


**REF** 00880/00881/00881P/00882

**CE** 0483 Typ 3, DIN EN ISO 22674 / DIN EN ISO 9693

**DEU Gebrauchsinformation**

 Vor Gebrauch sorgfältig lesen  
Aufbewahren zum Nachschlagen

**1. Zweckbestimmung**

NiCrMo-Dentallegierung auf Ni-Basis für die Aufbrenntechnik, Typ 3 nach DIN EN ISO 22674 / DIN EN ISO 9693 zur schmelzmetallurgischen Verarbeitung.

**2. Indikation**

Edelmetalfreie Legierung für die Kronen- und Brückentechnik.

**2.1 Kontraindikation**

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.

**3. Anwendungsbereiche**

FINOBOND SUPERIOR ist eine Gusslegierung auf Nickelbasis. Sie eignet sich insbesondere zur Herstellung von Kronen und Brücken, Doppelkronen, implantatgetragene Suprakonstruktionen, Klebrücken sowie für die Metallkeramik.

**5.8 Wiederverwendung**

Die Wiederverwendung der Legierung kann zu einer abweichenden Legierungszusammensetzung und zu veränderten Eigenschaften führen und darf deshalb nicht erfolgen. Nur so ist eine eindeutige Chargenrückverfolgbarkeit möglich.

**6. Lagerung**

Die Produkteigenschaften von FINOBOND SUPERIOR Legierungen werden durch gewöhnliche Schwankungen der Umgebungsbedingungen (z.B. der Temperatur, des Druckes oder des Lichtes) nicht beeinträchtigt.

**7. Physikalische Daten**

Dehngrenze\* 340 MPa; Zugfestigkeit\* 580 MPa; Vickershärte\* 195 HV10; Bruchdehnung\* 15 %; E-Modul\* 170 GPa; Dichte 8,2 g/cm<sup>3</sup>; Solidustemperatur 1.260 °C; Liquidustemperatur 1.350 °C; Gießtemperatur (empfohlen) 1.410 °C; WAK 14,0 x 10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup> (25-500 °C); Gewicht pro Gussstück ca. 6 g.

\* Chargenbezogen sind Abweichungen von ± 10% von den angegebenen Werten möglich.

**7.1 Zusammensetzung in %:**

Ni	Cr	Mo	Si	Fe
61,0	26,0	11,0	1,5	1,2

Weitere Elemente < 1%: Co  
Dieses Produkt enthält Nickel. Es sollte nicht für Patienten mit einer bekannten Nickelallergie eingesetzt werden.

Beryllium-, blei- und cadmiumfrei.

**8. Lieferformen**

FINOBOND SUPERIOR Aufbrennlegierung  
 250 g 00880  
 500 g 00881  
 1000 g 00882  
 Probepackung 50 g 00881P

**4. Gefahrenhinweise**

**4.1 Gegenanzeigen und Nebenwirkungen**  
Unverträglichkeitserscheinungen gegen edelmetalfreie FINOBOND SUPERIOR Legierungen 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.

**4.2 Wechselwirkungen**

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 der Legierung 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.

**4.3 Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen**

Die mechanische Bearbeitung der Legierung kann zur Entstehung von Metallstäuben führen. Darüber hinaus führt die Bearbeitung zu einer Wärmeentwicklung und ggf. zu einer Gratbildung. Bearbeitetes Material könnte daher heiß und/oder scharfkantig sein. Bei der Verarbeitung bei Temperaturen oberhalb der Solidustemperatur können Dämpfe erzeugt werden. Es ist für eine geeignete Absaugung bzw. Belüftung des Arbeitsplatzes zu sorgen.

**9. Gewährleistung**

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause FINO 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.

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.dt-shop.com](http://www.dt-shop.com) hinterlegten Gebrauchsanweisung.

**9.1 Qualitätshinweise**

FINO 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 FINO auf die Verarbeitung durch den Anwender besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.

**9.2 Allgemeine Hinweise**


Die vorliegende Gebrauchsanweisung behandelt die wesentlichen Verarbeitungsschritte für die edelmetalfreien FINOBOND SUPERIOR Legierungen.


**10. Entsorgung**

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

**11. Symbolerläuterung**

**11.1 Herstellung**

 Artikelnummer

 Chargencode

 Haltbarkeit

 Unsteril

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. Bei einer Exposition gegenüber einzelnen Elementen ist der Arzt zu informieren/zu konsultieren.

 Hinweis:

Das jeweilige Sicherheitsdatenblatt ist unbedingt zu beachten!

