

# Biotan Ti

## Verarbeitungsanleitung

### Indikation

Biotan Ti eignet sich für die gusstechnische Herstellung von Inlays, Kronen & Brücken, Stegmodellationen, Modellgüssen und Tertiärkonstruktionen.

### Kontraindikation

- Biotan Ti darf nicht in Kombination mit fluorid- und phosphathaltigen Produkten in Kontakt kommen, da diese die Oberfläche angreifen können.
- Die Mindeststärken, insbesondere bei Klammern und Verbindern sind einzuhalten, um eine ausreichende Stabilität der Konstruktionen zu gewährleisten und Brüche zu vermeiden.

### Allgemeine Informationen zur Verarbeitung

Bei Biotan Ti handelt es sich um Reintitan, dessen Verarbeitung spezielle Gussmaschinen erfordert. Die Herstellerangaben zur Wachsmodellation, der Gusskanalführung sowie zum Einbetten und dem Gießprozess sind zu beachten. Je nach verwendeter Gussanlage und Einbettmasse sind systemspezifische Besonderheiten möglich. Die Angaben für die sichere Verarbeitung von Biotan Ti in der DOR-A-MATIC oder der BIOTAN ANLAGE finden Sie in der Gebrauchsanweisung für das jeweilige Gießsystem.

### Modellation

Die Modellation erfolgt nach den gewohnten Grundsätzen für den Titanguss. Bei Zwischengliedern, Vollgussteilen und Modellationen über 0,5 mm empfiehlt es sich, 1–2 Abzugskanäle von 0,8–0,9 mm Durchmesser und 1 cm Länge am Höcker (Bauchbereich Richtung Kronenrand) zur zusätzlichen Gasdurchlässigkeit anzubringen.

- **Inlays:** Die Wandstärke von 0,3 mm sollte nicht unterschritten werden. Die Wachsmodellationen werden mit 3 mm starken und 5–7 mm langen Kanälen versorgt und auf dem Konus des Muffelsocklers direkt angewachst.
- **Einzelkronen:** Die Wandstärke von 0,5 mm sollte nicht unterschritten werden. Die Wachsmodellationen werden mit 2 mm starken und 5–7 mm langen Bändern versorgt und auf dem Konus des Muffelsockels oder dem Hufeisenrichter direkt angewachst. Die Breite der Bänder soll ca. 2/3 der Objektbreite betragen.
- **Kleinspannige Brücken:** Die Wachsstärke von 0,5 mm sollte nicht unterschritten werden. Die Zubringerkanäle sollten eine Länge von 5–7 mm, der Versorgungsbalken einen Durchmesser von 4–5 mm aufweisen und nicht länger als die Brückenmodellation sein. Die Wachsmodellationen werden mit flachen Bändern versorgt und auf dem Versorgungsbalken angesetzt, welcher auf dem Konus des Muffelsockels platziert wird.
- **Weitspannige Brücken:** Die Wachsstärke von 0,5 mm sollte nicht unterschritten werden. Die Zubringerkanäle (Bänder) benötigen eine Länge von 5–7 mm. Die Zubringerkanäle werden direkt am Hufeisenrichterformer angebracht.
- **Stegmodellationen:** Die Wachsmodellation wird mit mehreren (in Abhängigkeit zur Modellationsgröße) Bändern angestiftet, mit einem Versorgungsbalken verwachst und auf dem Konus des Muffelsockels oder auf dem Hufeisenrichter platziert.
- **Modellguss:** Die hergestellten Einbettmassenmodelle werden so klein als möglich getrimmt. Das Modellieren und die Ausführung der Modellgusskonstruktion kann mit den gewohnten Materialien erfolgen. Die Plattenstärke beträgt 0,6 bis 0,8 mm. Klammerprofile sollten minimal verstärkt und dünn geschlossen werden. Der Lingualbügel ist ebenfalls etwas stärker zu gestalten. Bei totalen Oberkieferplatten wird in Höhe des Gaumenfeldes mittig ein Steiger gesetzt, Ø 3 mm, Länge ca. 2 cm. Das Einbettmassenmodell wird nach der Modellation auf eine plane Bodenplatte gewachst. Wir empfehlen mehrere flache Wachsbänder (3–5 Bänder je nach Größe der Konstruktion) am Abschlussrand der Platte oberhalb der Retentionen zu befestigen und diese mit dem Hufeisenrichter zu fixieren. Die Modellation mit den angewachsenen Bändern am Hufeisenrichter muss der Höhe der Metallringe entsprechen. Die Modellgussmuffeln werden immer mit Metallring hergestellt.
- **Tertiärkonstruktion ohne Bügel und Platte:** Auf dem Originalmodell Überkonstruktion mit Modellierkunststoff fertigen, Oberfläche des Kunststoffes dünn abwachsen, die Retentionen leicht unterlegen und mit mehreren Wachsbändern direkt am Hufeisenrichter verwaschen. Der Trichter sollte die Metallringhöhe max. um 2–3 mm überschreiten. Abzugskanäle 0,8–0,9 mm anbringen.

