

歯科材料1 歯科用金属
管理医療機器 歯科鑄造用金合金 (70767000)
(歯科メタルセラミック修復用貴金属材料 (70770000))

ベネフィットUC-II

【禁忌・禁止】

本合金、類似成分の合金又は配合成分に対して発疹、皮膚炎などの過敏症の既往歴のある患者には使用しないこと。

【形状・構造及び原理等】

形状: 板状
成分・分量:

成分	分量
金	71 %
白金	9.5 %
銀	11.6 %
銅	3.8 %
インジウム	4.1 %
亜鉛	
イリジウム	
ガリウム	

【使用目的、効能又は効果】

歯科鑄造用金合金として使用する場合

インレー、クラウン、ブリッジなどの歯科修復物、補綴物又は装置の作製に用いる。

歯科メタルセラミック修復用貴金属材料として使用する場合

低溶陶材の歯科メタルセラミック修復物、補綴物又は装置の作製に用いる。

【品目仕様等】

性能: JIS T 6116 タイプ4
JIS T 6118 タイプ1
(試験方法: JIS T 6116 及び JIS T 6118)

液相点: 980

固相点: 920

密度: 16.3g/cm³

■ 歯科鑄造用金合金としての表示

熱処理	軟化	硬化
耐力(0.2%)(MPa)	330	485
伸び(%)	12	5

■ 歯科メタルセラミック修復用貴金属材料としての表示

耐力(0.2%): 500MPa

伸び: 3%

熱膨張係数: $16.4 \times 10^{-6} K^{-1}$ (50~500)

はく離・クラック発生強さ: 25MPa 以上

* 【本合金の参考情報】

ヤング率: 94GPa

熱処理	軟化	硬化
硬さ(HV)	165	210

【操作方法又は使用方法等】

歯科鑄造用金合金として使用する場合

- * (1) ワックスアップ
ワックスアップは通法に従って行ってください。
- * (2) スプルーイング
スプルー線は、1.5~2.5mm 位のものを鑄造体の大きさに応じて使用して下さい。

(3) 埋没

クリストバライト系埋没材を用い、湿セラミック系リボンを1枚内張して下さい。
ワックス表面処理には、弊社のゼットミストが最適です。

* (4) リング焼却

約700℃にて約30分間保留後、鑄造して下さい。

* (5) 溶解と鑄造

尖鋭な火災でなるべく短時間で溶解し、合金が球状回転を始めた時が鑄造の最適時です。
※オーバーヒートに十分注意し、鑄造後は室温まで放冷してから鑄造体を取り出して下さい。
※フラックスには、弊社のYPフラックスHタイプ(金合金・金銀パラジウム合金用)が最も適しています。

* (6) 熱処理

熱処理が必要な場合は、下記の方法で行って下さい。
軟化処理: 約750℃で約15分間加熱後水中急冷して下さい。
硬化処理: 軟化処理したものを約450℃内へ入れて約5分間保留後、約450℃から約250℃まで約30分間で冷却させ、空气中で放冷して下さい。

* (7) 清掃

酸処理液には、温希硫酸(約30%)が最適です。

* (8) ろう付け

ろう付けには、弊社のワイピーK18溶剤、ワイピーK16溶剤、ワイピーK14溶剤が最適です。

(9) 研磨

通常の研磨で容易に研磨出来ます。

歯科メタルセラミック修復用貴金属材料として使用する場合

- * (1) ワックスアップ
ワックスアップは通法に従って行ってください。
- (2) スプルーイング
スプルー線は、2~3mm 位のものを鑄造体の大きさに応じて使用して下さい。
- * (3) 埋没
クリストバライト系埋没材を用い、湿セラミック系リボンを1枚内張して下さい。
ワックス表面処理には、弊社のゼットミストが最適です。
- * (4) リング焼却
約700℃にて約30分間保留後、鑄造して下さい。
- * (5) 溶解と鑄造
尖鋭な火災でなるべく短時間で溶解し、合金が球状回転を始めた時が鑄造の最適時です。
※オーバーヒートに十分注意し、鑄造後は室温まで放冷してから鑄造体を取り出して下さい。
※フラックスには、弊社のYPフラックスHタイプ(金合金・金銀パラジウム合金用)が最も適しています。但し、フラックスの使用は必要最小限としてください。

- * (6) メタル調整・洗浄
サンドブラストで埋没材を除去した後、セラミックポイントで仕上げ、アルミナサンド(約 50 μm、2~2.5 気圧) 処理後、蒸留水又はエタノールなどで 5~10 分間超音波洗浄を行って下さい。特にクラウンの内面は、ガラスビーズでブラスト処理することにより、酸化膜がやや白っぽく仕上がります。
- * (7) ディギャッシング
炉口付近で約 2 分間乾燥後、約 600℃付近から約 800 °C まで上昇させ、大気中で 約 5 分間焼成し徐冷(空冷)を行って下さい。ほぼ均一な黒灰色酸化膜層を生成します。
- * (8) 酸処理
温希硫酸(約 30%)で酸処理後、蒸留水で超音波洗浄を行って下さい。いずれも優美な淡黄白色系の酸化膜となります。
- * (9) 陶材の築盛及び焼成
使用する低溶陶材には、本合金の熱膨張係数を考慮し適切なものを使用して下さい。本合金には低溶陶材のみ使用して下さい。
築盛及び焼成方法は、メーカーの指示に従って下さい。
- * (10) 陶材焼成後の処理
陶材焼成後のメタル表面及び内面処理には、希硫酸(約 30%)で約 5 分間超音波洗浄を行って下さい。その後は、蒸留水で約 5 分間超音波洗浄を行って下さい。
- * (11) ろう付け
後ろう付けには、弊社のブルーソルダー 50 が最適です。

【使用方法に関連する使用上の注意】

- (1) 本合金を再溶解する場合には、埋没材その他の異物を完全に除去し、新しい合金を 1/3 以上加えてから使用すること。
- (2) 歯科用フラックスを使用する場合には、その説明書に表示してある使用上の注意事項を守ること。

【使用上の注意】

【使用注意】

- (1) 本合金の鑄造設備付近には、局所排気装置、換気扇などを設けて密閉した部屋での作業を避け、鑄造により発生する粉塵及び蒸気を吸入しないこと。
- (2) 本合金の研磨作業などの際には、粉塵による人体への影響を避けるため、局所吸塵装置、公的機関が認可した防塵マスクなどを使用し、粉塵を吸入しないこと。
- * (3) 本合金の溶解、加熱、切削、研磨の際には、眼の損傷を防ぐために保護メガネなどを使用すること。
- (4) 他の合金と混溶しないこと。
- (5) 本合金は、記載の用途以外には使用しないこと。
- (6) 本合金は、歯科医療有資格者以外は使用しないこと。

【重要な基本的注意】

本合金の使用により発疹、皮膚炎などの過敏症状があらわれた患者には、使用を中止し、医師の診断を受けさせること。

【不具合・有害事象】

有害事象

掌跖膿疱症、扁平苔癬、皮膚炎などの歯科金属疹(遅発性金属アレルギー疾患)を発症することがあります。

【貯蔵・保管方法及び使用期限等】

【貯蔵・保管方法】

歯科の従事者以外が触れないように適切に保管・管理すること。

【包装】

質量：10 g / 袋

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

製造販売元	山本貴金属地金株式会社
住所	〒543-0015 大阪府大阪市天王寺区真田山町 3 番 7 号
電話番号	06-6761-4739
FAX 番号	06-6761-4743
ホームページアドレス	http://www.yamakin-gold.co.jp
製造元	山本貴金属地金株式会社 高知工場