

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）
ハラドール P S

【禁忌・禁止】

＜適用対象（患者）＞
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】**

該当規格：JIS T6118「歯科メタルセラミック修復用貴金属材料」タイプ 4

成分：

・金・・・・・・・・45.0% ・イリジウム・・・<0.1%
・銀・・・・・・・・6.0% ・ルテニウム・・・<0.1%
・パラジウム・・・38.9% ・その他※・・・・10.0%

※インジウム、銅、スズ、ガリウム

性能等：

項目	代表値		
	鋳造後	焼成後	硬化後
耐 力	—	600MPa	740MPa
伸 び	—	24%	14%
ビッカース硬さ	240Hv	250Hv	285Hv
固相点	1,100℃		
液相点	1,240℃		
最適鋳造温度	1,390℃		
熱膨張係数	$14.1 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ (20-600℃)		
密 度	13.9g/cm ³		

【使用目的又は効果】

金又は白金族元素を 35%以上、又は金、白金族元素の合計が 35%以上を含有する鋳造用合金。歯科メタルセラミック修復物の作製に用いる。

***【使用方法等】**

- ワックスパターン、スプルー植立及び埋没
 - 焼付面のワックスの厚さは、約 0.5mm 以上必要です。
 - ランナーパーティプでのスプルー植立：
スプルー・・・・・・・・φ 5.0mm
水平スプルー・・・・・・・・φ 5.0mm
パターン連結部・・・・φ 3.5mm 長さ 5.0mm
 - 単独でのスプルー植立：
スプルー・・・・・・・・φ 4.0mm
- リン酸塩系埋没材を使用して通法により埋没を行ってください。グラファイトフリーの埋没材をお勧めします。
- 鋳造
 - リング加熱係留は 850℃で行い、リングの中心まで温度分布が一定になるよう注意してください。リング加熱は、リングの大きさや個数によって係留時間を長くしたり、焼却温度を高くしてください。
 - 鋳造温度は、溶解するメタルの液相点+150℃を基準とします。るつぼは、セラミックるつぼをご使用ください。
 - ろう着したメタルや異物が混入した合金は使用しないでください。
- 埋没材除去と酸洗浄
 - 通法により埋没材除去を行い、細部はガラスビーズで除去します。酸類による洗浄を行った後は、中和、及び水洗を十分行ってください。
- メタル調整
 - 最終仕上げ後、焼付面の厚さは最低 0.35mm 確保します。
- サンドブラスト処理、及び洗浄

- 酸化被膜生成処理（ディギャッシング）
 - 960℃で 5 分間、大気中で行ってください。
 - 処理後の酸処理は不要です。
 - 洗浄後本処理を行わない場合は、オペーク 2 回焼成をお勧めします。
- 陶材築盛・焼成
 - 使用する陶材の使用指示に従ってご使用ください。
- ろう材
 - 推奨するろう材は、ハラドール溶ダーI（前ろう）、ハラドール溶ダーII（後ろう）です。

[使用方法等に関連する使用上の注意]

- 他の歯科用合金との接触（隣接及び咬合面での接触）を避けること。ガルバニック電流を発生することがある。
- 本品を再鋳造する場合は、サンドブラスターなどで埋没材や酸化膜を除去し、新しい合金を 1/3 以上加えて使用すること。
- 本品を技工用レーザー溶接機で使用する場合には、使用するレーザー溶接機の使用指示に従って使用すること。
- 他の合金と混溶しないこと。

【使用上の注意】

- 重要な基本的注意
 - ①本品の作業場所付近には、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。
 - ②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、防護シールドなどを使用すること。
 - ③本品の使用により過敏症状が現れた場合には、使用を中止して医師の診断を受けさせること。

****【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：クルツァー ジャパン株式会社
住所：〒590-0982 大阪府堺市堺区海山町 4-174
電話番号：03-5803-2151（代表）
製造業者：クルツァー社、ドイツ
Kulzer GmbH