

# rematitan® Rollendraht rematitan® Stangendraht

**Zulegematerial für das Schweißen von Titanwerkstoffen**  
DIN EN ISO 28319 / DIN EN ISO 5832-2

## Zusammensetzung (Massen-%)

Ti Güte 1 – 99,5% Ti (siehe Tabelle)

Ti Güte 4 – 99,0% Ti (siehe Tabelle)

Weitere Elemente < 1%: Fe, O

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Dentaurum entschieden haben. Damit Sie dieses Produkt sicher und einfach zum größtmöglichen Nutzen für sich und die Patienten einsetzen können, muss diese Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen und beachtet werden. In einer Gebrauchsanweisung können nicht alle Gegebenheiten einer möglichen Anwendung beschrieben werden. Bei Fragen und Anregungen können Sie sich gerne an unsere Hotline (+49 7231/803-410) wenden.

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte empfehlen wir Ihnen auch bei häufiger Verwendung des gleichen Produktes immer wieder das aufmerksame Durchlesen der jeweils aktuell beiliegenden bzw. im Internet unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) hinterlegten Gebrauchsanweisung.

## 1. Hersteller

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Deutschland

## 2. Allgemeine Produktbeschreibung

rematitan® Rollendraht und rematitan® Stangendraht wird als Zulegematerial in Verbindung mit der Laserschweißtechnik eingesetzt.

## 3. Anwendungsgebiet

rematitan® Rollendraht und rematitan® Stangendraht sind Zulegematerialien für das Schweißen von Titan und Titanlegierungen (Ti Güte 5). Sie eignen sich insbesondere zum Schweißen von Titanwerkstoffen, die zur Herstellung von Kronen und Brücken sowie für die Metallkeramik vorgesehen sind und ebenso für die Modellgusstechnik.

rematitan® Stangendraht in der Güte 4 ist zudem als Riegelachse zur Verankerung von implantatgetragenen Suprakonstruktionen geeignet.

## 4. Verarbeitung

Beim Schweißen sollte stets ein sauberer Stoßkontakt zwischen den zu schweißenden Objekten vorliegen. Es sind gleichermaßen die Geometrie, die Oberflächen, die Schweißreihenfolge sowie die je nach Gerät empfohlenen Schweißparameter zu beachten.

Das Schweißen darf ausschließlich unter Schutzgasatmosphäre (vorzugsweise Argon) erfolgen und ist unbedingte Voraussetzung für gute Schweißergebnisse.

## rematitan® Rollendraht

Querschnitt	Länge	Werkstoff	REF
ø 0,40 mm	2 m	Ti Grad 1	528-039-50
ø 0,70 mm	2 m	Ti Grad 1	528-040-50

## rematitan® Stangendraht

Querschnitt	Länge	Werkstoff	REF
ø 1,00 mm	100 mm	Ti Grad 1	528-041-00
ø 1,20 mm	100 mm	Ti Grad 1	528-042-00
0,50 mm x 1,5 mm	100 mm	Ti Grad 1	528-043-00
ø 1,50 mm	50 mm	Ti Grad 4	528-050-00

## 5. Gegenanzeigen und Nebenwirkungen

Unverträglichkeitserscheinungen gegen Titan und Titanlegierungen sind bei Beachtung der Herstellung gemäß Gebrauchsanweisung äußerst selten. Bei einer nachgewiesenen Allergie gegen einen Bestandteil der Legierung ist diese aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden. Im Einzelfall werden elektrochemisch bedingte, örtliche Irritationen beschrieben. Bei der Verwendung unterschiedlicher Legierungsgruppen können galvanische Effekte auftreten.

Die Exposition gegenüber Stäuben und Dämpfen kann zu Reizungen der Augen und/oder der Atemwege führen. Warnhinweise und Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten.