**5. Anleitung**

**5.1 Modellieren**

Die Konstruktion ist gemäß den zahntechnischen Regeln zu gestalten, um die erforderlichen mechanischen Anforderungen zu erfüllen. Verwenden Sie nur Materialien (z.B. Wachs, Kunststoff), die rückstandslos verbrennen. Detaillierte Angaben finden Sie in den Verarbeitungshinweisen.

**5.2 Einbetten**

Es sind spezielle Einbettmassen für edelmetalfreie Legierungen, wie z.B. FINOVEST SPEED C+B (REF 40125); mit hoher Gesamtexpansion einzusetzen.

**5.3 Schmelzen und Gießen**

Für FINOBOND SUPERIOR Legierungen sind ausschließlich geeignete Schmelztiegel auf keramischer Basis zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass für jede Legierung eigene Schmelztiegel verwendet werden, die keine Verunreinigungen und/oder Beschädigungen aufweisen. Die Gewährleistung einer eindeutigen Chargenrückverfolgbarkeit setzt die Verwendung von Neumaterial voraus.

Geeignete Schmelz- und Gießverfahren sind die Hochfrequenzaufschmelzung mit Vakuumdruckguss- oder Schleudergussanlagen, die Lichtbogenaufschmelzung mit Vakuumdruckguss oder die offene Aufschmelzung.

Nach Aufreißen der Schmelze sofort abgießen, um ein Überhitzen der Legierung zu vermeiden. Im Anschluss an den Gießvorgang ist die Muffel vorsichtig zu entnehmen und sollte langsam an der Luft abkühlen.

**5.4 Ausarbeiten**

Das Ausarbeiten der Gerüste und das Schlichten der Oberflächen sollte mittels fein verzahnter Hartmetallfräser, keramisch gebundener Schleifkörper oder Diamantschleifkörper erfolgen.

**5.5 Schweißen**

Mit geeigneten Verfahren wie Laser- und WIG-Impuls-Schweißen können lötfreie, mechanisch hochfeste und korrosionsbeständige Verbindungen hergestellt werden. Dabei sind die Geometrie, die Oberflächen, die Schweißreihenfolge sowie die je nach Gerät empfohlenen Schweißparameter zu beachten. Als Schweißzusatzmaterial geeignete argonreiche Schweißdrähte sind für alle FINOBOND SUPERIOR Legierungen erhältlich, z.B. NiCr-Schweißdraht 0,5 mm FINOLLOY SUPERIOR (REF 42067).

**5.6 Löten**


Zur Vermeidung eines Materialmixes sind Lötungen möglichst zu vermeiden. Ist eine Lötung dennoch erforderlich, ist ein für die Zusammensetzung und das Schmelzintervall der zu lötenden Legierung geeignetes Lot und Flussmittel zu verwenden, z.B. FINOLLOY SUPERIOR NiCr (REF 42066) in Verbindung mit FINO DEOXYD SUPERIOR (REF 42088).

**5.7 Keramische Verblendung**


Aufbrennlegierungen können mit allen geeigneten Keramikmassen verblendet werden, die auf den jeweils angegebenen WAK-Wert der Legierung angepasst sind. Die höchste empfohlene Brenntemperatur beträgt 980 °C. Es sollte eine Langzeitabkühlung der Keramik im Brennofen erfolgen, falls keine abweichende Empfehlung vom Keramikhersteller vorliegt.


 Einheit in der Verpackung


 Hersteller

 Herstellungsdatum

**11.2 Anwendung**

 Vor Gebrauch sorgfältig lesen  
Aufbewahren zum Nachschlagen

 Anwendung nur durch Fachpersonal!


 Nicht wiederverwenden


 Biologische Risiken


**11.3 Lagerung**

 Temperaturbegrenzung

 Von Sonnenlicht fernhalten

 Vor Nässe schützen


 Bei beschädigter Verpackung nicht verwenden

 oben - aufrecht lagern

 Vorsicht zerbrechlich

**REF** 00880/00881/00881P/00882

 0483 Type 3, DIN EN ISO 22674/  
 DIN EN ISO 9693

**ENG Operating Instructions**
 Please read carefully before use  
 Keep for referral purposes

**1. Intended purpose**

NiCrMo - Dental alloy based on nickel for metal/ceramic bonding, type 3 acc. to DIN EN ISO 22674 /DIN EN ISO 9693 for melting and casting.

**2. Indication**

Non-precious alloy for the crown and bridge technique.

**2.1 Contraindication**

Should the user 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 user and/or the patient is resident is informed accordingly.

