

歯科材料 01 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)
ジーシー キャスティングボンド MC 3 0

【禁忌・禁止】

本品、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 10 g/包

成分：金 30.0%、パラジウム 36.7%、銀 22.7%、インジウム 8.0%、錫 2.0%、銅、ガリウム及びイリジウム(微量)**

原理：加熱溶融して鋳造する。
鋳造物は酸化処理により特性を示す。

特性

溶融温度 (°C)	固相点	1180
	液相点	1280
耐力 (MPa)	焼成後	590
伸び (%)	焼成後	2
熱膨張係数 ($\times 10^{-6}/K$)	50~500°C	14.1
	50~600°C	14.3
密度 (g/cm ³)		13.4

(種類：JIS T 6118 タイプ 4) **

1) 適用陶材：歯科メタルセラミック修復用陶材

【使用目的又は効果】

歯科メタルセラミック修復用陶材によるクラウン、ブリッジに使用する。

【使用方法等】**

- ワックスアップ：解剖学的、機能的形態（歯冠形態を全て回復）にワックスアップします。
- 窓開け：陶材焼付面を 0.3 mm、又はそれ以上の厚みを持たせ、窓開けを行います。
- スプルー線の植立：φ2.5~3.2 mm くらいの太さのスプルー線を植立します。ランナーバーを用いる場合は、φ3.2 mm 以上のものを使用します。
- 埋没：りん酸塩系埋没材を使用し、セミプレシヤスメタルの条件で、練和、埋没します。
- ワックスの焼却：使用した埋没材の添付文書に従い、ワックス焼却を行います。リングの最終温度は 750~800°C 付近とし、係留を行います。
- 合金の溶融と鋳造：都市ガス又はプロパンガスに酸素を組み合わせたバーナーで溶融します。合金が完全に溶融し、球状となり回転し始めたときが鋳造の最適時です。電熱線を利用した鋳造機を使う場合は、その鋳造機の使用説明書に従って鋳造します。
- 鋳造体の取り出し：鋳造後はリングを手に触れられる程度まで放冷した後、水中に入れてから鋳造体を取り出します。取りきれない埋没材の除去は、2.5 気圧以下でのサンドブラスト処理（粒径 80 μm 以下、アルミナサンド、使い捨て式）で行います。
- 前ろう着（必要な場合）：前ろう着にはジーシーボンドソルダープレ（液相点 1060°C）を使用します。ろう着は通法に従って行います。
- メタル調整：カーバイドバーもしくはセラミックポイントを使用し、形態調整を行います。陶材と接する面は、緩やかな曲面にします。その後、2.5 気圧以下でのサンドブラスト処理（粒径 80 μm 以下、アルミナサンド、使い捨て式）を陶材焼付面のみに行います。
- メタルの洗浄：スチームクリーナーで洗浄します。蒸留水による 10 分間の超音波洗浄でも構いません。

11) 酸化熱処理（ディギッシング）

以下に示す条件で行います。

開始温度 (°C)	炉内雰囲気	昇温速度 (°C/分)	最終温度 (°C)	係留時間 (分)
600	真空	50	930	5~10

- 酸処理：ジーシーバラクリーン又は希塩酸で、10 分間程度超音波洗浄の処理をします。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、処理及び洗浄の際には、手袋などを使用し、直接鋳造体や処理液に触れないようにします。
- 陶材の築盛、焼成：築盛作業、焼成スケジュールなどは使用する陶材の添付文書に従って行います。
- 後ろう着（必要な場合）：後ろう着にはジーシーボンドソルダーポスト（液相点 750°C）を使用します。ろう着は通法に従って行います。
- 研磨：研磨は通法により行います。

【使用方法等に関連する使用上の注意】

- 本品を再溶融する場合には、サンドブラスター等で、埋没材、酸化膜を完全に取り除き、新しい合金を等量以上加えて溶融すること。また、異種の合金が混入しないように特に注意すること。
- サンドブラスターを使用する場合には、使い捨て用アルミナサンドを使用すること。
- 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を守ること。
- 本品は銀を多く含んでいるため、黄変防止対策を施してある陶材を使用すること。

【使用上の注意】

- 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、本品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。
- 重要な基本的注意
 - ①本品の使用により、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。
 - ②本品に対して、発疹、皮膚炎などの過敏症の既往歴のある術者は、本品を使用しないこと。また、使用により過敏症状を起こしたときには、使用を中止し、すぐに医師の診断を受けること。
 - ③本品の鋳造設備付近には、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、鋳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を与える可能性がある]
 - ④本品の加熱、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]
 - ⑤本品の切削の際には、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]
 - ⑥本品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。[粉塵が人体に影響を与える可能性がある]
 - ⑦他の合金と混用しないこと。
 - ⑧本品は、【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。
 - ⑨本品は、歯科医療有資格者以外は使用しないこと。
 - ⑩本品については、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

掌蹠膿疱症、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]

- ・本品は、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。

【製造販売業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

住所 : 〒174-8585
東京都板橋区蓮沼町 76 番 1 号

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