## 6. Warnhinweise und zu ergreifende

### Vorsichtsmaßnahmen

Die mechanische Bearbeitung des Werkstoffs kann zur Entstehung von Metallspänen und -stäuben führen. Darüber hinaus führt die Bearbeitung zu einer Wärmeentwicklung und ggf. zu einer Grattbildung. Bearbeitetes Material könnte daher heiß und/oder scharfkantig sein. Durch die Sauerstoffaffinität von Titan besteht insbesondere im heißen Zustand Verbrennungs- und Verpuffungsgefahr. Jegliche Art von Zündquellen sind fernzuhalten. Metallbrand-Löschpulver sind als Löschmittel stets in unmittelbarer Nähe und funktionsbereit zu platzieren. Das Werkstück muss bei der mechanischen Bearbeitung unter Anwesenheit von Sauerstoff unbedingt gekühlt werden. Bei der Verarbeitung bei Temperaturen oberhalb der Solidustemperatur können Dämpfe erzeugt werden. Es ist für eine geeignete Absaugung bzw. Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes zu sorgen. Die Verwendung von Handschuhen, Schutzkleidung und -brille sowie insbesondere Atemschutz wird prinzipiell empfohlen. Nach Hautkontakt ist die betroffene Stelle einige Minuten mit Wasser und Seife zu waschen und nach Augenkontakt ist das betroffene Auge unter sanftem Strom von Wasser oder Kochsalzlösung für eine Dauer von mindestens 15 min zu spülen.

**Das jeweilige Sicherheitsdatenblatt ist unbedingt zu beachten! (zu finden unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com))!**

Ein approximaler oder okklusaler Kontakt mit anderen metallischen Elementen sowie die Verwendung verschiedener Legierungstypen in derselben Mundhöhle sollte vermieden werden, um im Einzelfall entstehenden galvanischen Reaktionen oder örtlichen Irritationen vorzubeugen. Das Beschleifen oder Polieren des Werkstoffes im Mundraum des Patienten sollte nicht durchgeführt werden. Die Sicherheit und die Wirksamkeit betreffende Erkenntnisse bei der Behandlung von schwangeren bzw. stillenden Frauen oder von Kindern liegen nicht vor.

## 7. Wiederverwendung

Die Wiederverwendung von bereits verarbeitetem Draht darf nicht erfolgen.

## 8. Lagerungsbedingungen

Die Produkteigenschaften von Titan und Titanlegierungen werden durch gewöhnliche Schwankungen der Umgebungsbedingungen (z.B. der Temperatur, des Druckes oder des Lichtes) nicht beeinträchtigt.

## 9. Entsorgung

Die jeweils gültigen nationalen Vorschriften und die zutreffenden Angaben in den Sicherheitsdatenblättern sind unbedingt zu beachten.

## 10. Qualitätshinweise


Dentaurum versichert dem Anwender eine einwandfreie Qualität der Produkte. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung beruht auf eigener Erfahrung. Der Anwender ist für die Verarbeitung der Produkte selbst verantwortlich. In Ermangelung einer Einflussnahme von Dentaurum auf die Verarbeitung durch den Anwender besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.

## 11. Allgemeine Hinweise

Sollten dem Anwender und / oder Patienten im Zusammenhang mit der Anwendung des Produktes auftretende schwerwiegende Vorfälle zur Kenntnis gelangen, sind diese dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Staates, in dem der Anwender und / oder der Patient niedergelassen ist, zu melden. Das SSCP ist auf <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> und auf [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) verfügbar.

Die vorliegende Gebrauchsanweisung behandelt die wesentlichen Verarbeitungsschritte für Titan und Titanlegierungen. Ergänzende Informationen zu unseren Produkten finden Sie darüber hinaus im Internet unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Diese Gebrauchsanweisung sowie Informationen über den aktuellen Stand finden Sie unter [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu).

## 12. Erklärung der verwendeten Etikettensymbole

 Bitte Etikett beachten. Zusätzliche Hinweise finden Sie im Internet unter [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (Erklärung der Etikettensymbole REF 989-313-00).

# rematitan® wire on coils rematitan® straight wire

**Filler material for welding of titanium materials**

**DIN EN ISO 28319 / DIN EN ISO 5832-2**

## Composition (% by mass)

Ti grade 1 – 99,5% Ti (see table)

Ti grade 4 – 99,0% Ti (see table)

Additional elements < 1%: Fe, O

## Dear customer,

Thank you for choosing a quality product from Dentaurum. It is essential to read these instructions carefully and adhere to them to ensure safe, efficient use and ensure that you and your patients gain full benefit. Instructions for use cannot describe every eventuality and possible application. In case of questions or ideas, please contact your local representative.

As our products are regularly upgraded, we recommend that you always carefully read the current Instructions for use supplied with the product and stored in the internet at [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com), even though you may frequently use the same product.

## 1. Manufacturer

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany

## 2. General product description

rematitan® wire on coils and rematitan® straight wires are used as filler material for the laser welding technique.

