

prosthetic.line

CM Connect

COBALT-CHROME BASE.

Instructions for use.

CHROME-COBALT BASIS.

Gebrauchsanweisung..

BASE COBALT-CHROME.

Instructions d'utilisation.

BASE COBALTO-CROMO.

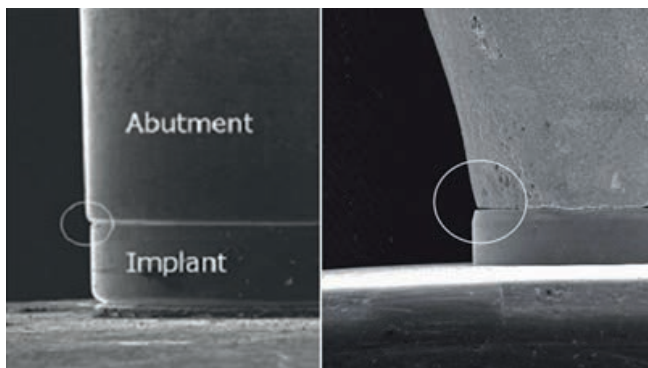
Istruzioni per l'uso.

BASE DE CROMO-COBALTO.

Instrucciones de uso.

CoCr Base

Extended instructions for use.



A prefabricated CoCr base with plastic burnout sleeve is the best alternative for precious alloys. Thanks to serial machine milling the implant interface creates a perfect surface which is important for successful implant restoration. It is crucial for implant screw durability and for any bacterial leakage along the implant-abutment connection. The photo in Scanning Electron Microscopy (SEM) shows the difference between adaptation of two connections: prefabricated (left) and after laboratory casting (right). [C. Domingues da Silveira].

Depending on implant brand and connection type you can choose from a range of our products:

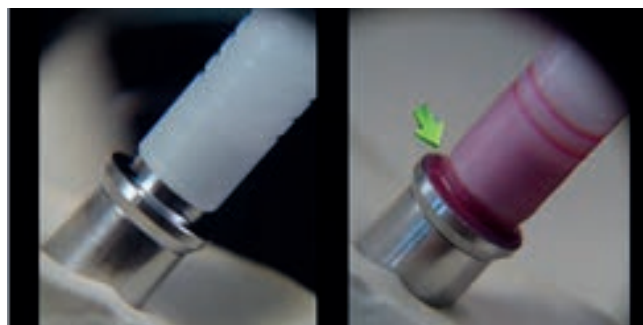
- can be used in bone level restorations or from abutment level (Multiunit),
- Engaging connection for custom abutments, telescopic crowns or single restorations fixed with occlusal screw,
- Non-engaging version for bridges fixed with occlusal screws or mesostructure in combined restorations.

They can be used for over-casting technique as well as for laser welding. The castable plastic sleeve is made of sanitary polyoxymethylene, which burns out without any residues.



MODELLING TECHNIQUE

1. After choosing the correct interface the piece is placed on the laboratory analog and fixed with prosthetic screw by hand.
2. The plastic burn out sleeve is trimmed according to the anatomical and occlusal requirements.
3. Wax-up for ceramic is made following the conventional crown and bridge requirements.
4. Create a collar of at least 0.3 mm thickness above the CoCr base (as seen on image). It prevents cracks in ceramic layer.
5. The wax-up is removed and before placing casting sprues the CoCr base should be cleaned with a cotton swab and alcohol.
6. Casting sprues should be placed possibly in the long axis of the crown to avoid the bubble concentration inside the construction. The investment should freely pass through the screw channel. The CoCr base needs to be placed away from casting ring heating center. The use of speed investment is not recommended.
7. The investment expansion should be adjusted to zero expansion. Heat parameters need to be tuned as for conventional CoCr casting to avoid any imperfections in the construction.
8. It is better to deflask the casting mould using an acid bath in an ultrasonic cleaner. Sandblasting can damage the settlement.
9. During neck polishing the connection surface needs to be covered with analog. It prevents any damage of the settlement part.



