

remanium®  
*star powder*



rematitan®  
*powder*



Laserschmelztechnologie mit bewährten Werkstoffen.



Dentaurum ist **DER** Pulverhersteller, welcher bei beiden Produkten die Anforderungen der bedeutenden Dental- und Werkstoffnormen erfüllt.

**DIN EN ISO 22674**

Zahnheilkunde – Metallische Werkstoffe für festsitzenden und herausnehmbaren Zahnersatz und Applikationen

**DIN EN ISO 9693**

Zahnheilkunde – Kompatibilitätsprüfungen für metall-keramische und keramisch-keramische Systeme

**DIN EN ISO 5832-3**

Chirurgische Implantate – Metallische Werkstoffe – Teil 3: Titan 6-Aluminium 4-Vanadium Knetlegierung (rematitan® powder)

**D**  
**DENTAURUM**

# remanium® star powder und rematitan® powder.

Der langjährige Wissensvorsprung macht Dentaurum zum idealen Ansprechpartner für die dentale Anwendung der Laserschmelztechnologie.



## Produktvorteile.

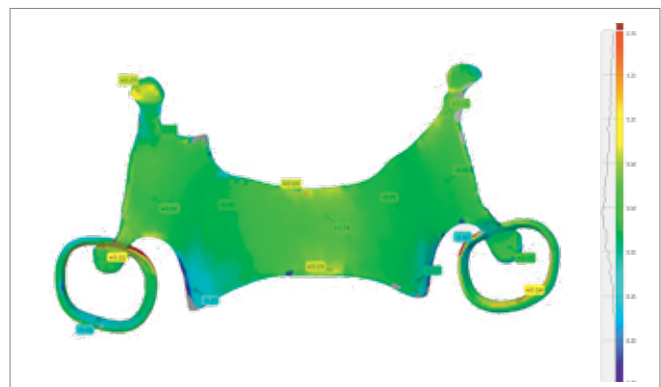
- ▶ Über Jahrzehnte fortwährende Erfahrung mit Pulvermetallurgie in Zahntechnik und Kieferorthopädie
- ▶ Ideale Korngrößenverteilung für viele Anlagen und Anwendungsgebiete
- ▶ Gleiche Zusammensetzung wie die bewährten remanium® star Fräs- und Gusslegierungen
- ▶ Perfekte Eignung für den Modellguss mit wissenschaftlich geprüften Eigenschaften bei Klammerkonstruktionen
- ▶ Sehr gute Keramikhaftung für die Kronen- und Brückentechnik durch angepassten WAK-Wert
- ▶ Alle prothetischen Arbeiten können gleichzeitig auf einer Bauplattform gefertigt werden
- ▶ Glatte und dichte Gerüstoberflächen dank optimierter Korngrößenwahl
- ▶ Optimaler Spannungsausgleich dank konkreten Empfehlungen für die Wärmebehandlung

## Einfache und effiziente Wärmebehandlung.

Dentale Restaurationen aus remanium® star powder können in ca. einer Stunde ohne Erfordernis von Schutzgas oder Verwendung von Spezialöfen spannungsarm gegläht werden. Damit wird die bewährte Produktqualität mit hoher Wirtschaftlichkeit und großer Flexibilität vereint.



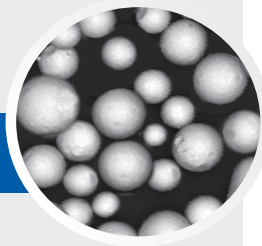
*Modellgusspassung nach Wärmebehandlung.*



*Genauigkeit des wärmebehandelten Modellgusses im Vergleich zum Originaldatensatz.*

Universell einsetzbare Dentallegierung auf CoCr Basis für die Aufbrenn- und die Modellgusstechnik, Typ 5.

remanium®  
star powder



Sphärische Pulverpartikel mit homogener Korngrößenverteilung

Lieferform

remanium® star powder  
Korngröße 10 – 30 µm      5 kg      **REF 102-620-70**

Zusammensetzung (Massen-%)