### Einbetten und Vorwärmen

Biotan Ti kann nur in Spezial-Einbettmassen für Titan eingebettet werden. Die vorgeschriebene Temperaturführung (Aufheizraten und Temperaturen) muss eingehalten werden.

### Wiederverwendung

Biotan Ti kann nur einmal vergossen werden.

### Tiegelmaterial

Es darf nur der für die Gussanlage zugelassene Spezialtiegel verwendet werden. Für die DOR-A-MATIC wird der mitgelieferte Kupfertiegel verwendet. In der BIOTAN ANLAGE wird die Kupferplatte verwendet.



CE 0297

**SCHÜTZ DENTAL**  
Micerium Group

Schütz Dental GmbH  
Dieselstr. 5-6

61191 Rosbach/Germany  
Tel. +49 (0) 6003 814-0

Fax +49 (0) 6003 814-906  
www.schuetz-dental.de  
info@schuetz-dental.de



Sofern Sie den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung nicht vollständig verstehen, wenden Sie sich bitte vor der Anwendung des Produktes an unseren Kundenservice.

Wanneer u de inhoud van deze gebruiksaanwijzing niet helemaal begrijpt, wendt u zich dan voordat u het product gaat gebruiken tot onze klantenservice.

Se não compreender bem o conteúdo destas instruções de utilização, contacte o nosso serviço de assistência ao cliente, antes de usar o produto.

Si tiene alguna duda en relación con estas instrucciones de uso, consulte a nuestro servicio al cliente antes de utilizar el producto.

W przypadku niezrozumienia treści niniejszej instrukcji obsługi w całości prosimy o skontaktowanie się z naszym biurem obsługi klienta przed użyciem produktu.

Mikäli et täysin ymmärrä tämän käyttöohjeen sisältöä, ota ennen tuotteen käyttöä yhteyttä asiakaspalveluumme.

Om ni inte förstår innehållet i bruksanvisningen fullständigt, ber vi er kontakta vår kundservice innan ni använder produkten.

Pokud dobře nerozumíte obsah návodu k použití, obraťte se prosím před použitím produktu na náš zákaznický servis.

Ak dobre nerozumiete obsah návodu na použitie, obráťte sa prosím pred použitím produktu na náš zákaznický servis.

If there is anything in this instruction for use that you do not understand, please contact our customer service department before using the product.

Εάν δεν κατανοείτε πλήρως το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου, πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν απευθυνθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας μας.

Si vous ne comprenez pas le mode d'emploi dans son intégralité, veuillez vous adresser à notre service client avant d'utiliser le produit.

Hvis de ikke helt forstår indholdet af denne brugsanvisning, bedes De henvende Dem til vores kundeservice, inden De tager produktet i brug.

Jei ūis šios vartojimo instrukcijos turinį ne visiškai suprantate, prašom prieš panaudojant produktą kreiptis į klientų aptarnavimo skyrių.

Če navodila za uporabo niste popolnoma razumeli, vas prosimo, da se še pred uporabo izdelka posvetujete z našo servisno službo.

Amennyiben e használati utasítás tartalmát nem érti teljesen, akkor a termék használatá elött kérjük, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz.

Qualora non abbiate compreso perfettamente il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso, Vi preghiamo di rivolger Vi al nostro servizio di assistenza clienti prima di utilizzare il prodotto.

Ako ne razbirate naпълно съдържанието на тази инструкция за употреба, моля преди приложение на продукта се обрънете към нашия отдел за обслужване на клиенти.

Kui te ei saa selle kasutusjuhendi sisust täielikult aru, siis palun pöörduge enne toote kasutamist meie klienditeeninduse poole.