**3. Fields of application**

FINOBOND SUPERIOR is a nickel-based cast alloy. It is particularly suitable for the production of crowns and bridges, double crowns, implant-supported superstructures, adhesive bridges and for metal ceramics.

**4. Safety precautions**
**4.1 Contraindications and side-effects**

Signs of intolerance to non-precious FINOBOND SUPERIOR 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.

**4.2 Interactions**

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 alloy 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.

**4.3 Warnings and precautions**

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. 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 consult a doctor if you are exposed to individual elements.

 **Note:**

Please observe the relevant safety data sheet!

**5. Processing instructions**
**5.1 Wax-up**

Construction must be in line with dental regulations in order to fulfil mechanical requirements. Use only materials (e.g. wax, plastic) that burn without residue. Detailed information can be found in the processing instructions.

**5.2 Investing**

Investment materials for non-precious alloys with high overall expansion must be used, such as e.g. FINOVEST SPEED C+B (REF 40125).

**5.3 Melting and casting**

Only suitable ceramic-based melting crucibles should be used for FINOBOND SUPERIOR alloys. Care must be taken to ensure that for each alloy separate melting crucibles are used which are not contaminated and/ or damaged. The use of new material is a prerequisite for ensuring clear batch traceability. Suitable melting and casting processes are high- frequency melting with vacuum pressure casting or centrifugal casting machines, arc melting with vacuum pressure casting or open melting. After the breakup of the melt, cast off immediately to avoid overheating of the alloy. Following the casting process, the casting ring is carefully removed and should cool slowly in the air.

**5.4 Work up**

The finishing of the framework and the surfaces should be carried out by means of finely-toothed hard metal burs, ceramic-bonded grinding points or diamond grinding points.

**5.5 Welding**

Suitable welding processes such as laser welding and TIG impulse welding produce a solder-free, mechanically strong and corrosion-resistant joint. It is important to observe the framework design, the surface structures, the welding sequence and the welding parameters of each individual laser machine.

Suitable welding wires are available as filler material for all FINOBOND SUPERIOR alloys e.g. NiCr welding wire 0.50 mm FINOLLOY SUPERIOR (REF 42067).

**5.6 Soldering**

Soldering should be avoided if possible to reduce the number of materials. If, however, it is necessary to solder, please use a suitable solder and flux which are appropriate for the composition and melting temperature of the alloy used., e.g. FINOLLOY SUPERIOR NiCr (REF 42066) in conjunction with FINO DEOXYD SUPERIOR (REF 42088).

**5.7 Porcelain veneering**

FINOBOND SUPERIOR bonding alloys can be veneered with all suitable ceramic masses, e.g. as long as the CTE is suitable for the alloy. The highest recommended firing temperature is 980 °C / 1796 °F. The ceramic should cool down over a long period in the furnace unless the ceramic manufacturer has other specifications.

**5.8 Reuse**

The alloy may be changed in its composition and properties if reused. Its reuse is therefore not permitted. This is the only way to ensure clear batch traceability.

**6. Storage**

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

**7. Physical data**

 Elongation limit 340 MPa; tensile strength 580 MPa; Vickers hardness 195 HV10; ultimate elongation 15 %; modulus of elasticity 170 GPa; density 8.2 g/cm<sup>3</sup>; Solidus temperature 1260 °C / 2300 °F; Liquidus temperature 1350 °C / 2462 °F; Casting temperature (recommended) 1410 °C / 2570 °F; coefficient of thermal expansion 14.0 x 10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup> (25-500 °C / 77-932 °F); Weight per casting approx. 6 g.

\* Variations of ± 10 % are possible depending on the batch.

**7.1 Composition in %:**

Ni	Cr	Mo	Si	Fe
61,0	26,0	11,0	1,5	1,2

Additional elements &lt; 1%: Co

This product contains nickel. It should not be used in patients with a known nickel allergy.

Beryllium, lead and cadmium free.

**8. Delivery forms**

 FINOBOND SUPERIOR porcelain-bonding alloy  
 250 g 00880  
 500 g 00881  
 1000 g 00882  
 Trial pack 50 g 00881P

**9. Guarantee**

Thank you for choosing a quality product from Dentaforum. 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.

 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.dl-shop.com](http://www.dl-shop.com), even though you may frequently use the same product.

**9.1 Quality**

FINO ensures faultless quality of its products. These recommendations are based upon Dentaforum's own experiences.

The user is solely responsible for the processing of the products. Responsibility for failures cannot be taken, as we, FINO, have no influence on the processing on site.








