

# Degustar® F

REF  
53 1410 0002

Au and Pt-metals	Pd	Ag	Sn
52.0	51.9	38.0	7.5

505342/3/b  
Last revision: 12/2010

Au and Pt-metals	Zn	In	Ru
52.0	1.0	1.5	0.1



DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
GERMANY

GB

Made in Germany

Palladium-based alloy for the fabrication of dental restorations (for ceramic bonding)

Type extra hard

Color white

Contraindications: Do not use in known hypersensitivity to one or several metals contained in the alloy.

Precautions: Avoid inhaling dust and vapours while in contact with dental alloys. Use suitable vacuum appliances for protection against dust and vapours. Use a facemask or respiratory protection.

For additional information concerning handling, dust protection and application notes, please consult our brochure "Precious-metal dental alloys - Processing instructions".

Adverse effects: Reactions that may occur are allergic reactions against metals contained in the alloy or paresthesia caused by electrochemical reactions. Systemic side effects caused by metals contained in the alloy have been reported in isolated cases.

Interactions: Avoid occlusal and proximal contacts of different alloy types.

For dental use only.

Melting range	Preheating temperature	Casting temperature	Mean linear CTE (25-500 °C) 600 °C	Vickers hardness	0.2% yield strength*	Tensile strength*	Elongation*	Density
1150-1230 °C	850-900 °C	1370-1420 °C	15,1 15,4	HV 5 b) 220 a) 250	N/mm² b) 560 a) 560	N/mm² b) 800 a) 800	% b) 12 a) 10	g/cm³ 11,2

b: Achievable values after ceramic veneering

a: 15 min/950 °C + 15 min/600 °C

\* Measurements performed on samples pursuant to DIN EN ISO 9693

## Instructions for Use

**Note:** Please note the melting range (1150-1230 °C) when setting the firing temperature for dental ceramics and when soldering. Please check and calibrate your ceramic furnace for this temperature range.

**Modelling:** When modelling and finishing the frameworks, make sure to maintain a minimum wall thickness of 0.3 mm for single crowns and 0.5 mm for abutment crowns.

**Sprue:** Fit the waxed-up bridge framework with adequately dimensioned sprues.

**Bar casting:** The diameter of the head canal is 3-4 mm. The manifold canal has a diameter of 4-5 mm depending on the volume of the casting. The volume of the bar should correspond to that of the casting. The distance between the manifold canal and the waxed-up framework should be 5-8 mm, diameter 3 mm.

**Investing:** In phosphate-bonded investment compounds (such as Deguvest® SR, F, and CF).

For rapid heating we recommend Deguvest® Impuls and SR.

**Wax elimination/preheating:** At 300 °C and 850-900 °C depending on flask size. Follow the manufacturer's recommendations.

**Casting:** The alloy can be safely processed in resistance-heated furnaces in ceramic crucibles, or in open-flame casting units in the ceramic-melting trough.

Casting temperature 1370-1420 °C

At least one-third of new material must be used. Sandblast sprues/cones before reuse to thoroughly remove all oxides or residual investment.

**Post-heating:** Resistance-heated: 30 s; Prestomat: 15 s; oxygen/propane; HF and arc-casting machine: 5-10 s.

**Dressing:** Allow the flask to cool to room temperature after casting and invest the castings using #50-μm AlO<sub>3</sub> beads at 2 bar of pressure away from the investment.

**Do not use a hammer for dressing!**

**Finishing and oxidation:** The material is finished with stagger-toothed tungsten-carbide cutters. Do not use diamond cutters. Sandblast the framework with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 110 μm at a pressure of about 2 bar and atmospherically oxidize at 980 °C for 10 min. Remove the oxide by once more sandblasting the object with Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 110 μm at a pressure of 2 bar.

**Veneering:** Dental ceramic materials such as Duceram® Plus, Duceram® love and Duceram® Kiss are suitable for ceramic veneering. Observe the ceramic manufacturers' recommendations.

**Oxide removal:** After ceramic firing or after the final heat treatment is carried out, the oxides should be carefully removed. This is done by pickling with Neacid® or by mechanical removal.

**Soldering:** Before firing Degudent®-Lot N1W (1070 °C)  
After firing Degular®-Lot 2 (745 °C)

**Flux:** DS 1

**Laser welding:** No laser welding wire is available.

**Annealing:** 15 min/600 °C

Alliage à base de palladium pour la fabrication de prothèses dentaires (apté à l'alliage par fusion)

Type extra-dur Coloris blanc

Contra-indications: ne pas utiliser en cas d'hypersensibilité avérée à un ou plusieurs métaux contenus dans l'alliage.

Mesures de précaution: Lors de la manipulation d'alliages dentaires, prire de veiller à ce que des poussières et des vapeurs ne soient pas inhalées. Pour cela, utiliser des installations d'aspiration adaptées plus un masque ou une protection respiratoire pour se protéger contre les poussières et les vapeurs. Pour d'autres indications concernant la manipulation, la protection contre la poussière et pour des indications concernant l'application, consulter la brochure « Alliages dentaires en métal précieux ».

