

# CL 41TI ELI TITANLEGIERUNG

Ti-Legierung Ti6Al4V entsprechend ASTM F136 -02a (ELI Grade 23)

CL 41TI ELI ist eine Aluminiumlegierung zur Herstellung von Leichtbauteilen im Bereich Motorsport Luft/Raumfahrt sowie Implantaten in der Medizintechnik

## ANWENDUNGSBEREICHE

Prototypen, Unikate oder Serienteile im Bereich Motorsport, Luft- und Raumfahrt sowie Medizintechnik wie z.B. Bauteile mit integrierter Kühlstruktur, bionisch optimierte Funktionsbauteile und Knochenschäume mit bioanaloger Struktur

## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Bestandteil	Massen in %
Ti	Rest
Al	5,5 – 6,5
V	3,5 – 4,5
Fe	0 – 0,25
C	0 – 0,08
O	0 – 0,13
N	0 – 0,05
H	0 – 0,012



## TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	
Streckgrenze $R_e$ <sup>1</sup>	900 – 1.200 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit $R_m$ <sup>1</sup>	1.100 – 1.300 N/mm <sup>2</sup>
Bruchdehnung $A$ <sup>1,2</sup>	5 - 10 %
E-Modul <sup>3</sup>	ca. 110 • 10 <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup>
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ <sup>3</sup>	7 W / mK
Thermischer Ausdehnungskoeffizient <sup>3</sup>	9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>

<sup>1</sup> Zugversuch bei 20 C° nach DIN EN 50125

<sup>2</sup> Durch spezielle Wärmebehandlung kann eine höhere Bruchdehnung eingestellt werden

<sup>3</sup> Spezifikation gemäß Datenblatt des Werkstoffherstellers