## 3. Area of application

rematitan® wire on coils and rematitan® straight wire are filler materials for welding titanium and titanium alloys (Ti grade 5). They are particularly suitable for welding titanium materials which are intended for the production of crowns and bridges as well as for metal ceramics and also for the cast partial denture technique.

In addition, rematitan® straight wire in grade 4 is suitable for swinglocks for anchoring implant-supported superstructures.

## 4. Processing

The point of contact between the objects to be welded must always be clean. It is important to observe the framework design, the surface structures, the welding sequence and the welding parameters recommended for each individual laser machine.

Welding may only be carried out in a shielding gas atmosphere (preferably argon) and is a prerequisite for good welding results.

## rematitan® wire on coils

Cross-section	Length	Material	REF
ø 0.40 mm	2 m	Ti grade 1	528-039-50
ø 0.70 mm	2 m	Ti grade 1	528-040-50

## rematitan® straight wire

Cross-section	Length	Material	REF
ø 1.00 mm	100 mm	Ti grade 1	528-041-00
ø 1.20 mm	100 mm	Ti grade 1	528-042-00
0.50 mm x 1.5 mm	100 mm	Ti grade 1	528-043-00
ø 1.50 mm	50 mm	Ti grade 4	528-050-00

## 5. Contraindications and adverse reactions

Signs of intolerance to titanium and titanium alloys are extremely rare if the manufacturer's instructions for use are adhered to. If the patient has a proven allergy against any component within the alloy, this alloy must not be used for safety reasons. There have been individual reportings of local irritations which were electrochemically induced. If various alloys have been used, it is possible that galvanic effects may occur.

Exposure to dust and vapors may cause irritation to the eyes and/or respiratory tract. Please adhere to warnings and safety data sheets.

## 6. Warnings and precautions to be taken

Metal chips and metal dust may be produced as the alloy is mechanically processed. The mechanical process will also create heat and possibly also burs. Processed material may therefore be hot and/or have sharp edges. Due to the oxygen affinity of titanium, there is a risk of combustion and deflagration, particularly in the hot state. Any type of ignition source shall be kept at a distance. Metal fire powder extinguishers should always be positioned in close proximity to extinguish a fire if necessary. They should be in working order. The workpiece must be cooled during the mechanical machining in the presence of oxygen. Processing at temperatures above the solidus temperature may generate vapors. The workplace should be fitted with a suitable suction or ventilation system. We generally recommend that gloves, protective clothing, safety glasses and respiratory protection equipment are worn. Should there be contact with the skin, please wash the affected area with soap and water for a few minutes. Should the product come into contact with the eye, please rinse the eye with a gentle stream of water or saline solution for at least 15 minutes.

**Please observe the relevant safety data sheet (see [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)).**

Interproximal or occlusal contact with other metallic elements and the use of different types of alloys in the same oral cavity should be avoided to prevent galvanic reactions or local irritations in individual cases. The material should not be ground or polished in the patient's mouth. There is no scientific evidence on the safety or efficacy of treatment of pregnant women or nursing mothers or children.

## 7. Reuse

Wire that has already been processed must not be re-used.

## 8. Storage conditions

Normal changes to the surrounding conditions (e.g. temperature, pressure, light) have no negative impact on the product characteristics of titanium and titanium alloys.

## 9. Disposal

Please adhere strictly to the rules that apply for your region, bearing in mind the details outlined in the safety data sheets.

## 10. Quality


Dentaurum ensures faultless quality of its products. These recommendations are based upon Dentaurum's own experiences. The user is solely responsible for the processing of the products. Responsibility for failures cannot be taken, as we, Dentaurum, have no influence on the processing on site.

## 11. General information

Should the dental professional and/or the patient become aware of serious problems arising from the use of the product, it is important that the manufacturer and the competent authority in the country in which the dental professional and/or the patient is resident are informed accordingly. The SSCP is available at <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> and [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com).

These Instructions for use contain the main steps for processing titanium and titanium alloys. For more information on our products and services, visit [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). You will find these Instructions for use and information on the current status at [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu).

## 12. Explanation of symbols used on the label

 Please refer to the label. Additional information can be found at [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (Explanation of symbols REF 989-313-00).