**Effets secondaires :** des allergies à des métaux contenus dans l'alliage ainsi que des sensations désagréables ayant des causes électrochimiques. Des effets secondaires systémiques de métaux contenus dans l'alliage ont été rapportés dans des cas isolés.

**Interactions :** éviter tout contact occlusal et proximal de différents types d'alliages.

## Pour un usage dentaire seulement

Intervalle de fusion	Température de préchauffage du moulé de coulée	Température de coulée	Valeur WAK lin. moyenne (25-500 °C) 600 °C	Dureté Vickers	Limite élastique 0,2% à la dilatation*	Résistance à la traction*	Allongement de rupture*	Densité
1150-1230 °C	850-900 °C	1370-1420 °C	15,1 15,4	HV 5 b) 220 a) 250	N/mm² b) 560 a) 560	N/mm² b) 800 a) 800	% b) 12 a) 10	g/cm³ 11,2

b: propriétés accessibles après le revêtement céramique

a: 15 min/950 °C + 15 min/600 °C

\* Mesures effectuées sur des échantillons conformément à DIN EN ISO 9693

## Mode d'emploi

**Remarque:** tenez compte de l'intervalle de fusion (1150-1230 °C) lors du réglage de la température de cuision pour la céramique dentaire et lors du brasage. Vérifiez et calibrez votre four à céramique pour cette plage de température.

**Modèle:** lors du modélage et du façonnage des armatures, veillez à ce que l'épaisseur de paroi minimum de 0,3 mm des couronnes isolées et de 0,5 mm pour des couronnes pilier soit atteinte.

**Mise en place de canaux de coulée :** l'armature de bride modelée dans de la cire doit être dotée de canaux de coulée aux dimensions suffisantes.

Coulée à barre : le Ø du canal d'aménage est de 3 à 4 mm. Le canal de distribution a un Ø de 4 à 5 mm., en fonction du volume de l'objet coulé. Le volume de la barre doit correspondre à celui de l'objet coulé. L'écart entre le canal de distribution et l'objet en cire est de 5 à 8 mm et a un Ø de 3 mm.

**Inclusion :** dans des masses d'inclusion liées au phosphate (par ex. Deguvest® SR, F, et CF).

Pour le chauffage rapide nous recommandons Deguvest® Impuls et SR.

**Explosion de la cire/Préchauffage :** à 300 °C et 850-900 °C je en fonction de la taille de la cuvette de coulée. Prire de respecter les indications du fabricant.

**Coulée :** l'alliage est travailé en sécurité dans le creuset en céramique dans des appareils de coulée chauffés par résistance et dans la cuvette de fusion en céramique dans l'appareil de coulée à flamme.

Température de coulée 1370-1420 °C.

Il faut utiliser au moins 1/3 de matériau neuve. Avant la réutilisation, les canaux de coulée et les cônes de coulée doivent être grenelés pour enlever l'intégralité des oxydes et les résidus de masse d'inclusion.

**Temps de poussure du réchauffage :** chaufage par résistance : 30 s.; Prestomat : 15 s.; propane à l'oxygène, HF et appareil à coulée à arc électrique : 5-10 s.

**Désincrustation :** apres le refroidissement de la cuvette de coulée à la température ambiante, la masse d'inclusion est enlevée des objets avec 50 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 2 bars de pression.

**Ne pas utiliser de meule pour la déincrustation :**

Travailler et oxydation : le façonnage est effectué avec des fraises en métal dur à dents étagées. Ne pas utiliser d'abrasifs en diamant. L'armature grenelée avec de l'oxyde d'aluminium (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), grain 110 µm, pression environ 2 bars, est oxydée à 980 °C 10 min.; Prestomat : 15 s.; propane à l'oxygène, HF et appareil à coulée à arc électrique : 5-10 s.

**Suppression des oxydes :** apres l'alliage en céramique dentaire, les cônes de coulée doivent être enlevés avec 50 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 2 bars de pression.

**Retrait de la cire et précalentage :** à 300 °C et 850-900 °C selon le cas.

**Calofo :** la décoloration se processa de forma segura en dispositivos de colado calentados por resistencias en el crisol de cerámica y en el aparato de colado a la llama en la cubeta de fusión cerámica. Temperatura de colado 1370-1420 °C.

**Retirada del revestimiento :** apres el enfriamiento de la cuvette de coulée à la temperatura ambiente, la masa de inclusion est enlevée des objets con 50 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 2 bar de presión.

**Retirada del revestimiento :** despues de que se enfríe la cubeta de colado a la temperatura ambiente, se elimina el revestimiento de los objetos con 50 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 2 bar de presión.