Ako sadržaj ovih Uputa za uporabu niste razumjeli u potpunosti, molimo Vas da se prije korištenja proizvoda obratite našoj Službi za korisnike.

Если вы не полностью понимаете содержание этого руководства, перед использованием продукта обратитесь в нашу службу поддержки.

## Guss

Der Guss wird in der DOR-A-MATIC und in der BIOTAN ANLAGE mit den normalen Einstellungen für die verschiedenen Grammgrößen (Titan) durchgeführt. Danach kann die Muffel in Wasser abgeschreckt werden, bis sie ausgebletzt werden kann.

## Abstrahlen

Bei Kronen und Brücken erfolgt das Abstrahlen mit reinem Aluminiumoxid 50–125 µm bei max. 2 bar Druck im stumpfen Winkel mit einem Abstand von 5 cm.

Modellgusskonstruktionen werden mit 250 µm Korund bei 2–3 bar abgestrahlt.

## Bearbeitung / Politur

Nach dem Abtrennen der Arbeiten mit 0,3 mm-Trennscheiben werden diese mit Fräsen ausgearbeitet und mit Gummipolierern, Polierbürsten und -pasten auf Hochglanz gebracht. Die komplette Oberflächenbearbeitung wird drucklos und bei max. 15.000 U/min durchgeführt. Die rotierenden Instrumente sind nur für Biotan Ti zu verwenden.

Schleifstaub nicht einatmen, ggf. Staubmaske verwenden!

## Reinigen

Nach der mechanischen Bearbeitung (Politur) muss Biotan Ti 10 Min. ruhen, bevor das Material mit Wasser oder einem Dampfstrahler in Kontakt gebracht wird, sodass sich die Passivierungsschicht bilden kann. Hierdurch wird ein dauerhafter Hochglanz der Konstruktionen gewährleistet.

## Weiterverbreitung

- Keramische Verblendung: Biotan Ti ist für die Keramik-Verblendtechnik geeignet. Es sind spezielle Titan-Verblendkeramiken mit entsprechendem WAK-Wert zu verwenden, z. B. Tizian (Schütz Dental). Den Herstellerangaben für die verschiedenen Brände ist Folge zu leisten.
- Kompositverblendung: Biotan Ti kann mit gängigen Verblendkompositen verblendet werden. Den jeweiligen Herstellerangaben ist Folge zu leisten.

## Befestigung

Die Befestigung kann sowohl adhäsiv als auch mittels Zementen erfolgen. Phosphathaltige Zemente (z. B. Harvard-Zement) sind kontraindiziert, da Phosphat die Titanoberfläche angreift.

## Materialeigenschaften und Technische Daten

Zusammensetzung:

ASTM	C	Fe	O	N	H	Ti
Grade 2	0,08	0,3	0,25	0,03	0,01	Rest

## Eigenschaften Biotan Ti\*:

0,2% Dehngrenze	[MPa]	> 276
Zugfestigkeit	[MPa]	> 345
Dehnung A50	[%]	> 20
Dichte	[g/cm <sup>3</sup> ]	4,5
E-Modul	[GPa]	105

\*Die technischen Daten sind Mittelwerte und können bei den Lieferchargen geringfügig schwanken.

## Nebenwirkungen:

Unerwünschte Nebenwirkungen dieses Medizinproduktes sind bei sachgemäßer Verarbeitung und Anwendung äußerst selten zu erwarten. Immunreaktionen (z. B. Allergien) oder örtliche Missemfindungen können prinzipiell jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sollten Ihnen unerwünschte Nebenwirkungen – auch in Zweifelsfällen – bekannt werden, bitten wir um Mitteilung.

## Gegenanzeigen / Wechselwirkungen:

Bei Überempfindlichkeiten des Patienten gegen einen der Bestandteile darf dieses Produkt nicht oder nur unter strenger Aufsicht des behandelnden Arztes/Zahnarztes verwendet werden. Bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des Medizinproduktes mit anderen bereits im Mund befindlichen Werkstoffen müssen vom Zahnarzt bei Verwendung berücksichtigt werden. Hinweis: Geben Sie bitte alle o. g. Informationen an den behandelnden Zahnarzt weiter, falls Sie dieses Medizinprodukt für eine Sonderanfertigung verarbeiten.