

Erstellt: 31.01.2022 Visum: MAA

Geprüft: 09.02.2022 Visum: DSN

Freigegeben ab: 09.02.2022 Visum: DSN

101

Bezeichnung: Titanium Grade 4

Beschreibung: Titan für Implantate, prothetische Komponenten und Zubehörteile

Vergleichbare Normen: ISO 5832-2 / ASTM F67

Chemische Zusammensetzung:

	C	N	H	O	Fe	Ti							
min.*	-	-	-	-	-	-							
max.*	0.08	0.05	0.015	0.4	0.1	Rest							

* Gewichtsprozent

Physikalische Eigenschaften:

Mikrostruktur:

- homogenes, reines α -Gefüge
- frei von Hydriden
- frei von Verunreinigungen, keine Seigerungen
- Poren im Lichtmikroskop bei 100-facher Vergrößerung nicht sichtbar; vereinzelt Poren $< 10 \mu\text{m}$ werden akzeptiert
- Korngrösse ≥ 5 nach ASTM E 112

Mechanische Eigenschaften:

	Zugfestigkeit Rm [Nmm ⁻²]	Dehngrenze Rp 0.2 [Nmm ⁻²]	Bruchdehnung A ₅ [%]
min.	800	625	12
max.	900	-	-

Hersteller: Carpenter Technology Corp. (Dynamet Incorporated), PA, USA
Perryman Company, PA, USA
Zapp Precision Metals GmbH, Germany

Lieferform: gerichtete, geschliffene Stäbe, Formtoleranz ISO h6
Zapp Rohmaterial: Farbmarkierung an einem Ende der Stange

Kennzeichnung beschriftung der Schmelz/Chargennummer an einem Ende der Stange
Zapp Rohmaterial ist davon ausgeschlossen

Oberfläche: frei von Überwalzungen und Rissen, Ra $< 0.8 \mu\text{m}$

Lieferant: SAP-Kreditor: 1176; 1523; 2872

Dokumentation: Jeder Materiallos-Dokumentation werden ein Lieferschein und ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäss EN 10204;2004 beigelegt, welches mindestens die folgenden Angaben enthält:

- Chemische Zusammensetzung
- Angaben zur Mikrostruktur
- Zugfestigkeit
- Dehngrenze
- Bruchdehnung