**No use un martillo para la retirada del revestimiento:**

**Mecanizado y oxidación :** se repasa con fresas de metal duro con diente cruzado. No use elementos abrasivos de diamante. El amarillo chorrodeado con óxido de aluminio (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), grano 110 µm, presión aprox. 2 bar, se oxida atmosféricamente a 980 °C 10 minutos. Acto seguido se vuelve a chorrear el óxido con óxido de aluminio, grano 110 µm; presión 2 bar.

**Aplicación del recubrimiento cerámico por fusión :** Para el recubrimiento, son adecuadas cerámicas dentales, como por ejemplo, Duceram® Plus; Duceram® love; Duceram® Kiss. Tenga en cuenta las recomendaciones de los fabricantes de las cerámicas.

**Eliminación del óxido :** despues de aplicar por fusión la cerámica dental o despues del ultimo tratamiento térmico, elimine concienzadamente los óxidos. Esto se efectúa por decapado con Neacid® o por erosión mecánica.

**Soldad :** Antes de la cocción Degudent®-Lot N1W (1070 °C)

Después de la cocción Degular®-Lot 2 (745 °C)

**Fundente :** DS 1

**Soudage au laser :** Les fils à souder au laser ne sont pas disponibles.

**Revenu :** 15 min/600 °C

**Liga a base de palladio para la realización de restauraciones dentales (ceramizable)**

**Tipo** extra duro **Color** blanco

**Contraindicaciones:** Non impiegare in caso di ipersensibilità nota a uno o più dei metalli contenuti nella lega.

**Measures preventivas:** Durante l'impiego di leghe dentali evitare di inalare polveri e vapori, utilizzando come protezione adeguati dispositivi di aspirazione e, inoltre, una mascherina protettiva per il viso o un respiratore. Ulteriori indicazioni sull'uso, la protezione anti-polvere e le avvertenze per l'uso sono riportate nell'opuscolo "Avvertenze per la lavorazione di leghe dentali nobili".

**Efectos collaterales:** Sono possibili allergie ai metalli che compongono la lega e alterazione delle percezioni di natura eletroquímica. Sono stati riferiti casi isolati di effetti collaterali sistémicos de los metales contenidos en la aleación.

**Interacciones:** Evitar el contacto occlusal y proximal entre distintos tipos de aleación. Procure no

**Exclusivamente para uso dental.**

**Solo para uso dental.**

**Intervalo para uso dental:**

Intervalo Temperatura de preaquecimiento do molde de fundido Temperatura de fundido Coeficiente de expansão térmica médio stampo per fusione Durada Vickers Limite de estiramento 0,2% 2ºC 25-500 °C 600 °C

1150-1230 °C 850-900 °C 1370-1420 °C 15,1 15,4

HV 5 b) 220 a) 250

N/mm² b) 560 a) 560

N/mm² b) 800 a) 800

% b) 12 a) 10

g/cm³ 11,2

b: Características obtenibles en seguito a rivestimento cerámico

a: 15 min/950 °C + 15 min/600 °C

\* Mediciones en muestras según DIN EN ISO 9693

**Instrucciones para uso dental:** Evitar el contacto occlusal y proximal entre distintos tipos de aleación. Procure no

**Exclusivamente para uso dental.**

**Intervalo para uso dental:**

Intervalo Temperatura de preaquecimiento do molde de fundido Temperatura de fundido Coeficiente de expansão térmica médio stampo per fusione Durada Vickers Limite de estiramento 0,2% 2ºC 25-500 °C 600 °C

1150-1230 °C 850-900 °C 1370-1420 °C 15,1 15,4

HV 5 b) 220 a) 250

N/mm² b) 560 a) 560

N/mm² b) 800 a) 800

% b) 12 a) 10

g/cm³ 11,2

b: Propiedades alcanzables tras el recubrimiento cerámico

a: 15 min/950 °C + 15 min/600 °C

\* Mediciones en muestras según DIN EN ISO 9693

**Instrucciones de uso:** Tenga en cuenta el intervalo de fusión (1150-1230 °C) al ajustar la temperatura de cocción.

**Indicación:** Tenga en cuenta el intervalo de fusión (1150-1230 °C) al ajustar la temperatura de cocción.

Compruebe y calibre su horno cerámico para dicho intervalo de temperatura.

**Modelado:** Asegúrese a modelar y elaborar las estructuras de que el espesor de pared mínimo no sea inferior a 0,3 mm en coronas aisladas ni a 0,5 mm en coronas pilares.

**Colocación de bebederos:** La estructura de punto modelada en cerámica tiene que dotar de bebederos suficientemente dimensionados. Colado de barras: El diámetro del bebedero de alimentación es de 3 - 4 mm. El bebedero de distribución tiene un diámetro de 4 - 5 mm, según cuál sea el volumen del objeto a colar.

**Retirada del revestimiento:** Tenga en cuenta que el revestimiento de la cerámica es más resistente que

