

rematitan[®]  powered by Dentaureum

Ti-Legierung in Pulverform nach DIN EN ISO 9693 / DIN EN ISO 22674, Typ 4

 0483

rematitan[®] CL ist eine Titanlegierung für die Herstellung von metallischem Zahn-ersatz mittels Metall-Laserschmelzverfahren. rematitan[®] CL ist für die Verwendung in Laserschmelzanlagen der Firma Concept Laser GmbH zugelassen.

22
Ti
47,88

ANWENDUNGSBEREICHE

Kronen und Brücken, Gerüste für metallkeramische Verblendungen, Modellgussteile, Primär- und Sekundärteile für kombinierten Zahnersatz, Implantatsuprakonstruktionen.



Quelle: LAC Laser Add Center GmbH

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Bestandteil	Masse (%)
Ti	90
Al	6
V	4
Weitere Elemente <1 %: N, C, H, Fe, O	

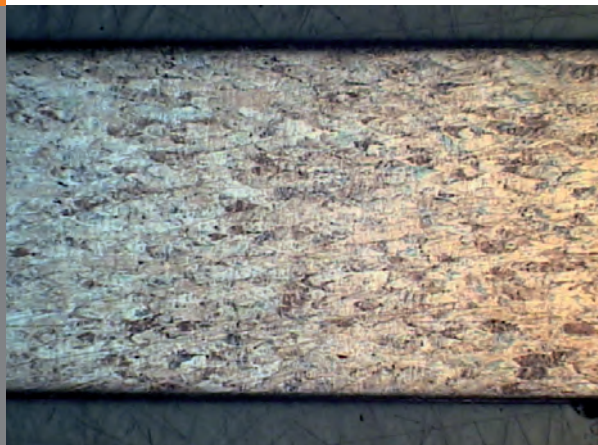
TECHNISCHE DATEN NACH DIN EN ISO 9693 / DIN EN ISO 22674 NACH EMPFOHLENER WÄRMEBEHANDLUNG

Dehngrenze $R_{p0,2}$	950 MPa
Zugfestigkeit R_m	1005 MPa
Bruchdehnung A_5	10 %
E-Modul	115.000 MPa
Schmelzintervall Δ	1604-1655°C
Dichte ρ	4,5 g/cm ³
WAK (25-500°C)	10,16 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	weiß
Verbundfestigkeit nach ISO 9693, 3-Pkt.- Biegetest (min. 25 MPa nach DIN EN ISO 9693)	37 MPa (Triceram, Dentaureum)
Typ	4
Biokompatibilität, L 929-Proliferation nach DIN EN ISO 10993-5, -12	Es werden keine zelltoxisch wirkenden Substanzen freigesetzt
Korrosionsbeständigkeit, statischer Immersionstest nach DIN EN ISO 10271 (max. 200 µg/cm ² x 7d nach DIN EN ISO 22674)	Ionenabgabe 1,41 µg/cm ² x 7d

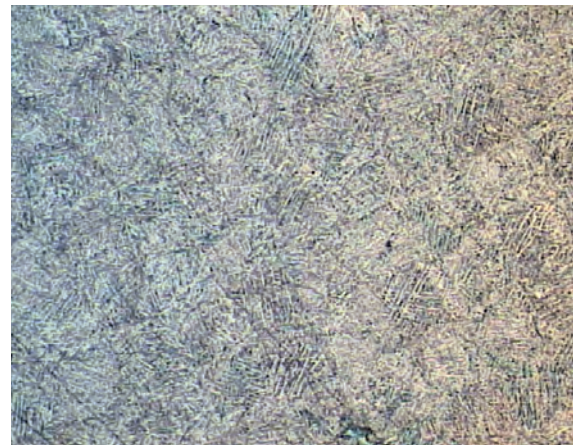
rematitan®
CL 
powered by Dentaureum

SCHLIFFBILDER

Probekörper geätzt (20- fache Vergrößerung)



Probekörper geätzt (100- fache Vergrößerung)



WÄRMEBEHANDLUNG

Wärmebehandlung unter Argonatmosphäre durchführen. In 4 Stunden aufheizen bis 820°C.
Temperatur halten für 1,5 Stunden. Bauteile im Ofen
herunterkühlen bis auf 500°C.

MIKROSTRUKTUR

Bauteile aus der Titanlegierung rematitan® CL weisen
nach dem Aufbau mit dem Metall-Laserschmelz-
verfahren LaserCUSING® ein homogenes, porenfreies
Gefüge auf.

Concept Laser GmbH
An der Zeil 8
D 96215 Lichtenfels

Sales Department
info@concept-laser.de
T: +49 (0) 95 71. 949 238
F: +49 (0) 95 71. 949 249

Ein Unternehmen der

HOFMANN
innovation group

www.concept-laser.de