C.HAFNER
Edelmetall • Technologie

# Orplid® H

High Gold dental casting alloy according to DIN EN ISO 22674 for the manufacture of dental prostheses

Alliage de coulée à haute teneur en or selon DIN EN ISO 22674 pour la fabrication de prothèses dentaires .

Dentalna Zlitina za litje z visoko vsebnostjo zlata v skladu z DIN EN ISO 22674 za izdelavo zobnih protez

REF 1026
MD
CE 0483

Colour: Yellow **Type:** 4

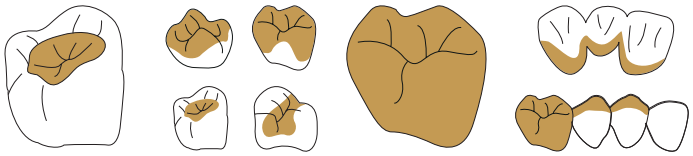
**Indications:** Inlays, crowns, bridges of all spans, resin veneers

Couleur: Jaune **Type:** 4

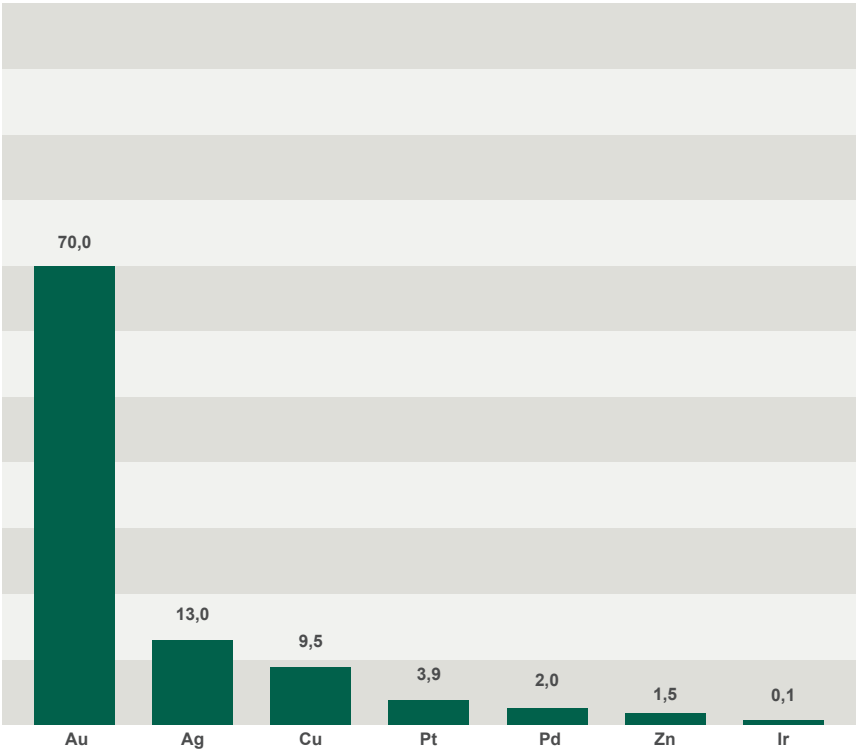
**Indications:** Inlays, couronnes, ponts de toutes portées, revêtement de résine

barva : Rumena **Type:** 4

**Indikacija:** Inleji, krone, mostovi vseh razponov, smolni furnirji



## Alloy Composition % Composition de l'alliage en % Sestava zlitine %




D 5.2024. © C.HAFNER, D-Wimsheim.