CM CONNECT CoCr INTERFACE PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Composition (percentage by mass):

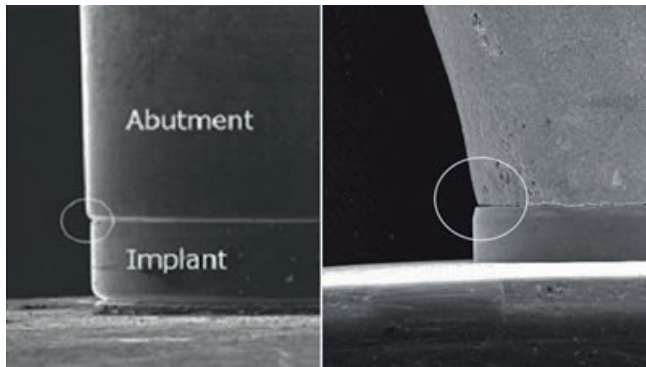
Co 65.4 %
 Cr 27.75 %
 Mo 5.06 %
 Additional elements less than 1 % (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)

Technical data:

Yield strength¹ Rp 0.2 > 827 MPa
 Tensile strength¹ Rm > 1172 MPa
 Hardness¹ HV10 459
 Fracture elongation¹ A5 21 %
 Solidus¹ 1369 °C
 Liquidus¹ 1415 °C
 CTE¹ (25 – 500 °C) 14.1 x 10⁻⁶ K⁻¹
 Color white

CoCr Basis

Gebrauchsanweisung.



Die Anguss Kunststoff-Aufbauten mit CoCr Basis ist die beste Alternative für Edelmetall-legierungen. Dank serieller Maschinenfräsung der Basis zeigt die Schnittstelle eine perfekte Oberfläche, die wichtig für eine erfolgreiche Implantatversorgung ist. Dies ist auch für die Haltbarkeit der Abutmentschraube entscheidend und um bakterielle Leckagen entlang der Implantat-Abutmentverbindung zu vermeiden. Das Foto im Rasterelektronenmikroskop (REM) zeigt den Unterschied in Anpassung der zwei Anschlüsse: vorgefertigte (links) und im Labor gegossen (rechts). [C. Domingues da Silveira].

Je nach Implantatmarke und Verbindungstyp können Sie zwischen unseren verschiedenen Produkten wählen:

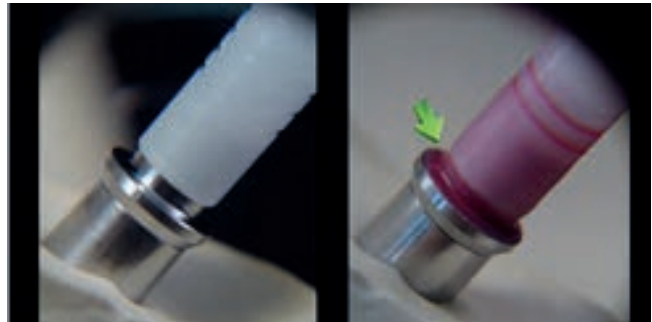
- für Restaurationen von Knochen / Implantat-Ebene oder oberhalb der Zahnfleischenebene (Multiunit).
- Rotationsgesicherte Sekundärteile für individuelle Aufbauten, Teleskopkronen und okklusal verschraubten Einzelkronen.
- Nicht rotationsgesicherte Sekundärteile für okklusal verschraubte Brücken und für gefräste Stege/Mesostrukturen in kombinierten Zahnersatz.

Können mit Gusstechnik als auch mit Laserschweißen verwendet werden. Die Kunststoffhülse ist aus sanitären Polyoxymethylen hergestellt und verbrennt ohne jegliche Rückstände.



MODELLBAU TECHNIK:

