</b>	zweiteilig, Konus - Sechskant (Hex) - Verbindung
<b>Vorteile</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Das Meoplast Implantat ist sofort belastbar.</li><li>➤ Die drei Schneiden sorgen für eine sich selbst zentrierende Insertion.</li><li>➤ Alle Komponenten von Ø 3,5 bis Ø 6,0mm sind gleich und kompatibel.</li><li>➤ gute Primärstabilität</li></ul>
<b>Hinweis</b>	Für das Meoplast Implantat nur die Verschlusskappe mit der Artikel Nr. A-003-350600 verwenden.

# Datenblatt

Ausschlaggebend für eine hohe mechanische Eigenschaft und einer sehr hervorragenden Biokompatibilität werden unsere Meoplast® Implantate ausschließlich aus Rein Titan Grad 4KV hergestellt. Titan Grad 4KV entspricht den Normen ISO 5832-2 und ASTM F 67.

## chemische Zusammensetzung:

C	Fe	O	H	N	Titan
< 0.080%	<0.500%	< 0.400%	< 0.008%	< 0.050%	98962%

## mechanische Eigenschaften:

Zugfestigkeit (MPa)	Dehngrenze (MPa) 0,2%	Härte HV5	Bruchdehnung
>800	>700	>280	>10%

## physikalische Eigenschaften:

Schmelzintervall:	Dichte	Elastizitätsmodul
1610° C	4.5 g/cm <sup>3</sup>	114 GPa

## Vergleich unterschiedlicher Titanklassen

### chemische Eigenschaften von verschiedenen Titanklassen

Grade	C	Fe	O	H	N	Ti	V	Al	Sonstiges
Rein-Titan Grad 1 <sub>1)</sub>	0.1	0.2	0.18	0.013	0.03	≥ 99.48	0	0	0
Rein-Titan Grad 2 <sub>1)</sub>	0.1	0.3	0.25	0.013	0.03	≥ 99.31	0	0	0
Rein-Titan Grad 3 <sub>1)</sub>	0.1	0.3	0.35	0.013	0.05	≥ 99.19	0	0	0
Rein-Titan Grad 4 <sub>1)</sub>	0.1	0.5	0.4	0.013	0.05	≥ 98.94	0	0	0
<b>Meoplast® Implantate Rein-Titan Grad 4 KV</b>	0.080	0.500	0.400	0.008	0.050	≥ 98.96	0	0	0
Meoplast® Aufbauten Titan Grad 5 Titanlegierung Ti6Al4V	0.08	0.3	0.2	0.015	0.05	≥ 87.71	min. 3.5 max. 4.5	min. 5.5, max. 6.75	max. 0.4

## Vergleich unterschiedlicher Titanklassen

### mechanische Eigenschaften von verschiedenen Titanklassen

Titan Grad	Zugfestigkeit	0,2% Dehngrenze (Rp0,2)
Rein-Titan Grad 1 <sub>1)</sub>	min. 240 MPa	min. 170 MPa
Rein-Titan Grad 2 <sub>1)</sub>	min. 345 MPa	min. 275 MPa
Rein-Titan Grad 3 <sub>1)</sub>	min. 450 MPa	min. 380 MPa
Rein-Titan Grad 4 <sub>1)</sub>	min. 550 MPa	min. 483 MPa
<b>Rein-Titan Grad 4 KV</b>	min. 800 MPa	min. 700 MPa
<b>Meoplast® Implantate aus Rein-Titan Grad 4 KV</b>	min 857 MPa	min 744 MPa
Meoplast® Aufbauten Titanlegierung Ti6Al4V ELI	min. 860 MPa	min. 795 MPa

1) Quellenangaben für mechanische und chemische Eigenschaften: Biomaterialienkatalog, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Maschinenkonstruktion, Lehrstuhl Konstruktionstechnik, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, <http://www.biomaterialienkatalog.de>, gemäß ASTM F67/ISO 5832-2/5832-3, zuletzt abgerufen am 17.10.2016