# Fil en rouleau rematitan® Fil en tiges rematitan®

**Matériau d'apport pour le soudage des matériaux en titane**  
**DIN EN ISO 28319 / DIN EN ISO 5832-2**

## Composition (pourcentage par rapport à la masse)

Ti qualité 1 – 99,5% Ti (voir tableau)

Ti qualité 4 – 99,0% Ti (voir tableau)

Autres éléments < 1%: Fe, O

## Chère Cliente, cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de la qualité Dentaurum. Pour une utilisation sûre et pour que vous et vos patients puissiez profiter pleinement des divers champs d'utilisation que couvre ce produit, nous vous conseillons de lire très attentivement son mode d'emploi et d'en respecter toutes les instructions. Un mode d'emploi ne peut décrire de manière exhaustive tous les aspects liés à l'utilisation d'un produit. Si vous avez des questions, votre représentant sur place est à votre service pour y répondre et prendre note de vos suggestions. En raison du développement constant de nos produits, nous vous recommandons, malgré l'utilisation fréquente du même produit, la relecture attentive du mode d'emploi actualisé ci-joint (cf. également sur Internet sous [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)).

## 1. Fabricant

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Allemagne

## 2. Description générale du produit

Le fil en rouleau rematitan® et le fil en tiges rematitan® sont utilisés en combinaison avec la technique de soudage laser.

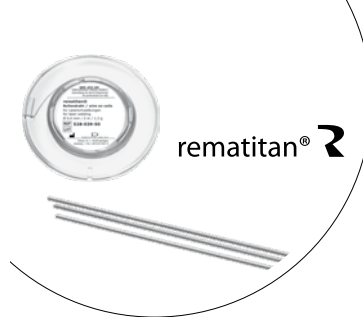
## 3. Domaine d'application

Le fil en rouleau rematitan® et le fil en tiges rematitan® sont des matériaux d'apport pour le soudage du titane et des alliages en titane (Ti qualité 5). Ils se prêtent tout particulièrement au soudage des matériaux en titane destinés à la fabrication de couronnes et bridges, de restaurations céramo-métalliques et de châssis métalliques. Le fil en tiges rematitan® de qualité 4 peut aussi servir d'axe de verrouillage pour l'ancrage des superstructures implanto-portées.

## 4. Mise en œuvre

Lors du soudage, il doit toujours avoir un contact bout à bout net entre les objets à souder. En s'y prenant, il faut tenir compte à la fois de la géométrie, des surfaces, de la séquence de soudage ainsi que des paramètres de soudage recommandés pour chaque appareil.

Le soudage doit toujours avoir lieu sous gaz protecteur (de préférence l'argon). C'est la condition essentielle pour de bons résultats de soudage.



Gebrauchsanweisung · Instructions for use ·  
Mode d'emploi · Modo de empleo · Modalità d'uso

Zulegematerial für das Schweißen von Titanwerkstoffen  
Filler material for welding of titanium materials

Matériau d'apport pour le soudage des matériaux en titane  
Material de aporte para soldar materiales de titanio

Materiale d'apporto per la saldatura al laser di elementi in titanio

**D**  
DENTAURUM  
1886

➤ Informationen zu Produkten finden Sie unter [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)

➤ For more information on our products, please visit [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)

➤ Vous trouverez toutes les informations sur nos produits sur [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)

➤ Descubra nuestros productos en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)

➤ Informazioni su prodotti sono disponibili nel sito [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)

Stand der Information · Date of information · Mise à jour ·  
Fecha de la información · Data dell'informazione: 2025-02

Änderungen vorbehalten · Subject to modifications ·  
Sous réserve de modifications · Reservado el derecho de modificación ·  
Con riserva di apportare modifiche

CE 0483

Turnstr. 31 · 75228 Ispringen · Germany  
Tel. +49 7231/803-0  
[www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) · [info@dentaurum.com](mailto:info@dentaurum.com)

**D**  
DENTAURUM  
1886

Section	Longueur	Matériau	REF
ø 0,40 mm	2 m	Ti grade 1	528-039-50
ø 0,70 mm	2 m	Ti grade 1	528-040-50

Section	Longueur	Matériau	REF
ø 1,00 mm	100 mm	Ti grade 1	528-041-00
ø 1,20 mm	100 mm	Ti grade 1	528-042-00
0,50 mm x 1,5 mm	100 mm	Ti grade 1	528-043-00
ø 1,50 mm	50 mm	Ti grade 4	528-050-00

### 5. Contre-indications et effets secondaires

Les signes d’intolérance au titane et aux alliages en titane sont extrêmement rares si l’on respecte le mode d’emploi. En cas d’allergie avérée à l’un des composants de l’alliage, il ne faut pas l’utiliser pour des raisons de sécurité. Des cas isolés d’irritations locales de nature électrochimique ont été rapportés. L’utilisation de différents groupes d’alliages peut générer des effets galvaniques.