1. Die ausgewählte Kappe wird auf Laboranaloge aufgesetzt und mit einer prothetischen Schraube mit Handdrehmoment festgeschraubt.
2. Der Kunststoffkappe wird nach den anatomischen und okklusalen Anforderungen getrimmt.
3. Wax-up für Keramik wird nach den konventionellen Regeln der Kronen- und Brückentechnik modelliert.
4. Wir empfehlen einen Rundrand von mindestens 0,3 mm Dicke über der CoCr base zu modellieren. Dies verhindert Risse in der keramischen Schicht.
5. Das Wax-up wird entfernt und bevor der Gusskanal platziert wird sollte die CoCr base mit einem Wattestäbchen und Alkohol gereinigt werden.
6. Der Gusskanal sollte möglichst in der langen Achse der Krone platziert werden um Luftschlüsse bzw. Blasen im Inneren der Konstruktion zu vermeiden. Die Einbettmasse soll durch den Schraubenkanal frei einfließen. Die CoCr base muss weg vom Muffelring Heizzentrum platziert werden. Die Verwendung von Speed-Einbettmassen wird nicht empfohlen.
7. Bitte beachten: Die Expansion der Einbettmasse soll auf Null eingestellt werden. Die Vorwärmung soll nach den Regeln für phosphathaltigen Einbettmassen für CoCr verlaufen, um jede Unebenheit auf den Objekten zu vermeiden.
8. Es ist besser die Gießform mit einem Säurebad in Ultraschall-Reiniger auszubetten. Sandstrahlen kann die Oberfläche beschädigen.
9. Während des Schleifens und Polierens der Grenzfläche muss mit Implantatanalogen abgedeckt werden. Es verhindert eine Beschädigung der Implantatverbindung.



CM CONNECT COCR BASEN: PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN:

Zusammensetzung (Massen-%):

Co 65.4 %

Cr 27.75 %

Mo 5.06 %

Weitere Elemente unter 1 % (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)

Technische Daten:

Dehngrenze¹ Rp 0.2 > 827 MPa

Zugfestigkeit¹ Rm > 1172 MPa

Härte¹ HV10 459

Bruchdehnung¹ A5 21 %

Solidustemperatur¹ 1369 °C

Liquidustemperatur¹ 1415 °C

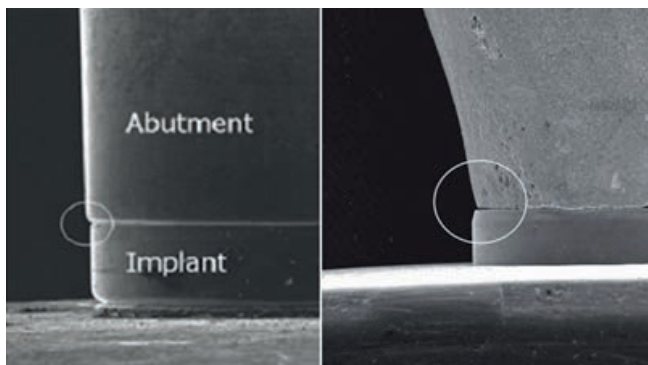
WAK¹ (25 – 500 °C) $14,1 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Farbe weiß

¹ Abweichungen von den angegebenen Werten möglich.

Base CoCr

Instructions d'utilisation étendues.



La meilleure alternative pour les alliages précieux est une base CoCr préfabriquée avec manchon plastique calcinable. Grâce au fraisage mécanique en série, l'interface implantaire crée une surface parfaite indispensable à la réussite d'une restauration implantaire. Cette perfection est cruciale pour la durabilité de la vis d'implant ainsi que pour éviter tout écoulement bactérien le long de la connexion implant-pilier. La photo obtenue par microscopie électronique à balayage (MEB) montre la différence entre l'adaptation de deux connexions: préfabriquée (à gauche) et après coulée en laboratoire (à droite). [C. Domingues da Silveira].

En fonction de la marque d'implant et du type de connexion, vous pouvez faire votre choix parmi nos produits suivants:

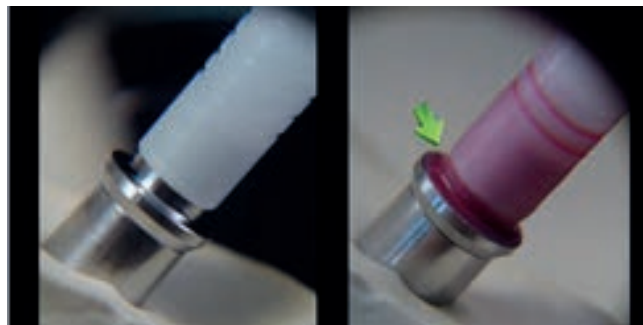
- Utilisation possible dans des restaurations au niveau de l'os ou du pilier (Multiunit),
- Connexion avec raccord pour piliers personnalisés, couronnes télescopiques ou restaurations unitaires fixées par vis occlusale,
- Version sans raccord pour ponts fixés avec vis occlusales ou mésostructure dans des restaurations combinées.