**9.2 General information**

These Instructions for use contain the main steps for processing the non-precious FINOBOND SUPERIOR alloys.





**10. Disposal**

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







**11. Symbols explanation**
**11.1 Manufacturing**

	Item numbers
	Lot code
	Shelf life
	non-sterile
	Unit in the packaging
	Manufacturer
	Date of manufacture


**11.2 Application**

	Please read carefully before use Keep for referral purposes
	Only to be used by qualified personnel!
	Do not reuse
	Biohazard

**11.3 Storage**

	Temperature limit
	Keep away from direct sunlight
	Protect against moisture
	Do not use damaged packaging
	top - store upright
	Caution fragile

REF 00880/00881/00881P/00882

 0483 Typ 3, DIN EN ISO 22674/  
 DIN EN ISO 9693

FRA Mode d'emploi


 À lire attentivement avant toute utilisation  
 À conserver comme référence

### 1. Destination

NiCrMo – alliage dentaire à base de nickel pour les techniques céramo-métalliques, type 3 selon DIN EN ISO 22674 / DIN EN ISO 9693 pour la mise en œuvre par fusion et coulée.

### 2. Indication

Alliage non précieux pour couronnes et bridges.

#### 2.1 Contre-indications

Si l'utilisateur et/ou le patient vient à prendre connaissance d'incidents graves liés à l'usage du produit, il faut que le fabricant ainsi que l'autorité compétente de l'Etat dans lequel le praticien et/ou le patient est installé en soient informés.

### 3. Domaine d'utilisation

FINOBOND SUPERIOR est un alliage de coulée à base de nickel. Il se prête tout particulièrement à la fabrication de couronnes et bridges, de couronnes télescopiques, de superstructures implant-portées, de bridges Maryland collés et de restaurations céramo-métalliques.

### 6. 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 des alliages FINOBOND SUPERIOR.

### 7. Données techniques

 Limite d'élasticité 340 MPa ; résistance à la traction 580 MPa ; dureté Vickers 195 HV10 ; allongement à la rupture 15 % ; module d'élasticité 170 GPa ; densité 8,2 g/cm<sup>3</sup> ; Température solide 1.260 °C ; Température liquidus 1.350 °C ; Température de coulée (recommandée) 1.410 °C ; CDT 14,0 x 10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup> (25-500 °C) ; Poids par plot de coulée env. 6 g.

\* Des écarts de ± 10 % sont possibles en fonction des lots.

#### 7.1 Composition en %:

Ni	Cr	Mo	Si	Fe
61,0	26,0	11,0	1,5	1,2

Autres éléments &lt; 1 % : Co

Ce produit contient du nickel. Il ne faut pas l'utiliser chez des patients souffrant d'une allergie connue au nickel.

Exempt de béryllium, de plomb et de cadmium.

### 8. Conditionnement

 Alliage céramique FINOBOND SUPERIOR  
 250 g 00880  
 500 g 00881  
 1 000 g 00882  
 Paquet-essai 50 g 00881P

### 9. Prestation de garantie

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de la qualité FINO 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.

### 4. Mises en garde

#### 4.1 Contre-indications et effets secondaires

 Les signes d'intolérance aux alliages FINOBOND SUPERIOR non précieux 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.

#### 4.2 Interactions

Eviter 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 l'alliage 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.

#### 4.3 Avertissements et mesures de précaution à prendre

L'usinage mécanique de l'alliage peut générer des 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 cas de mise en œuvre à des températures supérieures à la température solide, 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'œil touché sous un doux filet d'eau ou de solution physiologique pendant au moins 15 minutes. En cas d'exposition à des éléments isolés, informer/consulter un médecin.


 Avertissement :  
 Lire impérativement la fiche données de sécurité respective!

### 5. Mise en œuvre

#### 5.1 Modelage

La conception de l'armature doit se faire selon règles de l'art dentaire afin de se conformer aux exigences mécaniques. N'utilisez que des matériaux qui calcinent sans laisser de résidus (p. ex. cire, résine). Vous trouverez plus de détails dans les conseils pour la mise en œuvre.

#### 5.2 Mise en revêtement

Il faut utiliser des revêtements spéciaux pour alliages non précieux tels que FINOVEST SPEED C+B (REF 40125) présentant une forte expansion globale.

