

90
years
remanium®

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
1886

remanium® star powder und rematitan® powder

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



Produktvorteile

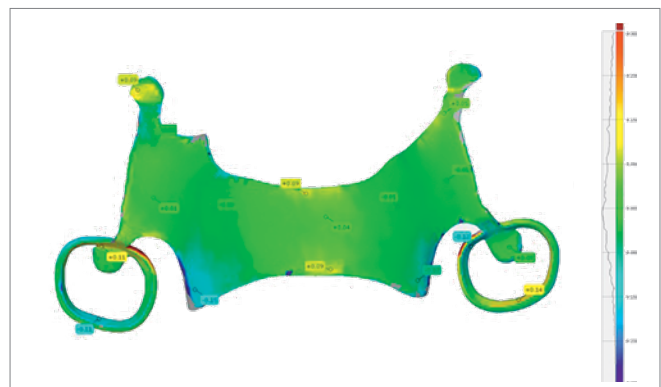
- Über Jahrzehnte fortwährende Erfahrung mit Pulvermetallurgie in Zahntechnik und Kieferorthopädie
- Ideale Korngrößenverteilung für viele Anlagen und Anwendungsgebiete
- Zusammensetzung entspricht den bewährten remanium® star Fräs- und Gusslegierungen
- Perfekte Eignung für den Modellguss mit wissenschaftlich 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 Korngrößenauswahl
- Optimaler Spannungsausgleich dank konkreten Empfehlungen für die Wärmebehandlung

Einfache und effiziente Wärmebehandlung

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



Modellgusspassung nach Wärmebehandlung.

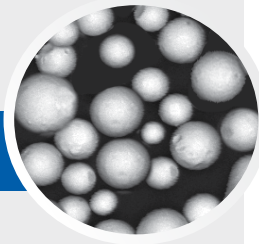


Genauigkeit des wärmebehandelten Modellgusses im Vergleich zum Originaldatensatz.

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 µm – 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

Wärmebehandlung	classic/speed	eco	sprint
Dehngrenze $R_{p0,2}$	800 MPa	840 MPa	800 MPa
Zugfestigkeit R_m	1.170 MPa	1.170 MPa	1.170 MPa
Härte H	395 HV10	395 HV10	395 HV10
Bruchdehnung A_5	11 %	10,5 %	13 %
E-Modul E	230 GPa	230 GPa	230 GPa
Dichte ρ	8,6 g/cm ³	8,6 g/cm ³	8,6 g/cm ³
WAK α (25 °C – 500 °C)	14,4 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	14,4 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹	14,4 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹

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 15 µm – 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

Wärmebehandlung	
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 ρ	4,4 g/cm ³
WAK α (25 °C – 500 °C)	10,1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹

Verblendkeramik: Wir empfehlen ceraMotion® Ti

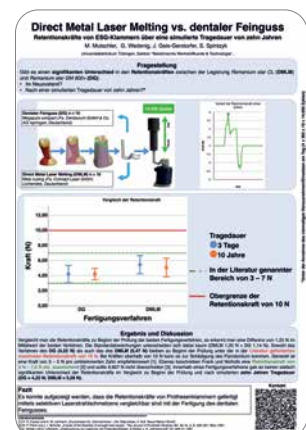
remanium® star powder für die Modellgusstechnik.

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





CONTACT
DENTAURUM

KUNDENSERVICE	+49 72 31 / 803 - Durchwahl
Zahntechnik	-410
Keramik	-410
Customer Support Digital	-280
Auftragsannahme	-210

Dentaurum GmbH & Co. KG



Turnstr. 31
75228 Ispringen · Germany



info@dentaurum.com
www.dentaurum.com



+49 72 31 / 803 - 0



ONLINE SHOP
SHOP.DENTAURUM.COM