L’exposition aux poussières et vapeurs peut provoquer des irritations au niveau des yeux et/ou des voies respiratoires. Tenir compte des avertissements ainsi que des fiches de données de sécurité.

### 6. Avertissements et mesures de précaution à prendre

L’usinage mécanique du matériau peut entraîner la formation de copeaux ou de poussières métalliques. De plus, l’usinage produit de la chaleur et, le cas échéant, des bavures. Le matériau usiné peut alors s’échauffer et/ou présenter des bords tranchants. En raison de l’affinité du titane pour l’oxygène, il y a risque de brûlures et de déflagration, en particulier à l’état chaud. Tenir à distance de toute source inflammable. En leur qualité d’agents extincteurs, les poudres d’extinction de feu métalliques doivent toujours être rapidement accessibles et prêtes à l’usage. Lors de l’usinage mécanique, la pièce d’ouvrage doit être impérativement refroidie sous oxygène. En cas de mise en œuvre à des températures supérieures à la température solidus, des vapeurs peuvent se libérer. Veiller à équiper le poste de travail d’un système d’aspiration et de ventilation approprié. Il est recommandé d’utiliser des gants, des vêtements et des lunettes de protection et surtout de porter un masque. Après un contact cutané, nettoyer la partie touchée à l’eau et au savon ; après un contact avec les yeux, rincer l’oeil touché sous un doux filet d’eau ou de solution physiologique pendant au moins 15 minutes.

**Lire impérativement la fiche de données de sécurité respective (disponible à l’adresse [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)) !**

Éviter tout contact proximal ou occlusal avec d’autres éléments métalliques ainsi que l’utilisation de différents types d’alliages dans la même cavité buccale, afin de prévenir l’apparition de réactions galvaniques ou d’irritations locales isolées. Il ne faut pas meuler ou polir le matériau dans la cavité buccale du patient. Il n’existe pas de données démontrant le caractère sans danger et l’efficacité lors du traitement des enfants, des femmes enceintes ou qui allaitent.

### 7. Réutilisation

Il ne faut pas réutiliser un fil qui a déjà été mis en œuvre.

### 8. Conditions de stockage

Les fluctuations des conditions ambiantes habituelles (p. ex. de la température, de la pression ou de la lumière) n’entravent pas les propriétés du titane et des alliages en titane.

### 9. Élimination

Respecter impérativement les dispositions nationales en vigueur ainsi que les indications applicables contenues dans les fiches de données de sécurité.

### 10. Remarques au sujet de la qualité

Dentaurum garantit à l’utilisateur une qualité irréprochable des produits. Le contenu du présent mode d’emploi repose sur notre propre expérience. L’utilisateur est personnellement responsable de la mise en œuvre des produits. N’ayant aucune influence sur leur manipulation par ce dernier, Dentaurum ne peut être tenue pour responsable de résultats inexacts.

### 11. Remarques générales

Si le praticien et / ou le patient ont connaissance d’incidents graves liés à l’usage du dispositif, ils doivent en informer le fabricant ainsi que l’autorité compétente de l’État dans lequel le praticien et / ou le patient est installé. Le RCSPC est disponible sur <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> et [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com).

Le présent mode d’emploi traite des principales étapes de mise en œuvre du titane et des alliages en titane. Vous trouverez également des informations complémentaires sur nos produits sur [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Vous trouverez ce mode d’emploi ainsi que des informations sur la mise à jour sur [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu).

### 12. Explication des symboles utilisés sur l’étiquette

⚠ Référez-vous à l’étiquette. Pour des renseignements supplémentaires, rendez-vous sur notre site Internet [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (Explication des symboles utilisés sur l’étiquette REF 989-313-00).