Utilisables pour la technique de coulée ou le soudage au laser. Le manchon plastique calcinable est en polyoxyméthylène sanitaire qui brûle sans résidu.



TECHNIQUE DE MODELAGE

1. Après le choix de l'interface correcte, la pièce est placée sur l'analogue de laboratoire et fixée à la main avec une vis prothétique.
2. Le manchon plastique calcinable est préparé selon les exigences anatomiques et occlusales.
3. Le wax up pour la céramique est fabriqué selon les règles conventionnelles pour couronnes et ponts.
4. Fabrication d'une collerette avec au moins 0,3 mm d'épaisseur au-dessus de la base CoCr (voir photo), afin d'éviter des fissures dans la couche céramique.
5. Le wax up est retiré et la base CoCr est nettoyée avec un coton-tige et de l'alcool avant de placer les canaux de coulée.
6. Les canaux de coulée doivent si possible être placés dans l'axe long de la couronne, afin d'éviter une concentration de bulles dans la construction. Le matériau pour revêtement doit s'insérer facilement dans le puit de vis. La base CoCr doit être placée loin du centre de chauffe du cylindre de coulée. L'utilisation de matériau de revêtement à prise rapide n'est pas recommandée.
7. L'expansion du revêtement doit être réglée sur zéro. Les paramètres de chauffe doivent être réglés sur ceux pour la coulée CoCr conventionnelle afin d'éviter toute imperfection dans la construction.
8. Le moule de coulée devrait de préférence être démoulé en utilisant un bain acide dans un nettoyeur à ultrasons. Un sablage pourrait endommager la surface.
9. Lors du polissage du col, la surface de connexion doit être recouverte d'un analogue afin d'éviter d'endommager la surface.



CM CONNECT CoCr PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES DE L'INTERFACE

Composition (pourcentage en masse):

Co 65,4%

Cr 27,75%

Mo 5,06%

Éléments supplémentaires inférieurs à 1% (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)

Caractéristiques techniques:

Limite d'élasticité¹ Rp 0,2 > 827 MPa

Résistance à la traction¹ Rm > 1172 MPa

Dureté¹ HV10 459

Allongement à la rupture¹ A5 21%

Solidus¹ 1369 °C

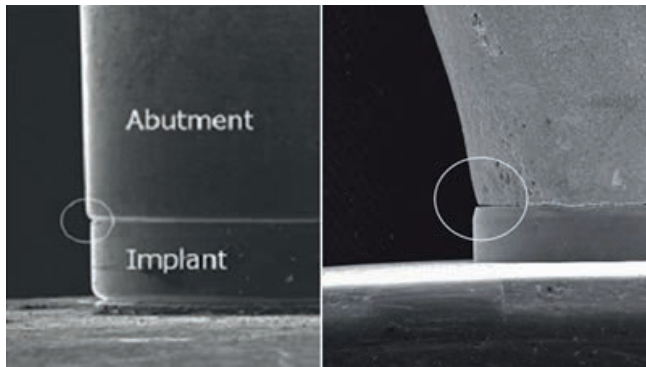
Liquidus¹ 1415 °C

CDT¹ (25 – 500 °C) 14,1 x 10⁻⁶ K⁻¹

Teinte: blanc

Base CoCr

Istruzioni per l'uso estese.



L'uso di una base CoCr prefabbricata con guaina in resina calcinabile è la soluzione migliore per le leghe nobili. La fresatura meccanica in serie permette di ottenere un'interfaccia implantare dalla superficie perfetta, indispensabile per realizzare restauri impianto-protetici di successo. Questa lavorazione è fondamentale anche per garantire la lunga durata della vite dell'impianto e la perfetta tenuta batterica della connessione impianto-pilastro. L'immagine al microscopio elettronico a scansione (SEM) mostra la diversità d'interfaccia tra due connessioni: quella prefabbricata (a sinistra) e quella realizzata mediante fusione in laboratorio (a destra). [C. Domingues da Silveira].