#### 5.3 Fusion et coulée

Pour les alliages FINOBOND SUPERIOR, utiliser exclusivement des creusets de fusion appropriés faits à base de céramique. Pour chaque alliage, il faut veiller à utiliser des creusets de fusion distincts ne présentant pas d'impuretés et/ou de dommages. Pour garantir une traçabilité claire des lots, il faut qu'un matériau neuf ait été utilisé. Procédés de fusion et de coulée adaptés : la fusion à haute fréquence à l'aide d'appareils de coulée sous vide ou d'appareils de coulée par centrifugation, la fusion à l'arc électrique avec coulée sous pression et sous vide ou la fusion à la flamme. Après déchirure de la matière fondue, couler sans attendre, pour éviter une surchauffe de l'alliage. Après le processus de coulée, prélever délicatement le cylindre et le laisser refroidir lentement à l'air.

### 5.4 Travaux préliminaires

L'usinage d'infrastructures et la finition de surfaces doivent se faire au moyen de fraises en métal dur à denture fine, de meules à liant céramique ou de meules diamantées.

### 5.5 Soudage

En ayant recours à des procédés adaptés tels que la fusion laser ou le soudage TIG par impulsion, il est possible de créer, sans métal d'apport, des liaisons mécaniquement solides et résistantes à la corrosion. En s'y prenant, il faut tenir compte de la géométrie, des surfaces, de la séquence de soudage ainsi que des paramètres de soudage recommandés pour chaque appareil. Des fils d'apport de même nature sont disponibles pour tous les alliages FINOBOND SUPERIOR, p. ex. fil d'apport NiCr 0,5 mm FINOLLOY SUPERIOR (REF 42067).

### 5.6 Brasage

Pour prévenir tout mélange de matériaux, éviter dans la mesure du possible les brasages. Si toutefois un brasage est nécessaire, il faut utiliser une brasure ainsi qu'un antioxydant adaptés à la composition et à l'intervalle de fusion de l'alliage à braser, p. ex. FINOLLOY SUPERIOR NiCr (REF 42066) en combinaison avec FINO DEOXYD SUPERIOR (REF 42088).

### 5.7 Revêtement céramique

Les alliages céramisables FINOBOND SUPERIOR peuvent être recouverts de masses céramiques appropriées telles que lesquelles sont adaptées au CDT de l'alliage. La température de cuisson maximale recommandée est de 980 °C. Il faut soumettre la céramique à un refroidissement lent dans le four de cuisson si aucune autre recommandation n'a été donnée par le fabricant de la céramique.

### 5.8 Réutilisation

La réutilisation de l'alliage peut altérer sa composition et ses propriétés et est donc à proscrire. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'assurer clairement la traçabilité des lots.

 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.dt-shop.com](http://www.dt-shop.com)).

#### 9.1 Remarques au sujet de la qualité

FINO 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, FINO ne peut être tenue pour responsable de résultats inexactes.

#### 9.2 Conseils généraux

Le présent mode d'emploi traite des principales étapes de mise en œuvre des alliages FINOBOND SUPERIOR non précieux.

### 10. Élimination

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

### 11. Explication des symboles


#### 11.1 Fabrication


	Numéros d'articles
	Numéro de lot
	Durée de conservation
	non stérile
	Unité dans le paquet
	Producteur
	Date de fabrication

### 11.2 Utilisation

	À lire attentivement avant toute utilisation À conserver comme référence
	Utilisation réservée au personnel spécialisé
	Ne pas réutiliser
	Risques biologiques
<b>11.3 Stockage</b>	
	Limite de température
	Tenir éloigné de la lumière du soleil
	Protéger de l'humidité
	N'utilisez pas d'emballages endommagés
	haut - stocker debout
	Prudemment fragiles

**REF** 00880/00881/00881P/00882

 0483 Tipo 3, DIN EN ISO 22674/  
DIN EN ISO 9693

**SPA Manual de instrucciones**
 Leer detenidamente antes del uso  
Guardar para consultas posteriores

**1. Finalidad prevista**

NiCrMo – aleación dental a base de níquel para la técnica de recubrimiento, tipo 3 según DIN EN ISO 22674 / DIN EN ISO 9693 para el procesado en equipos de fusión láser.

**2. Indicación**

Aleación exenta de metales preciosos para la técnica de coronas y puentes.

**2.1 Contraindicación**

Si un usuario y/o paciente obtiene información sobre un incidente grave en relación con el uso del producto, deberá informar al fabricante y la autoridad responsable del país, en el que el usuario y/o el paciente esté registrado.

**3. Ámbito de aplicación**

FINOBOND SUPERIOR es una aleación de colado a base de níquel. Está indicada para fabricar coronas y puentes, coronas dobles, supraestructuras implantosoportadas, puentes pegados, y metalocerámicas.

