

アポロ20

【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	20.0
パラジウム	48.25
銀	20.0
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）であり加熱により熔融し、 casting 後冷却され硬化する。

*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)	545
	伸び (%)	10
液相点 (°C)		1290
固相点 (°C)		1195
熱膨張係数 <math>50 \sim 500^{\circ}\text{C}> \text{ (K}^{-1}\text{)}		14.4×10^{-6}
密度 (g/cm ³)		12.2
硬さ (ビッカース硬さ HV0.5)	焼付後 ^{*1}	270

※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]

- 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」
- 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」
- 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16」

[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-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16（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分間保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除去し、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】

[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。
- **6) 本合金については、試験によるMR安全性評価を実施していない。[自己認証による]

[有害事象]

有害事象として掌蹼膿疱症、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 (お客様サポート窓口) 075-778-5482