

歯科材料 01 歯科用金属
管理医療機器 歯科鑄造用金銀パラジウム合金 (70774000)
ジーシー キャストウェルM. C. 金12%

【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：金 12%、パラジウム 20%、銀 46%、銅 20%、
その他 2%（亜鉛、イリジウム、インジウム）

原理：加熱溶融して鑄造する。

鑄造物は軟化処理及び硬化処理によりそれぞれの特性を示す。

特性

密度	(g/cm ³)	11.5
固相点	(°C)	850
液相点	(°C)	930
ビッカース 硬さ	(HV)	軟化 166
		硬化 280
引張強さ	(MPa)	軟化 500
		硬化 804
伸び	(%)	軟化 28
		硬化 3

【使用目的又は効果】

インレー、クラウン、ブリッジ、クラスプ、バー、鑄造床に使用する。

【使用方法等】

- 1) スプルー線
φ1.5～2.5mm の太さのスプルー線を使用します。細い線の場合には、湯廻り不良又は鑄巣を生じる原因となります。鑄造体の大きさに応じて、φ1.5～2.5mm のジーシーレディーキャストリングワックスを使用します。
- 2) 埋没
クリストバライト系の埋没材を使用します。鑄造リングには、ジーシーニューキャストリングライナーを1枚内張りします。
- 3) ワックスの焼却
使用した埋没材の添付文書に従い、ワックス焼却します。埋没材の最終焼却温度は 650～700℃とし、ワックスを完全に焼却します。
- 4) フラックス
硼砂を使用します。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注意事項に従ってください。
- 5) 溶融と鑄造
溶融は、尖鋭な火災を用いてできるだけ短時間でを行います。合金が完全に溶融して球状となり、回転し始めたときが鑄造の最適時です。弱い火災で長く加熱したり、過熱しないように注意します。※溶融時には、オーバーヒートに注意します。
電熱線を利用した鑄造機の場合は、その鑄造機の使用説明書に従い、鑄造します。この場合の鑄込み温度は、980～1030℃（液相点 930℃+50～100℃）を目安にします。
- 6) 合金のくり返し使用
鑄造物から切り離した湯道などの残部は、次の鑄造に使用します。ただし、同一物をあまりくり返して溶融すると、成分の一部が酸化又は揮散して変質することがありますので、その都度新しい合金と混合して使用します。
- 7) ろう着
ジーシーアローソルダー（金 18%）を使用します。他のろうを使用しますと、鑄造物を融かす危険性があります。

8) 熱処理

硬化処理をする場合は、あらかじめ軟化処理を行い、合金を均一な組織にしてから硬化処理を行います。熱処理は、以下に示す方法で行います。

軟化処理－鑄造物を 700℃（暗赤色）に均一に加熱し、電気炉の場合は約 5 分間加熱し、水中急冷します。

硬化処理－軟化処理後、400℃の電気炉に入れ、15～20 分間加熱後、室温にて放冷します。

9) 洗浄

ジーシーパラクリーンで、10 分間程度超音波洗浄します。その後、スチームクリーナーなどで処理液を洗い流し、乾燥させます。また、処理液の他の合金との併用は、鑄造体表面を汚す恐れがありますので避けます。

10) 研磨

研磨は通法により行います。

[使用方法に関連する使用上の注意]

- 1) 鑄造残部を再溶融する場合には、サンドブラスター等で埋没材、酸化膜を取り除き、新しい合金を等量以上加えて溶解すること。
- 2) ヨード系の消毒薬又はうがい薬を用いると、合金が変色することがあるので、注意すること。万一、変色した場合は再研磨すること。

【使用上の注意】

- 1) 使用注意（次の患者には慎重に適用すること）
①薬剤、食品、アクセサリ、化学物質等に過敏症の既往歴がある患者には、本合金及び類似品に対して過敏症歴がなくても問診を行い、慎重に適用すること。
- 2) 重要な基本的注意
①人体に及ぼす影響：長期又は反復ばく露による肺、骨格、消化管の障害。
②本合金の使用により発疹などの過敏症状を起こした患者には、使用を中止し、すぐに医師の診断を受けさせること。
③本合金に対して、発疹、皮膚炎などの過敏症の既往歴のある術者は、本合金を使用しないこと。また、使用により過敏症状を起こしたときは、使用を中止し、すぐに医師の診断を受けること。
④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。〔粉塵や蒸気が人体に影響する可能性がある〕
⑤本合金の加熱、溶融などの作業の際には、飛散などによる目の損傷ややけどを防ぐために、保護めがねなどを使用し、服装に注意すること。〔目の損傷ややけどの可能性はある〕
⑥本合金の切削の際には、目の損傷を防ぐために、保護めがねなどを使用すること。〔目の損傷の可能性はある〕
⑦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、局所粉塵装置、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。〔粉塵が人体に影響する可能性がある〕
⑧他の合金と混用しないこと。
⑨本合金は、【使用目的又は効果】に記載の用途以外には使用しないこと。
⑩本合金は、歯科医療有資格者以外は使用しないこと。
⑪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）**

3) 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。

【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。
- ・強酸、強酸化剤、硫黄から離しておく。

【製造販売者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売元 : 株式会社ジーシー

主たる設計元 : 株式会社ジーシー*

発売元 : 株式会社ジーシー

住所 : 〒113-0033

東京都文京区本郷 3 丁目 2 番 14 号

電話番号 : (お客様窓口) 0120-416480