**4. Indicaciones sobre los peligros**

4.1 Contraindicaciones y reacciones adversas  
 UReacciones alérgicas con aleaciones no preciosas FINOBOND SUPERIOR 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.

**4.2 Interacciones**

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 la aleación 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.

**4.3 Advertencias y medidas de precaución**

El mecanizado de la aleación puede producir polvo metálico. El mecanizado produce además calor y eventualmente rebabas. Material mecanizado puede calentarse y/o tener cantos afilados. 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. En caso de exposición a elementos individuales consulte/informe un médico.


**Observación:**

¡Observe la correspondiente hoja de datos de seguridad!

**5. Instrucciones**
**5.1 Modelación**

La construcción deberá efectuarse según las normas odontotécnicas para cumplir con las exigencias mecánicas necesarias. Utilice solo materiales que se quemen sin residuos (p. ej. cera, resina). Puede encontrar informaciones más detalladas en las instrucciones de procesamiento.

**5.2 Revestimiento**

Utilice revestimientos especiales para aleaciones exentas de metales, como p. ej. FINOVEST SPEED C+B (REF 40125) con alta expansión total.

**5.3 Fundición y colado**

Utilice para las aleaciones FINOBOND SUPERIOR solo crisoles a base cerámica. Es importante que cada aleación tenga su propio crisol sin contaminaciones o daños. Es además importante utilizar material nuevo para poder hacer un seguimiento de lotes. Los sistemas de fusión y colado apropiados son fusión por alta frecuencia con colado por presión al vacío o con centrifuga, fundición por arco voltaico y colado a presión al vacío o fusión abierta con soplete a plena llama. Funda la masa hasta que se rompa y entonces cole la masa de inmediato para evitar que se sobrecaliente la aleación. Después del colado, quite con cuidado el cilindro de la centrifuga y déjelo enfriar al aire.

**5.4 Elaboración**

Acabe las estructuras y afine las superficies usando fresas de metal duro de dentado fino y abrasivos a base cerámica o diamantados.

**5.5 Soldar**

Mediante técnicas de soldadura apropiadas, tales como soldadura por láser o TIG por impulsos, se pueden generar uniones de alta dureza y resistentes a la corrosión. Deberán observarse la geometría, las superficies, el orden de soldadura y los parámetros de soldadura recomendados por la máquina.

Alambres para soldar que se pueden usar como material adicional están disponibles para todas las aleaciones FINOBOND SUPERIOR, p. ej. alambre de NiCr para soldar de 0,5 mm FINOLLOY SUPERIOR (REF 42067).

**5.6 Soldar con carbón**

De ser posible, evite soldaduras con material adicional para evitar una mezcla de materiales. Sin embargo, si es necesario soldar con carbón, utilice un fundente y una soldadura apropiada para la composición y el intervalo de fusión de la aleación a soldar, como p. ej. FINOLLOY SUPERIOR NiCr (REF 42066) junto con FINO DEOXYD SUPERIOR (REF 42088).

**5.7 Revestimiento cerámico**

Las aleaciones para cerámica FINOBOND SUPERIOR pueden combinarse con todas las cerámicas que correspondan con el correspondiente CET de la aleación. La máxima temperatura de cocción recomendada es 980 °C. Se recomienda un enfriamiento lento de la cerámica en el horno, siempre que el fabricante de la cerámica no recomiende otro proceso.

**5.8 Reciclaje**

El reciclaje de la aleación puede modificar la composición y las propiedades de la aleación y por ello está prohibido. Solo así es posible el seguimiento inequívoco de cada lote.

**6. Almacenamiento**

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

**7. Datos físicos**

Límite de elasticidad: 340 MPa; resistencia a la tracción: 580 MPa; dureza de Vickers: 195 HV10; alargamiento a la rotura: 15 %; módulo de elasticidad: 170 GPa; densidad: 8,2 g/cm<sup>3</sup>; Temperatura solidus 1.260 °C; Temperatura liquidus 1.350 °C; Temperatura de colado (recomendada) 1.410 °C; CET: 14,0 x 10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup> (25-500 °C); Peso por pieza de colado aprox. 6 g.

\* Dependiendo del lote, los datos indicados pueden variar entre ± 10%.

**7.1 Composición en %:**

Ni	Cr	Mo	Si	Fe
61,0	26,0	11,0	1,5	1,2

Más elementos < 1 %: Co

Este producto contiene níquel. No deberá utilizarse en pacientes con una alergia al níquel.

