

歯科材料 1 歯科用金属
管理医療機器 歯科メタルセラミック修復用貴金属材料 70770000

アポロ 5

【禁忌・禁止】

本合金又は類似成分の合金に対して発疹、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】

※ 1) 成分・分量

成分	分量 (W/W%)
金	5.0
パラジウム	53.3
銀	30.0
インジウム	7.5
その他 (錫、モリブデン、亜鉛、 レニウム、ゲルマニウム)	

種類：歯科メタルセラミック修復用貴金属材料 タイプ 4

2) 形状

質量 1g の円柱状ペレット

3) 原理

本合金は、金属（合金）であり加熱により溶融し、 casting 後冷却され固化する。

※ 4) 性能等

JIS T 6118：2012 歯科メタルセラミック修復用貴金属材料
タイプ 4、耐変色性

項目		代表値
機械的 性質	耐力 (0.2%耐力) (MPa)	555
	伸び (%)	7
液相点 (°C)		1290
固相点 (°C)		1200
熱膨張係数 <50~500°C> (K ⁻¹)		14.8×10 ⁻⁶
密度 (g/cm ³)		11.3
硬さ (ビッカース硬さ HV0.5)	焼付後※1	265

※ 1：JIS Z 2244:2009 による。

【使用目的又は効果】

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。

※【使用方法等】

[本合金と併用する材料]

- 1) 歯科メタルセラミック修復用陶材：
「ヴィンテージ MP」、「ヴィンテージ ハロー」、
「ユニボンド ヴィンテージ」
- 2) 歯科高温 casting 用埋没材：
「ベルベティ」、「ベルベティ スーパークイック」
- 3) 歯科用金ろう：
「松風ユニゴールドプレソルダー」、
「松風スーパーゴールドソルダー 1 6」

[本合金に使用する機械及び器具]

- ※ 1) 歯科技工用高周波 casting 器：「アルゴンキャスター i」

[使用方法]

- 1) ワックスアップ・スブルーイング
通法によりワックスアップ、スブルーイングを行います。
 - 2) 埋没
通法により、歯科高温 casting 用埋没材（ベルベティ等）で埋没を行います。
- ※ 3) 焼却・溶解 casting
通法に従って、800°C でワックス焼却を行った後、歯科技工用高周波 casting 器（アルゴンキャスター i 等）及び遠心 casting 器等を用いて本合金を casting 後、埋没材を除去します。ブローパイ

プ溶解の場合は酸素一都市ガスを使用します。

- 4) ろう着
前ろう着は歯科用金ろう（松風ユニゴールドプレソルダー（液相点 1060°C）等）を使用し通法に従ってろう着します。
後ろ着は歯科用金ろう（松風スーパーゴールドソルダー 1 6（液相点 815°C）等）を使用し、通法に従ってろう着します。
- 5) 焼付面の調整
陶材焼付面を歯科技工用アブレイブ研削器具（松風セラモメタルポイント等）や歯科技工用カーバイド切削器具（松風技工用カーバイドバー等）で研削、調整します。その後スチームクリーナー処理又は精製水で超音波洗浄を行います。
- 6) 熱処理
洗浄後は指等で触れないようにして、1,000°C の電気炉（真空中、8kPa 以下に減圧）に入れ、5 分間係留し酸化膜を作ります。冷却後、0.2~0.3MPa の圧力でアルミナサンドブラスト処理を行い、超音波洗浄を行います。
- 7) 陶材築盛・焼成
歯科メタルセラミック修復用陶材（ヴィンテージ MP、ヴィンテージ ハロー、ユニボンド ヴィンテージ等）を使用し、通法に従って築盛・焼成します。
- 8) 研磨
通法により歯科用ゴム製研磨材（松風シリコンポイント（M タイプ））やバフ等で研磨仕上げを行います。

[使用方法に関連する使用上の注意]

- 1) casting はカーボンルツボを使用しないこと。
- 2) 溶解不足又はオーバーヒートで本合金の溶解 casting を行うと、合金の性質を劣化させる恐れがあるので充分注意すること。
- 3) 本合金を再溶解する場合は、サンドブラスト処理で埋没材や酸化膜を完全に取り除き、新しい合金を 1/3 以上加えて溶解すること。
- 4) 「ユニボンド ヴィンテージ」を築盛する場合は、「ヴィンテージ黄変防止液」を用いること。

【使用上の注意】

1) 重要な基本的注意

- ① 本合金の使用により発疹、皮膚炎等の過敏症状が現れた患者には使用を中止し、医師の診察を受けさせること。
- ② 本合金の使用により発疹、皮膚炎等の過敏症状が現れた術者は使用を中止し、医師の診察を受けること。
- ③ 本合金の casting 設備付近には局所排気装置、換気扇等を設けて密閉した部屋での作業を避け、 casting により発生する粉塵及び蒸気を吸入しないこと。
- ④ 本合金の研磨作業等の際には、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等を使用し、粉塵を吸入しないこと。
- ⑤ 本合金は、他の合金と混溶しないこと。

2) 有害事象

有害事象として掌蹠膿疱症、扁平苔癬、皮膚炎などの歯科金属疹（遅延型金属アレルギー性疾患）を発症することがあります。

【保管方法及び有効期間等】

[保管方法]

- ・本合金は、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。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者 株式会社 松風
住所 〒605-0983
京都市東山区福稲上高松町 11
電話番号 075-561-1112