*2016年09月第2版（新記載要領に基づく改訂）　　認証番号：21700BZZ00368000
2008年02月新様式第1版

類別：歯科材料　01　歯科用金属

管理医療機器　　一般的名称：歯科鋳造用金合金向けプラスメタル　　JMDN 70781000

フリーカラット

【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】

＊該当規格：JIS T 6126：2014 「歯科鋳造用金合金用プラスメタル」

[成分・分量]

成　分	分　　量
銀	30.0 %
銅	65.0 %
亜鉛	5.0 %

[形状・構造・原理]
光沢のある板状金属片で、金地金に添加し鋳造によって修復物形状とし、歯科修復物、補綴物又は装置などを作製する。

[性能等]

溶融温度	液相点	780 ℃
	固相点	760 ℃
密度	9.2 g/cm³	

[金合金としたときの性能等]

カラット		K18	K20	K22
種類		歯科鋳造用金合金Ⅰ		
		タイプ3	タイプ2	タイプ1
熱処理		軟化		
耐力		300 MPa	265 MPa	135 MPa
伸び		17 %	32 %	32 %
溶融温度	液相点	905 ℃	935 ℃	995 ℃
	固相点	875 ℃	905 ℃	955 ℃
密度		14.8 g/cm³	16.0 g/cm³	17.3 g/cm³

【使用目的又は効果】

歯科鋳造用金合金を作製し、歯科修復物、補綴物又は装置などを作製する。

＊【使用方法等】

[使用方法]

(1) ワックスアップ・埋没・焼却
　① ワックスアップは、通法によって行って下さい。
　② 埋没材は、クリストバライト系埋没材を使用して下さい。
　③ 焼却は、埋没材の取扱説明書等に従って焼却して下さい。

(2) 金合金を作製するための金地金との配合量

カラット	金地金	本合金
K18	金地金 10.0g	3.33g
K20		2.00g
K22		0.91g

(3) 金地金への添加方法
　① (2)に従って秤量した金地金を還元炎ですばやく溶解して下さい。
　② 本合金を少量ずつ添加し、全体が十分溶解するまで加熱して下さい。

(4) 金合金の撹拌方法
　① 溶解しながら、石英ガラス棒又は炭素棒などを用いて、均一になるよう撹拌して下さい。
　② 酸化を防止するため、フラックスの使用が有効です。

(5) 溶解鋳造
　① 溶解鋳造は、本合金専用のるつぼをご用意ください。
　② ガス・エアー混合炎等を使用する場合は、還元炎部分で溶解し、金属が球状になり、回転し始めた時点で鋳造を行って下さい。
　③ オーバーヒートは避けて下さい。

(6) 金合金の熱処理
　軟化処理：650℃の炉中で10分間保持し、水中急冷して下さい。

(7) ろう付
　ろう付は、ろう付面を研磨後フラックスを塗布し、差しろう付又は置きろう付にて、通法によって行って下さい。
　・適用ろう材：歯科用金ろう（例　石福金属興業製の「K18ロウ」、「K16ロウ」又は「K14ロウ」）
　・適用フラックス：石福金属興業製の「フラックス#6」

[使用方法に関連する使用上の注意]
　① 本合金を再溶解する場合には、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解すること。
　② 歯科用フラックスを使用する場合には、その取扱説明書等に表示してある使用上の注意事項を守ること。

＊【使用上の注意】

(1) 重要な基本的注意
　① 本合金の使用により発疹，皮膚炎などの過敏症状が現れた患者には，使用を中止し医師の診断を受けさせること。
　② 本合金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。
　③ 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。
　④ 溶解、鋳造作業時には金属の飛散などによる目の損傷や火傷を防ぐため、保護めがね及びその他の保護具を使用すること。
　⑤ 他の合金と混溶しないこと。

【保管方法及び有効期間等】

[保管方法]
歯科医療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　：石福金属興業株式会社
住　　所　：〒340 - 0002
　　埼玉県草加市青柳2丁目12番30号
電話番号　：048 - 931 - 4581

製品に関するお問合せ先
石福金属興業株式会社　歯科材営業部
電話番号　03 - 3252 - 8471