In base alla marca dell'impianto e al tipo di connessione, è possibile scegliere tra un'ampia gamma di prodotti:

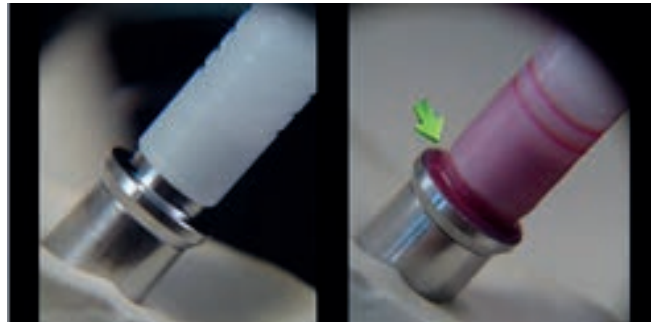
- Componenti utilizzabili per restauri a livello osseo o a livello del pilastro (Multi-unit),
- Componenti con connessione ad incastro per pilastri personalizzati, corone telescopiche o restauri di denti singoli fissati con vite occlusale,
- Componenti non ad incastro per ponti fissati con viti occlusali o mesostrutture in restauri combinati.

I prodotti possono essere utilizzati sia per la tecnica di sovrافusione che per la saldatura laser. La guaina in resina calcinabile è realizzata in polioossimetilene per uso medico, che può essere eliminato mediante calcinazione senza lasciare residui.



TECNICA DI MODELLAZIONE

1. Dopo aver scelto l'interfaccia corretta, si posiziona l'elemento sull'analogo di laboratorio e lo si fissa manualmente con la vite protesica.
2. La guaina in resina calcinabile viene tagliata in base alle esigenze anatomiche e occlusali.
3. Si realizza il wax-up per la ceramica secondo i principi della tecnica convenzionale per corone e ponti.
4. Si realizza un collare con spessore di almeno 0,3 mm sopra la base CoCr (come mostra l'immagine). Ciò impedisce la formazione di incrinature nello strato ceramico.
5. Si rimuove il wax-up e, prima di applicare i canali di colata, si raccomanda di pulire la base CoCr con un bastoncino di cotone imbevuto di alcol.
6. I canali di colata dovrebbero essere posizionati possibilmente in corrispondenza dell'asse longitudinale della corona per evitare la concentrazione di bolle d'aria all'interno della struttura. La massa da rivestimento dovrebbe passare liberamente attraverso il canale della vite. La base CoCr deve essere posizionata a distanza dal centro termico dell'anello di fusione. Si raccomanda di non utilizzare masse da rivestimento per tecnica speed.
7. L'espansione della massa da rivestimento dovrebbe essere regolata a zero. I parametri termici devono essere regolati esattamente come per la fusione convenzionale di CoCr per evitare imperfezioni nella struttura.
8. La procedura ottimale prevede la smuffolatura dello stampo di fusione in bagno acido con detergente per ultrasuoni. La sabbiatura può danneggiare la struttura.
9. Durante la lucidatura del collo occorre coprire la superficie di connessione con l'analogo per evitare di danneggiarla.



PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE DELL'INTERFACCIA CoCr CM CONNECT

Composizione (percentuale in massa):

Co 65,4%

Cr 27,75%

Mo 5,06%

Componenti aggiuntivi inferiori all'1 % (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)

Dati tecnici:

Resistenza allo snervamento¹ Rp 0,2 > 827 MPa

Carico di rottura¹ Rm > 1172 MPa

Durezza¹ HV10 459

Allungamento alla rottura¹ A5 21%

Temperatura di solidus¹ 1369 °C

Temperatura di liquidus¹ 1415 °C

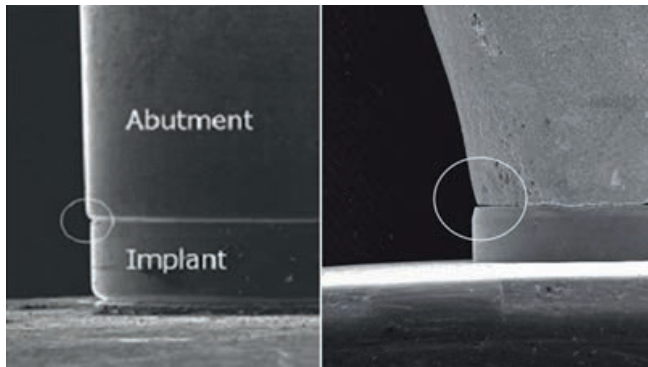
Coefficiente di dilatazione termica (CTE)¹ (25 – 500 °C) 14,1 x 10⁻⁶ K⁻¹

Colore bianco

¹ Sono possibili differenze in base al lotto.