Exenta de berilio, plomo y cadmio.

**8. Formas de suministro**

Aleación para cerámica FINOBOND SUPERIOR

	250 g	00880
	500 g	00881
	1.000 g	00882
Paquete de prueba	50 g	00881P

**9. Garantía**

Le agradecemos que se haya decidido por un producto de calidad de la casa FINO. 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.

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.dt-shop.com](http://www.dt-shop.com).

**9.1 Referencias de calidad**

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

**9.2 Instrucciones generales**

El presente modo de empleo se dedica a los pasos de procesamiento esenciales de las aleaciones exentas de metales preciosos FINOBOND SUPERIOR.





**10. Eliminación**

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







**11. Explicación de los símbolos**
**11.1 Producción**

	Número del artículo
	Código de lote
	Tiempo de conservación
	no estéril
	La unidad en el paquete
	Productor
	Fecha de fabricación


**11.2 Aplicación**


	Leer detenidamente antes del uso Guardar para consultas posteriores
	¡Solo uso permitido solo a profesionales!
	No reutilizar
	Riesgos biológicos

**11.3 Almacenamiento**

	Límite de temperatura
	Mantener lejos de la luz solar
	Proteger de la humedad
	No utilice un embalaje dañado
	arriba - tienda en posición vertical
	Cautelosamente frágil

**REF** 00880/00881/00881P/00882

 0483 Tipo 3, DIN EN ISO 22674 / DIN EN ISO 9693

**ITA Istruzioni per l'uso**
 Leggere attentamente prima dell'uso  
 Da conservare per consultazione futura

**1. Uso previsto**

NiCrMo - Lega dentale a base di Ni per ceramica, tipo 3 sec. DIN EN ISO 22674 / DIN EN ISO 9693 per sistema di fusione.

**2. Indicazione**

Lega non preziosa per ponti e corone.

**2.1 Controindicazioni**

Se l'utente e/o il paziente venissero a conoscenza di incidenti gravi verificatisi in relazione all'uso del prodotto, devono metterne immediatamente a conoscenza il fabbricante e l'autorità competente del paese in cui utente e/o paziente risiedono.

**3. Destinazione d'uso**

FINOBOND SUPERIOR una lega da fusione a base di nichel. È particolarmente indicata per la realizzazione di corone e ponti, corone doppie, sovrastrutture su impianti, ponti incollati nonché per la metallo-ceramica.

**4. Indicazioni di pericolosità**
**4.1 Controindicazioni ed effetti collaterali**

Le intolleranze alle leghe non preziose FINOBOND SUPERIOR 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 la scheda di sicurezza.

**4.2 Interazioni**

Evitare il contatto prossimale od occlusale con altri elementi metallici così come l'uso di diversi tipi di leghe nella stessa cavità orale per prevenire reazioni galvaniche o irritazioni locali. 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.

**4.3 Avvertenze e precauzioni d'uso**

La lavorazione meccanica della lega può portare alla formazione di 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. 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. In caso di esposizione a singoli elementi, informare/consultare un medico.

 **Avvertenza:**

Rispettare quanto riportato nella relativa scheda di sicurezza!

**5. Istruzioni**
**5.1 Modellazione**

La struttura deve essere progettata secondo le norme odontotecniche che soddisfino i necessari requisiti meccanici. Utilizzare solamente materiali (ad es. cere, plastiche) che brucino senza lasciare residui. A tal proposito, indicazioni dettagliate sono disponibili nelle istruzioni di lavorazione.

**5.2 Messa in rivestimento**

Devono essere impiegate masse di rivestimento speciali con elevata espansione totale per leghe non preziose, come ad es. FINOVEST SPEED C+B (REF 40125).

**5.3 Fusione e colata**

Per le leghe FINOBOND SUPERIOR devono essere impiegati esclusivamente specifici crogioli a base ceramica. È importante assicurarsi che vengano impiegati sempre crogioli diversi per ciascuna lega, privi di contaminazioni e/o danneggiamenti. La garanzia di una chiara tracciabilità dei lotti presuppone l'utilizzo di materiale sempre nuovo. I sistemi di fusione e colata adatti sono quello ad alta frequenza con colata sotto vuoto o a centrifuga, quello ad arco con colata sotto vuoto o quello a fiamma libera. All'apertura della pellicola superficiale (occhio di buco), colare immediatamente il metallo fuso, al fine di evitarne il surriscaldamento. Dopo il processo di colata, il cilindro deve essere rimosso con cautela e lasciato raffreddare lentamente a temperatura ambiente.

