

## **Lega priva di metalli preziosi**

# **CADtools Titanium Dental Alloy**

### **Forme di consegna**

Diametro del disco: 98,5 mm con bordo

Altezze: 10, 12, 13.5, 15, 18, 20 mm

### **Istruzioni d'uso**

Si prega di leggere attentamente il contenuto di questo manuale d'istruzioni.

Per domande di carattere generale e tecnico siamo a vostra disposizione al numero di telefono: +39 0471 1660026.

### **Descrizione**

CADtools Titanium Dental Alloy è una lega di titanio secondo la norma ISO 22674:2016 per la fabbricazione di prodotti medicali mediante processi di produzione sottrattiva. La lega è adatta per la produzione di corone, ponti e abutment realizzati con tecnologia di fresatura, sotto forma di protesi fisse e mobili, nonché per metallo-ceramica.

### **Modellazione**

La modellazione deve essere progettata secondo le regole dell'odontotecnica al fine di soddisfare i requisiti meccanici necessari.

### **Fresatura**

La lavorazione può essere eseguita con tutte le fresatrici adatte per titanio. L'immissione di refrigerante dipende dalla strategia di fresatura utilizzata e dai parametri di fresatura associati. Le frese da utilizzare per il materiale devono essere preventivamente concordate con il costruttore della fresatrice.

### **Separazione**

Le strutture fresate possono essere ritagliate dal grezzo con frese in metallo duro a taglio incrociato adatte per leghe di titanio o con dischi da taglio idonei.

### **Ulteriore elaborazione**

L'elaborazione e la rifinitura delle strutture e della loro superficie devono essere eseguite utilizzando frese pulite idonee al titanio.

La post-elaborazione deve essere eseguita solo in una direzione sulla superficie per evitare sovrapposizioni di materiale. In caso contrario, queste possono portare alla formazione di bolle nel rivestimento in ceramica. Durante questo procedimento prestare attenzione alla velocità massima consigliata dal produttore per gli utensili rotanti.

Dopo che il pezzo è stato lavorato, deve essere sabbato con ossido di alluminio (125 µm) ad una pressione massima di 2 - 3 bar. La pulizia va eseguita con il vapore.

Se necessario sgrassare con alcool etilico. Non usare mai acido fluoridrico!

Il pezzo non deve più essere toccato.

### **Cottura**

CADtools Titanium Dental Alloy può essere rivestito con tutte le masse ceramiche per titanio disponibili in commercio con un CTE adeguato.

### **Immagazzinamento**

Le proprietà del prodotto non sono influenzate dalle normali fluttuazioni delle condizioni ambientali (ad es. temperatura, pressione o luce).

### **Smaltimento**

Devono essere osservate le normative nazionali applicabili e le relative informazioni nelle schede di dati di sicurezza.

### **Istruzioni di sicurezza**

La polvere e i vapori metallici sono pericolosi per la salute. Durante la fresatura deve essere utilizzato un sistema di aspirazione adeguato. La polvere di titanio può prendere fuoco in presenza di ossigeno. Si consiglia quindi di fresare il metallo con un lubrorefrigerante a base d'acqua e un idoneo sistema antincendio.

Sintomi di intolleranza con le leghe di metalli non preziosi sono estremamente rare se il processo di fabbricazione viene eseguito secondo le istruzioni per l'uso. In caso di comprovata allergia a un componente della lega, questa non deve essere utilizzata per motivi di sicurezza.

In singoli casi possono verificarsi reazioni galvaniche a contatto con altri elementi metallici e quando nello stesso cavo orale vengono utilizzati tipi di leghe differenti.

Ogni prodotto è identificato con un numero di lotto. Ai fini della tracciabilità si consiglia di inserire questo numero nella scheda anagrafica del paziente.

Il prodotto venduto non è sterile.

**Scheda tecnica per CADtools Titanium Dental Alloy**

CADtools Titanium Dental Alloy è prodotto in conformità con ASTM F136.

Legna dentale a base di titanio per fresatura CAD/CAM, tipo 4

Composizione chimica	Composizione chimica
Ti	90 %
Al	6 %
V	4 %
Fe	tracce

Dati sui materiali	
Colore	bianco
Densità	4,4 g / cm <sup>3</sup>
Intervallo di fusione	1605 - 1660 °C
Temperatura di fusione	1710 °C
Punto di rendimento superiore (Rp 0.2)	880 MPa
Allungamento percentuale a rottura	14 %
Modulo di elasticità	114 GPa
Durezza Vickers	312 HV10
Coefficiente di espansione termica 25 - 600 °C	10,0 · 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Test di citotossicità secondo lo standard ISO 10993-5	test di valutazione biologica