Co	Cr	W	Si	Mn, N, Nb
60,5	28,0	9,0	1,5	< 1 %

Technische Daten

Dehngrenze $R_{p0,2}$	800 MPa
Zugfestigkeit $R_m$	1.170 MPa
Härte H	395 HV 10
Bruchdehnung $A_5$	11%
E-Modul E	230 GPa
Dichte	8,6 g/cm <sup>3</sup>
WAK (25 °C – 500 °C)	14,4 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>

Verblendkeramik: Wir empfehlen ceraMotion® Me

Universell einsetzbare Dentallegierung auf Ti-Basis in ELI-Qualität (Güte 23) für die Aufbrenn- und die Modellgusstechnik, Typ 4.

rematitan®  
powder



Schliffbild nach Wärmebehandlung  
Vergrößerung 20 x

Lieferform

rematitan® powder  
Korngröße 10 – 45 µm      2,5 kg      **REF 100-145-00**

Zusammensetzung (Massen-%)

Ti	Al	V	Fe, O
90,0	6,0	4,0	< 1 %

Technische Daten

Dehngrenze $R_{p0,2}$	950 MPa
Zugfestigkeit $R_m$	1.005 MPa
Härte H	330 HV 10
Bruchdehnung $A_5$	10%
E-Modul E	130 GPa
Dichte	4,4 g/cm <sup>3</sup>
WAK (25 °C – 500 °C)	10,1 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>

Verblendkeramik: Wir empfehlen ceraMotion® Ti

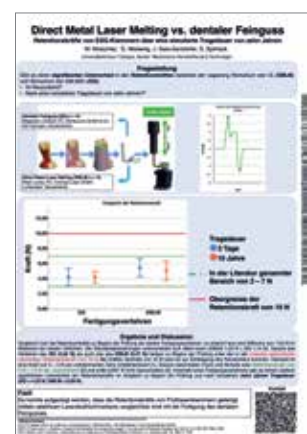
## remanium® star powder für die Modellgusstechnik.

remanium® star powder eignet sich hervorragend für die Herstellung von Klammerprothesen. Die Eigenschaften sind vergleichbar mit denen von gegossenen Konstruktionen. Dies wurde auch wissenschaftlich durch einen Dauerbelastungsversuch nachgewiesen:

### Fazit einer Studie der Universität Tübingen:

„Es konnte aufgezeigt werden, dass die Retentionskräfte von Prothesenklammern, gefertigt mit dem selektiven Laserstrahlschmelzen, vergleichbar sind mit den Kräften von Klammern, die über den dentalen Feinguss hergestellt wurden.“

Mutschler, M. ; et. al: Direct Metal Laser Melting versus dentaler Feinguss: Retentionskräfte von ESG-Klammern über eine simulierte Tragedauer von zehn Jahren. In: *Quintessenz Zahntechnik* 45 (2019), Nr. 8, S. 1000-1008



# Dentaurum

Deutschland | Benelux | España | France | Italia | Switzerland | Australia | Canada | USA  
und in über weiteren 130 Ländern weltweit.



DENTAURUM  
QUALITY  
WORLDWIDE  
UNIQUE

## KUNDENSERVICE

+49 72 31 / 803 - *Durchwahl*

Zahntechnik	-410
Keramik	-410
Customer Support Digital	-280
Auftragsannahme	-210

Faxbestellung 0800/4 14 24 34  
(gebührenfrei aus Deutschland)



ONLINE SHOP  
[shop.dentaurum.com](http://shop.dentaurum.com)



Stand der Information: 2023-01  
Änderungen vorbehalten

**D**  
DENTAURUM

Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Germany | Telefon +49 72 31/803-0 | Fax +49 72 31/803-295  
[www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) | [info@dentaurum.com](mailto:info@dentaurum.com)