**5.4 Rifinitura**

La rifinitura della struttura e delle superfici deve essere eseguita utilizzando frese in tungsteno a taglio fine, abrasivi a legante ceramico o frese diamantate.

**5.5 Saldatura**

Con adeguati processi come la saldatura laser e il TIG a impulsi, è possibile realizzare connessioni prive di saldame, resistenti meccanicamente e alla corrosione. Occorre rispettare la geometria, le superfici, la sequenza di saldatura e i parametri di saldatura consigliati a seconda del macchinario impiegato. Come materiale d'apporto sono disponibili, per tutte le leghe FINOBOND SUPERIOR, filii specifici come ad es. il filo in NiCr da 0,5 mm FINOLLOY SUPERIOR (REF 42067).

**5.6 Saldobrasatura**

Per evitare un mix di materiali, le saldobrasature dovrebbero essere evitate il più possibile. Se tuttavia fosse necessario farla, è indispensabile utilizzare un saldame e un fluente adatti alla composizione e all'intervallo di fusione della lega da saldare, ad es. FINOLLOY SUPERIOR NiCr (REF 42066) in combinazione con FINO DEOXYD SUPERIOR (REF 42088).

**5.7 Ceramizzazione**

Le leghe FINOBOND SUPERIOR per ceramica possono essere ceramizzate con tutte le ceramiche idonee ovvero con tutte le ceramiche il cui CET sia adatto a quello della lega. La temperatura massima di cottura consigliata è di 980 °C. Eseguire un raffreddamento lento della ceramica nel forno, salvo diverse indicazioni del produttore della ceramica impiegata.

**5.8 Riutilizzo**

Il riutilizzo di metallo già fuso può variare la composizione della lega e le sue proprietà e pertanto è vivamente sconsigliato. Questa è, inoltre, l'unica maniera per garantire che i lotti possano essere tracciati in modo chiaro.

**6. Conservazione**

Le proprietà delle leghe FINOBOND SUPERIOR non vengono influenzate dalle normali fluttuazioni delle condizioni ambientali (ad es. temperatura, pressione o luce).

**7. Dati fisici**

 Limite di allungamento 340 MPa; resistenza alla trazione 580 MPa; durezza Vickers 195 HV10; allungamento a rottura 15%; modulo di elasticità 170 GPa; densità 8,2 g/cm<sup>3</sup>; Punto stato solido 1.260 °C; stato liquido 1.350 °C; Temperatura di colata (consigliata) 1.410 °C; CDT 14,0 x 10<sup>-6</sup>K<sup>-1</sup> (25-500 °C); Peso lingotto ca. 6 g.

\* Da lotto a lotto i valori indicati possono differire di ± 10 %.

**7.1 Composizione in %:**

Ni	Cr	Mo	Si	Fe
61,0	26,0	11,0	1,5	1,2

altri elementi &lt; 1%: Co

Questo prodotto contiene nichel. Non deve essere impiegato su pazienti con accertata allergia al nichel.

Privo di berillio, piombo e cadmio.

**8. Forme di fornitura**

 Lega per ceramica FINOBOND SUPERIOR  
 250 g 00880  
 500 g 00881  
 1000 g 00882  
 Conf. prova 50 g 00881P

**9. Garanzia**

 La ringraziamo per aver scelto un prodotto FINO 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. 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.dt-shop.com](http://www.dt-shop.com) anche in caso di ripetuto utilizzo dello stesso prodotto.

**9.1 Avvertenze sulla qualità**

La FINO 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 FINO sull'utilizzo del materiale da parte dell'utente non sussiste alcuna responsabilità oggettiva ad essa imputabile, per eventuali insuccessi.

**9.2 Avvertenze generali**

Queste modalità d'uso descrivono le fasi di lavorazione essenziali per le leghe non preziose FINOBOND SUPERIOR.





**10. Smaltimento**

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







**11. Spiegazione di simboli**
**11.1 Realizzazione**

	Articolo numero
	Cod. lotto
	Durata
	non sterile
	Unità nel pacchetto
	Produttore
	Data di fabbricazione

**11.2 Applicazione**

	Leggere attentamente prima dell'uso Da conservare per consultazione futura
	Solo per uso professionale!
	Non riutilizzare
	Rischi biologici

**11.3 Conservazione**

	Limite di temperatura
	Tenere lontano dalla luce solare
	Proteggere dall'umidità
	Non utilizzare imballaggi danneggiati
	top - stoccare in posizione verticale
	Cautamente fragile