8770

EN

## Technical specifications Orplid® H

| | |
|---|---|
| Density (g/cm³) | 15,4 |
| Melting range °C | 970-900 |
| Hardness (HV 5/30) s,h,c/f | 170, 260, 250 |
| Pre-heat temperature °C | 700 |
| Casting temperature °C | 1070 |
| Additional heating time after melting (s) electrical 15-20, inductive 5-8, flame 5-8 | |
| 0,2% Elastic limit (MPa) s, h, c | 345, 660, 565 |
| Ultimate elongation (%) s, h, c | 35, 15, 21 |
| E-modulus (GPa) | 101 |
| Flux | p. ex. Pasta Flux |
| CTE 25-500 (600) °C | - µm/mK |
| Soldering recommendation: | Orplid® Lote 825, 790 |
| Welding rod: | Orplid® H, 0,35 mm |
| Soft annealing: 700 °C / 15 min, quench in water Hardening: 400 °C / 15 min | |

s = soft, h = hard, c/f = after casting/firing

## Operating Instruction

**Applying of casting sprues:**
according to dental standards (see general operating instruction)

**Investing:**
phosphate bonded investings

**Pre-heating:**
700 °C, 30 to 120 min at end temperature, corresponding to muffle size

**Casting:**
1070 °C, if using resistance heated casters possibly increase on 20-30 °C. Graphite crucible resp. at open flame with ceramic crucible.

**Trimming:**
with carbide milling and/or ceramical bonded abrasives

**Cleaning:**
ultrasonic cleaning or steaming with steam device

## Safety information

Metal dust is hazardous to health. Use an air exhaustor system when trimming or separating. In rare cases, persons may be allergic on the ingredients of the alloy or experience discomfort as a result of an electrochemical reaction.

## Interactions

In rare cases, the occlusal or interdental contact between different alloys may cause discomfort due to an electrochemical reaction.

## Warranty

Our application-specific recommendations, irrespective of whether they are given vocal, in writing or practical instruction, are based on our own experience and tests and can only be recommendations. The products are subject to continuous improvement. We therefore reserve the right to make changes in design or composition. Please keep dry and store at room temperature.

**C.HAFNER Service** Order telephone: **+49 7044 90333-333**

C. HAFNER GmbH + Co. KG
Gold and Silver Refinery
Maybachstrasse 4 · 71299 Wimsheim · Germany
Tel. +49 7044 90333-0
dental@c-hafner.de
www.c-hafner.de

FR

## Données techniques Orplid® H

| | |
|---|---|
| Densité (g/cm³) | 15,4 |
| Intervalle de fusion °C | 970-900 |
| Dureté (HV 5/30) m, d, co/cu | 170, 260, 250 |
| Température préchauffage °C | 700 |
| Température de coulée °C | 1070 |
| Parcours du chauffage après la fusion (s) A l'aide d'électricité 15-20, par induction 5-8, avec flamme ouverte 5-8 | |
| 0,2% limite élastique (MPa) m, d, co/cu | 345, 660, 565 |
| Allongement de rupture (%) m, d, co/cu | 35, 15, 21 |
| Module E(GPa) | 101 |
| Fondant | p. ex. Pasta Flux |
| CTE 25-500 (600) °C | - µm/mK |
| Brasures recommandées: | Orplid® Lote 825, 790 |
| Fil de soudage: | Orplid® H, 0,35 mm |
| Recuit d'adoucissement: 700 °C / 15 min, tremper dans l'eau Durcissement : 400 °C / 15 min | |

m = mou, d = durci, co/cu = après la coulée / la cuisson

## Instructions de mise en œuvre

**Mise en place des tiges de coulée:**
Conformément aux règles applicables en art dentaire (cf. Instructions générales d'utilisation)

**Mise en revêtement:**
Revêtements à liant phosphaté

**Préchauffage:**
700 °C, 30-120 min. à la température finale, selon la taille du moufle

**Coulée:**
1070 °C, augmenter de 20-30 °C pour la coulée sous pression sous vide chauffée par résistance, creuset en graphite ou à flamme nue avec creuset en céramique

**Finition:**
à l'aide de fraises au carbure et/ou des abrasives à base de liant céramique.

**Nettoyage:**
Purifier à l'aide d'un appareil ultrasonique ou nettoyer au jet de vapeur.

## Consignes de sécurité

La poussière métallique est nocive. Utiliser un dispositif d'aspiration pendant la finition. Dans certains cas isolés et rares, des allergies à des composants de l'alliage ou des sensations désagréables dues à des réactions électrochimiques peuvent survenir.

