

Starbond Ti5 Powder 45

PRODUKT

Starbond Ti5 in Titan-Pulverform, Grade 5 zur Herstellung von festsitzendem und herausnehmbarem Zahnersatz im Laserschmelzverfahren. Nach den Bestimmungen der DIN EN ISO 22674 fällt die Legierung unter die Kategorie Typ 4. Die Legierung sollte von qualifiziertem und geschultem Personal für den vorgesehenen Anwendungsbereich verwendet werden.

INDIKATIONEN

Herausnehmbare Teilprothesen, Klammern, verblendete Kronen, Brücken für den Frontzahnbereich mit bis zu drei zusammenhängenden Zwischengliedern, im Seitenzahnbereich mit bis zu zwei zusammenhängenden Zwischengliedern, Stege, Befestigungen, Implantat getragene Suprakonstruktionen.

RICHTANALYSE IN MASSE %

Ti	Al	V	Andere Bestandteile: N, C, H, Fe, O
89,0 %	6,0 %	4,0 %	< 1,0 %

LEGIERUNGSEIGENSCHAFTEN (RICHTWERTE)*

Legierungseigenschaften (Richtwert)			
Dehngrenze (Rp 0,2)	920-1150 MPa	Dichte	4,5 g/cm ³
Zugfestigkeit	1100-1300 MPa	Schmelzpunkt	1660 °C
Bruchdehnung	3-10 %	WAK (20-600°C)	9,9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Elastizitätsmodul	110-120 GPa		
Vickers-Härte	320-380HV 5/30	Typ (DIN EN ISO 22674)	4

* Richtwerte, abhängig von spezifischen Maschineneinstellungen. Ermittelt nach thermischer Nachbehandlung.

MODELLATION

Kronenwände der virtuellen Modellation nicht dünner als 0,4 mm modellieren, sodass die Wandstärke nach dem Ausarbeiten und vor der Keramik- oder Kunststoffverblendung mindestens 0,3 mm beträgt. Kronen und Brückenglieder entsprechend den anatomischen Zahnformen gestalten, um eine gleichmäßige Keramiksichtung zu ermöglichen. Scharfe Kanten und unter sich gehende Modellation vermeiden. Die Stege zwischen den Brückengliedern so stark und hoch wie möglich gestalten. Wir empfehlen im Frontzahnbereich bei Brücken mit bis zu drei zusammenhängenden Zwischengliedern einen Verbinder Querschnitt von mind. 5,5 mm² zu realisieren. Im Seitenzahnbereich mit bis zu zwei zusammenhängenden Zwischengliedern einen Verbinder Querschnitt mit mind. 8 mm².

HERAUSTRENNEN DER GERÜSTE

Das Heraustrennen der Gerüste erfolgt mit für Titan geeigneten kreuzverzahnten Hartmetall-Fräsern oder Trennscheiben.

ENTSPANNUNGSBRAND

Während des Lasermelting-Prozesses kann es zu Spannungen im Gefüge kommen. Wir empfehlen deshalb einem Entspannungsbrennen zu unterziehen. Vorzugsweise im elektrisch beheizten Ofen unter Inertgas oder im Vakuum. Abkühlen unter Schutzgas oder an Luft.

Glühen bei 850 °C für 120 Minuten unter Argon.

AUSARBEITEN UND REINIGEN

Die Gerüste mit einem sauberen für Titan geeigneten Hartmetall-Fräser ausarbeiten. Um eine Blasenbildung beim Aufbrennen der Keramik durch Überlappungen zu vermeiden, sind die Werkzeuge nur in

Starbond Ti5 Powder 45

eine Richtung über die Oberfläche abzuziehen. Dabei die vom Hersteller empfohlene Höchstdrehzahl der Instrumente beachten. Bei Bedarf anschließend die Oberflächen mit reinem Aluminiumoxid (110 – 250 µm) mit einem Druck von 2-3 Bar abstrahlen. Das Gerüst anschließend gründlich unter fließendem Wasser abbürsten oder abdampfen. Gegebenenfalls mit Ethylalkohol entfetten. Verwenden Sie niemals Flusssäure!

VERBLENDEN

Starbond Ti5 Gerüste können mit einer für Titan geeigneten Verblendkeramik verblendet werden. Bitte hierzu die Angaben des entsprechenden Keramikherstellers beachten.

ANDERE HINWEISE

Flasche stets geschlossen halten. Trocken lagern. Vor Gebrauch nicht schütteln.

WARNHINWEISE

Biokompatible Materialien (Keramik) - bitte die Hinweise des Keramikherstellers beachten.

SICHERHEITSHINWEIS

Das Einatmen von Starbond Ti5 Pulver ist zu vermeiden. Bitte beachten Sie die Hinweise in unserem Sicherheitsdatenblatt zu Starbond Ti5 Pulver sowie die Angaben der Hersteller der Laserschmelzanlagen.

NEBENWIRKUNGEN

Wie z. B. Allergien gegen Bestandteile der Legierung oder elektrochemisch bedingte Missemfindungen sind in seltenen Einzelfällen möglich.

WECHSELWIRKUNGEN

Unbekannt.

GEGENANZEIGEN

Biokompatible Materialien (Keramik) - bitte die Hinweise des Keramikherstellers beachten.

GEWÄHRLEISTUNG

Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Wege praktischer Anleitungen erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.

LIEFERFORMEN

Produktname	Inhalt	REF
Starbond Ti5 Powder 45	2,5 Kg	136715

ANGEWANDTE NORMEN

DIN EN ISO 14971, DIN EN ISO 22674, DIN EN ISO 15223, DIN EN 1641

Starbond Ti5 Powder 45

SYMBOLEERKLÄRUNG



Achtung



Gebrauchsanweisung beachten



Artikelnummer



Chargennummer

R_x only

Nur für Fachpersonal!



S & S SCHEFTNER GMBH
Dekan-Laist-Str. 52
D-55129 Mainz / Germany
Phone: + 49 (0) 6131 - 94 71 40
Fax: + 49 (0) 6131 - 94 71 440
Internet: www.scheftner.dental

CE 0482

Rev. 01/2020-02