## ES

# Alambre rematitan® en rollo

# Alambre rematitan® en barras

**Material de aporte para soldar materiales de titanio DIN EN ISO 28319 / DIN EN ISO 5832-2**

### Composición (porcentaje en masa)

Ti grado 1 – 99,5% Ti (véase tabla)

Ti grado 4 – 99,0% Ti (véase tabla)

Otros elementos < 1%: Fe, O

### Estimado cliente

Le agradecemos que se haya decidido por un producto de calidad de la casa Dentaurum. Para poder utilizar este producto de forma fácil y segura y sacarle el mayor partido posible para Ud. y sus pacientes, deberá leer y seguir atentamente estas instrucciones de uso. En un modo de empleo no pueden ser descritos todos los datos y pormenores para una posible aplicación o utilización. En caso de preguntas, no dude en ponerse en contacto con su representante local. Debido al constante desarrollo de nuestros productos, le recomendamos que, aunque utilice el mismo producto con frecuencia, lea siempre con

atención las instrucciones de uso actualizadas que acompañan al producto o que encontrará en internet en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com).

### 1. Fabricante

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Alemania

### 2. Descripción del producto

Alambre rematitan® en rollo y alambre rematitan® en barras se utiliza como material de aporte en la soldadura por láser.

### 3. Campo de aplicación

Alambre en rollo rematitan® y alambre en barras rematitan® son materiales de aporte para soldar titanio y aleaciones de titanio (Ti grado 5). Están indicados sobre todo para soldar materiales de titanio para fabricar coronas y puentes, metalocerámicas y esqueléticos. El alambre en barras rematitan® grado 4 se puede utilizar como eje de enclavamiento para anclar supraestructuras implantosoportadas.

### 4. Procesamiento

Durante la soldadura es necesario mantener un punto de contacto limpio entre los objetos a soldar. Deberán observarse además la geometría, las superficies, el orden de soldadura y los parámetros de soldadura recomendados por la máquina.

La soldadura deberá realizarse bajo atmósfera de gas protector (preferiblemente argón) para generar buenos resultados de soldadura.

Sección transversal	Longitud	Material	REF
ø 0,40 mm	2 m	Ti grado 1	528-039-50
ø 0,70 mm	2 m	Ti grado 1	528-040-50

Sección transversal	Longitud	Material	REF
ø 1,00 mm	100 mm	Ti grado 1	528-041-00
ø 1,20 mm	100 mm	Ti grado 1	528-042-00
0,50 mm x 1,5 mm	100 mm	Ti grado 1	528-043-00
ø 1,50 mm	50 mm	Ti grado 4	528-050-00

### 5. Contraindicaciones y efectos secundarios

Reacciones alérgicas con titanio y aleaciones de titanio son muy inusuales siempre que se observe el modo de empleo durante el procesamiento. Si el paciente tiene una alergia contra uno de los componentes, no deberá utilizarse esta aleación debido a razones de seguridad. Existen descripciones de casos individuales en los que se produjeron irritaciones locales electroquímicas. Una mezcla de diferentes aleaciones puede producir efectos galvánicos.

La exposición a polvo o vapor puede causar irritaciones de los ojos y/o de las vías respiratorias. Observe las advertencias y las hojas de datos de seguridad.

### 6. Advertencias y medidas de precaución

El mecanizado del material puede producir virutas y polvo metálico. El mecanizado produce además calor y eventualmente rebabas. Material mecanizado puede calentarse y/o tener cantos afilados. Ya que titanio reacciona con oxígeno, existe el riesgo de calcinación y deflagración al calentarlo. Todo tipo de fuente de ignición debe apartarse. Es necesario tener siempre disponible y listo para su uso un polvo extintor para metales. La pieza de trabajo deberá enfriarse, si se mecaniza en presencia de oxígeno. Al procesar a temperaturas superior a la temperatura solidus pueden producirse vapores. Es necesario garantizar una aspiración apropiada, o bien una ventilación del puesto de trabajo. En general, se recomienda utilizar guantes, ropa y gafas protectoras, así como un protector de respiración. Si se produce un contacto con la piel deberá limpiarse el área correspondiente con agua y jabón. Si se produce un contacto con el ojo lave el ojo con agua o solución salina por mín. 15 minutos.

**¡Observe la correspondiente hoja de datos de seguridad (disponible en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com))!**

Evite contactos interproximales u oclusales con otros elementos metálicos y el uso de diferentes tipos de aleaciones en la misma cavidad oral para prevenir reacciones galvánicas o irritaciones locales en casos individuales. No está permitido pulir o tallar el material en la boca del paciente. No existen evidencias científicas en cuanto a la seguridad o eficacia del tratamiento para mujeres embarazadas o lactantes y niños.

