

Zusammensetzung und Eigenschaften von EUTITAN Reintitan

Die große Auswahl an verschiedenen Formen und Gewichten gewährleistet die Nutzung in den meisten handelsüblichen Gieß-/Schmelzmaschinen. Speziell auf die Anforderungen der CNC-Maschinen ausgerichtet, werden nach und nach neue Rohlinge ins Programm genommen.

Die Herstellung und Prüfung des Material entspricht der **DIN ISO 5832-2**. Die Eigenschaften von Reintitan EUTITAN entsprechen im vollen Umfang den Anforderungen der Norm. Es besteht für alle EUTITAN-Produkte eine nach Qualitätssicherungs-Vorgaben erstellte Dokumentation, eine Konformitätserklärung, dessen sichtbares Zeichen, die CE-Markierung **CE 0483** ist.

Der Grade von Reintitan entspricht dem Gehalt an Sauerstoff und bestimmt die Eigenschaften des Materials. Reintitan Grade 1 ist die weichere Variante, Grade 4 ist die federharte Variante. Grade 4 wird von einigen Labors auch als Material für Modellguss verwendet, da es eine höhere Federkraft aufweist.

Das Rohmaterial wird entsprechend der Norm ASTM B 348-00 hergestellt und geprüft.

Zusammensetzung in Gewichts %, (Normwerte)

	Grade 1	Grade 2	Grade 4
N, Stickstoff, max	0,03	0,03	0,05
C, Kohlenstoff, max	0,08	0,08	0,08
H, Wasserstoff, max	0,015	0,015	0,015
Fe, Eisen, max	0,2	0,3	0,5
O2, Sauerstoff, max	0,18	0,25	0,40
Ti, Titan, Rest	99,5	99,5	99,5

Eigenschaften von EUTITAN Norm-Werte

	Einheit	Grade 1	Grade 2	Grade 4
Dehngrenze 0.2%	MPa	170	275	483
Zugfestigkeit	Mpa	240-390	345-510	480-620
Bruchdehnung (min.)	%	28	24	18
Dichte	G/cm3	4,5	4,5	4,5
Schmelztemperatur	°C	1700	1700	1700
Wärme-Ausdehnungskoeffizient bei 20 C bis 200 C, ca..	µm/mK	8,7 x 10-6	8,7 x 10-6	8,7 x 10-6
Wärme-Ausdehnungskoeffizient 200 C-400 C, ca.	µm/mK	9,7 x 10-6	9,7 x 10-6	9,7 x 10-6