**2019年　7月　第5版
*2017年　7月　第4版

承認番号：22100BZX00392000

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ＧＳ

【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･････････84.2%　　・ルテニウム････<0.1%
・イリジウム････<0.1%　　・その他※･････ 2.7%
・白金････････ 7.7%　　※インジウム、鉄
・パラジウム････5.3%

性能等：

項目	代表値		
	鋳造後	焼成後	硬化後
耐　力	―	610MPa	650MPa
伸　び	―	10%	5%
ビッカース硬さ	200Hv	235Hv	260Hv
固相点	1,080℃		
液相点	1,150℃		
最適鋳造温度	1,300℃		
熱膨張係数	$14.3\times10^{-6}K^{-1}$（25-500℃）		
密　度	18.3g/cm³		

【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】
１．　ワックスパターン、スプルー植立及び埋没
ａ．焼付面のワックスの厚さは、約0.5mm以上必要です。
ｂ．ランナーバータイプでのスプルー植立：
　スプルー・・・・・・・φ5.0mm
　水平スプルー・・・・φ5.0mm
　パターン連結部・・・φ3.5mm 長さ5.0mm
ｃ．単独でのスプルー植立：
　スプルー・・・・・・・φ4.0mm
・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。
２．　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様注意してください。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、黒鉛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こと。
３．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。
４．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。
５．サンドブラスト処理、及び洗浄
６．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。
７．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。
８．ろう材
・推奨するろう材は、ハラドールソルダーI（前ろう）、ハラドールソルダーII（後ろう）です。

[使用方法等に関連する使用上の注意]
1) 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。
2) 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取除き、新しい合金を1/3以上加えて使用すること。
3) 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。
4) 他の合金と混溶しないこと。

【使用上の注意】
1)　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などを使用し、粉塵を吸入しないこと。
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