### 7. Reciclaje

El reciclaje de alambre una vez procesado no está permitido.

### 8. Almacenamiento

Las propiedades de titanio y las aleaciones de titanio no son afectadas por oscilaciones normales de su entorno (como p.ej. temperatura, presión o luz).

### 9. Eliminación de desechos

Observe las correspondientes normas nacionales e indicaciones en las hojas de seguridad.

### 10. Referencias de calidad

Dentaurum garantiza al usuario la calidad impecable de sus productos. El contenido de este manual esta basado en experiencias propias. El usuario es responsable del manejo de los productos. En ausencia de cualquier influencia de Dentaurum en el procesamiento por parte del usuario, no se aceptará ninguna responsabilidad por resultados incorrectos.

### 11. Instrucciones generales

Si el profesional y/o paciente tienen conocimiento sobre un incidente grave en relación con el uso del producto, deberá informar al fabricante y a la autoridad responsable del país, en el que el profesional y/o el paciente residan. El SSCP está disponible en <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> y en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com).

El presente modo de empleo aborda los pasos de procesamiento fundamentales para el titanio y aleaciones de titanio. Encontrará más información sobre nuestros productos en nuestro sitio web en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Estas instrucciones de uso e información sobre la situación actual pueden consultarse en [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu).

### 12. Explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas

⚠ Por favor observe la etiqueta. Encontrará más información en internet en [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (Explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas REF 989-313-00).

## IT

# Filo rematitan® in matassa

# Filo rematitan® in stanghette

**Materiale d’apporto per la saldatura al laser di elementi in titanio DIN EN ISO 28319 / DIN EN ISO 5832-2**

### Composizione chimica (in %)

Ti grado 1 – 99,5% Ti (vedi tabella)

Ti grado 4 – 99,0% Ti (vedi tabella)

altri elementi < 1%: Fe, O

### Egugio Cliente

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Dentaurum di qualità. Per utilizzare questo prodotto in modo sicuro ed efficiente per lei e per il paziente, le presenti modalità d’uso devono essere lette e seguite con molta attenzione. Tenga presente che in ogni manuale d’uso non possono essere descritti tutti i possibili utilizzi dei materiali citati. Per eventuali domande chiamare il nr. 051 862580.

Poiché i prodotti che commercializziamo sono il risultato di sempre nuovi sviluppi tecnologici, le raccomandiamo di rileggere sempre attentamente le modalità d’uso allegate o quelle presenti nel sito [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) anche in caso di ripetuto utilizzo dello stesso prodotto.

### 1. Fabricante

Dentaurum GmbH & Co. KG · Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germania

### 2. Descrizione generale del prodotto

Il filo rematitan® in matassa e il filo rematitan® in stanghette vengono impiegati come materiale d’apporto nella saldatura al laser.

### 3. Campo d’impiego

Il filo rematitan® in matassa e il filo rematitan® in stanghette sono materiali d’apporto per la saldatura al laser del titanio e delle sue leghe (Ti grado 5). Sono particolarmente indicati per la saldatura di elementi in titanio destinati alla produzione di corone e ponti, nonché per la titanio-ceramica e anche per la protesi scheletrata.

Il filo rematitan® in stanghette nel grado 4 è anche indicato per l’ancoraggio di sovrastrutture su impianti.

### 4. Lavorazione

Per la saldatura al laser, è necessario che ci sia sempre un contatto testa a testa tra le parti da saldare. Occorre rispettare la geometria, le superfici, la sequenza di saldatura e i parametri di saldatura consigliati a seconda del macchinario impiegato.

È indispensabile che il punto di saldatura sia ben coperto con il gas di protezione (argon), requisito assoluto per buoni risultati di saldatura.

Diametro	Lunghezza	Materiale	REF
ø 0,40 mm	2 m	Ti grado 1	528-039-50
ø 0,70 mm	2 m	Ti grado 1	528-040-50

Diametro	Lunghezza	Materiale	REF
ø 1,00 mm	100 mm	Ti grado 1	528-041-00
ø 1,20 mm	100 mm	Ti grado 1	528-042-00
0,50 mm x 1,5 mm	100 mm	Ti grado 1	528-043-00
ø 1,50 mm	50 mm	Ti grado 4	528-050-00

### 5. Controindicazioni ed effetti collaterali

Le intolleranze al titanio e alle leghe di titanio sono estremamente rare se il processo di produzione viene eseguito in modo conforme alle istruzioni d’uso. In caso di accertata allergia a un componente della lega, per motivi di sicurezza il prodotto non deve essere utilizzato. In singoli casi vengono descritte irritazioni locali causate da fattori elettrochimici. Quando si utilizzano diversi gruppi di leghe, possono verificarsi effetti galvanici.