Base de CrCo

Instrucciones de uso.



La base de CrCo con un calcinable es la mejor alternativa para las aleaciones nobles. Gracias al mecanizado industrial la interfaz del implante tiene un acabado con superficie perfecta, que es importante para las restauraciones exitosas en implantología. Es crucial para la durabilidad del tornillo oclusal y para evitar cualquier filtración bacteriana en la conexión entre el aditamento y el implante. La foto en la microscopía electrónica de barrido (SEM) enseña las diferencias en la adaptación de las conexiones: una prefabricada (izquierda) y una colada en laboratorio dental (derecha). [C. Domingos da Silveira].

Dependiendo de la marca del implante y el tipo de conexión se puede elegir entre una amplia gama de nuestros productos:

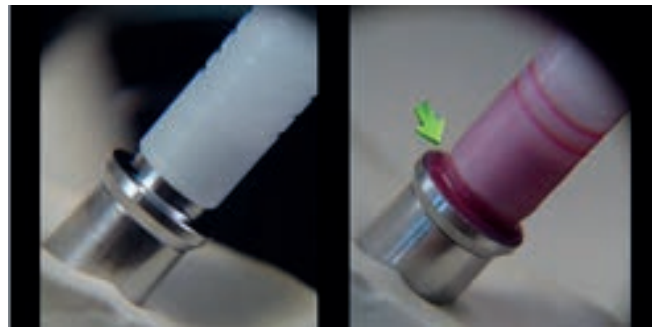
- Se puede utilizar en las restauraciones a nivel del implante o a nivel del pilar (Multi-Unit),
- Conexión no rotatoria para pilares personalizados, coronas telescópicas o las restauraciones unitarias atornilladas con el tornillo oclusal,
- Versión rotatoria para puentes fijados con un tornillo oclusal o las mesoestructuras en prótesis combinadas.

Pueden ser utilizados para la técnica de sobrecolado, así como para la soldadura por láser. El plástico calcinable está hecho de polioximetileno sanitario que se quema sin dejar residuos.



TÉCNICA DEL MODELADO

1. Después de elegir la interfaz correcta se coloca la pieza encima del análogo y se fija con el tornillo.
2. Se recorta el calcinable dependiendo de las necesidades anatómicas y oclusales.
3. Se modela el encerado siguiendo los requisitos de coronas y puentes convencionales.
OJO: Cubrir con la cera el espacio entre el calcinable y el ribete de la base de CrCo creando un collar de al menos 0,3 mm de espesor para prevenir las grietas en la cerámica.
4. Se retira el encerado y antes de colocar los bebederos hay que limpiar la base de CrCo con un bastoncito y alcohol.
5. Los bebederos deben colocarse posiblemente en el eje de revolución del pilar para evitar la concentración de burbujas dentro de la construcción. El revestimiento debe pasar fácilmente a través de la chimenea. Los elementos deben ser colocados lejos del centro térmico del cilindro. No es recomendable el uso de revestimiento tipo speed (rápido).
6. Ajustar la expansión del revestimiento a cero. Los parámetros del horno deben ser los mismos que para los puentes convencionales de CrCo para evitar cualquier imperfección en la construcción.
7. Después del enfriamiento a temperatura ambiente es recomendable desmullar la construcción usando un baño de ácido en ultra sonido. Un chorro de arena puede dañar la superficie de la conexión.
8. Durante el pulido del cuello la parte de la conexión tiene que estar cubierta con el análogo para prevenir daños.



CM CONNECT CoCr INTERFACE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Composición (porcentaje en masa):

Co 65,4 %
Cr 27,75 %
Mo 5,06 %
Elementos adicionales de menos de 1 % (Fe, Mn, Si, N, Ni, C, Ti, P, S)

Datos técnicos:

Límite elástico¹ Rp 0.2 > 827 MPa
Resistencia a la tracción¹ Rm > 1172 MPa
Dureza¹ HV10 459
Dilatación de rotura¹ A5 21 %
Solidus¹ 1369 °C
Liquidus¹ 1415 °C
CET¹ (25 - 500 °C) 14,1 x 10⁻⁶ K⁻¹
Color blanco