## Interactions

En cas de contact occlusif ou interproximal d'alliages différents, des sensations désagréables dues à des réactions électrochimiques peuvent survenir dans certains cas isolés et rares.

## Garantie

Qu'elles soient communiquées oralement, par écrit ou à l'occasion d'une démonstration pratique, nos recommandations techniques de mise en œuvre sont basées sur nos propres expériences et essais et ne sont données qu'à titre indicatif. Les alliages de C.HAFNER sont désignés pour un usage unique. À conserver dans un endroit sec et à température ambiante.

**C.HAFNER Service clients:**
**ligne directe pour les commandes: +49 7044 90333-333**

C. HAFNER GmbH + Co. KG
Affinerie d'or et d'argent
Maybachstrasse 4 · 71299 Wimsheim · Allemagne
Tel. +49 7044 90333-0
dental@c-hafner.de
www.c-hafner.de

SI

## Tehnične specifikacije Orplid® H

| | |
|---|---|
| Gostota (g/cm³) | 15,4 |
| Razpon taljenja °C | 970-900 |
| Trdota (HV 5/30) m, p, u/ž | 170, 260, 250 |
| Temperatura predogrevanja °C | 700 |
| Temperatura ulivanja °C | 1070 |
| Čas dodatnega gretja po taljenju (s) električno 15-20, induktivno 5-8, plamensko 5-8 | |
| meja elastičnosti (MPa) m, p, u | 345, 660, 565 |
| Največji raztezek (%) m, p, u | 35, 15, 21 |
| E-modul (GPa) | 101 |
| Spajkalna pasta: | Pasta Flux ali podobna |
| CTE 25-500 (600) °C | - µm/mK |
| Priporočilo za spajkanje: | Orplid® Lote 825, 790 |
| Varilna palica: | Orplid® H, 0,35 mm |
| Mehčanje: 700 °C / 15 min, namakanje v vodi utrjevanje: 400 °C / 15 min | |

m: mehka, p: poboljšana, u/ž: po ulivanju/žganju

## Navodila za uporabo

**Uporaba dolivnih kanalov:**
Skladno z zobotehničnimi standardi (glejte splošna navodila za uporabo).

**Vložna masa:**
Fosfatne vložne mase

**Predogrevanje:**
700 °C, 30-120 min. pri končni temperaturi, odvisno od velikosti žarilne peči.

**Odlivanje:**
1070 °C, zvišanje za 20-30 °C z uporovno ogrevanim vakuumskim tlačnim litjem, grafitnim lončkom ali odprtim plamenom s keramičnim lončkom

**Obrezovanje:**
S karbidnim frezanjem in/ali keramično vezanimi abrazivi.

**Čiščenje:**
Očistite s parnim pripomočkom ali vrenjem v destilirani vodi.

## Varnostna opozorila

Opozorilo! Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

## Interakcije:

V redkih primerih lahko okluzalni ali interdentalni stik med različnimi zlitinami povzroči neugodje zaradi električne reakcije.

## Garancija

Naša priporočila, ki so specifična za vrsto uporabe, temeljijo na naših lastnih izkušnjah in preskusih ter so v vsakem primeru le priporočila, ne glede na to, ali so podana ustno, pisno ali v obliki praktičnih navodil. Izdelke neprestano izboljšujemo, zato si pridržujemo pravico do sprememb pri zasnovi ali sestavi. Shranjujte zaščiteno pred vlago pri sobni temperaturi.

**Servis C.HAFNER:**
**Tel. št. za naročila: +49 7044 90333-333**

C. HAFNER GmbH + Co. KG
Rafinerija zlata in srebra
Maybachstrasse 4 · 71299 Wimsheim · Nemčija
Tel. +49 7044 90333-0
dental@c-hafner.de
www.c-hafner.de