L’esposizione a polveri e vapori può causare irritazione agli occhi e/o alle vie respiratorie. Osservare le avvertenze e le schede di sicurezza.

### 6. Avvertenze e precauzioni d’uso

La lavorazione meccanica del materiale può portare alla formazione di trucioli e polvere metallica. Inoltre, la lavorazione porta anche allo sviluppo di calore ed eventualmente alla formazione di bave. Il materiale lavorato potrebbe, quindi, essere caldo e/o presentare spigoli vivi. A causa dell’affinità del titanio con l’ossigeno, in particolare allo stato caldo, esiste il rischio di ustioni e piccole deflagrazioni. Tenere lontana ogni possibile fonte di accensione. Tenere nelle immediate vicinanze un estintore a polvere metallica, pronto all’uso come agente estinguente. Durante la lavorazione in presenza di ossigeno, il pezzo deve essere raffreddato. Durante la lavorazione a temperature superiori a quella di stato solido, possono essere generati vapori. È quindi necessario prevedere un adeguato sistema di aspirazione o aerazione e ventilazione del luogo di lavoro. In linea generale si raccomanda l’uso di guanti, indumenti e occhiali protettivi e, in particolare, la protezione delle vie respiratorie. A seguito del contatto con la pelle, l’area interessata deve essere lavata per alcuni minuti con acqua e sapone e dopo il contatto con gli occhi la zona interessata deve essere risciacquata sotto un leggero getto d’acqua o soluzione salina per un tempo non inferiore a 15 minuti.

**Osservare la relativa scheda di sicurezza! (disponibile anche in [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com))!**

Per prevenire il manifestarsi di reazioni galvaniche o l’irritazione locale in taluni casi, evitare il contatto prossimale o oclusale con altri elementi metallici nonché l’uso di diversi tipi di leghe nella stessa cavità orale. La rifinitura o la lucidatura della lega nella bocca del paziente non dovrebbe essere eseguita. Non sono disponibili informazioni relative alla sicurezza e all’efficacia nel trattamento di donne in gravidanza o in allattamento nonché di bambini.

### 7. Riutilizzo

Il riutilizzo di filo già usato non deve essere fatto.

### 8. Stoccaggio

Le proprietà del titanio e delle sue leghe non vengono influenzate dalle normali fluttuazioni delle condizioni ambientali (ad es. temperatura, pressione o luce).

### 9. Smaltimento

Osservare le normative nazionali applicabili e le informazioni pertinenti contenute nella scheda di sicurezza.

### 10. Avvertenze sulla qualità

La Dentaurum assicura la massima qualità dei prodotti fabbricati. Il contenuto di queste modalità d’uso è frutto di nostre personali esperienze e pertanto l’utilizzatore è responsabile del corretto impiego del prodotto. L’utilizzatore è responsabile del corretto impiego del prodotto. In mancanza di condizionamenti di Dentaurum sull’utilizzo del materiale da parte dell’utente non sussiste alcuna responsabilità oggettiva ad essa imputabile, per eventuali insuccessi.

### 11. Avvertenze generali

Se l’utilizzatore e/o il paziente venissero a conoscenza di incidenti gravi sorti in relazione all’uso del prodotto, questi devono essere segnalati al fabbricante e all’autorità competente del paese di residenza dell’utilizzatore e/o del paziente. Il documento SSCP è disponibile su <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> e su [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com).

Le presenti modalità d’uso descrivono le fasi di lavorazione essenziali per il titanio e le sue leghe. È inoltre possibile trovare ulteriori informazioni online sui nostri prodotti all’indirizzo [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com). Queste modalità d’uso nonché informazioni allo stato attuale sono disponibili all’indirizzo [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu).

### 12. Spiegazione dei simboli presenti sulle etichette

⚠ Si prega di osservare l’etichetta. Ulteriori indicazioni sono disponibili nel sito internet [www.dentaurum.com/ifu](http://www.dentaurum.com/ifu) (spiegazione dei simboli presenti sull’etichetta REF 989-313-00).