

歯科材料1 歯科用金属
管理医療機器 歯科鑄造用金合金向けプラズマメタル (70781000)

ワイピープラズマメタル

【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・分量:

成分	分量
パラジウム	8 %
銀	35 %
銅	52 %
亜鉛	5 %

* [原理]

作製する金合金のタイプにあわせた必要量を歯科用金地金に添加し、加熱溶解して鑄造する事により、金合金を作製する。

** [参考情報]

液相点: 900℃

密度: 9.6g/cm³

(ワイピープラズマメタルによる各種金合金の諸性質)

項目 種類	液相点 (℃)	固相点 (℃)	耐力(0.2%) (MPa)		伸び(%)		密度 (g/cm ³)
			軟化	硬化	軟化	硬化	
タイプ1 (K22)	994	955	111	-	35	-	17.6
タイプ2 (K20)	942	902	205	-	35.5	-	16.3
タイプ3 (K18)	903	870	286	-	33.5	-	15.2
タイプ4 (K16)	880	854	335	812	29	3.5	14.3

※タイプ1~タイプ3については、歯科鑄造用金合金I

※タイプ4については、歯科鑄造用金合金II

(試験方法: JIS T 6126:2014)

* 【使用目的又は効果】

[使用目的]

歯科修復物、補綴物又は装置を作製する鑄造用金合金などの添加に用いる。

** 【使用方法等】

(1) 各種金合金の配合割合

種類	項目	配合割合	
		純金	ワイピープラズマメタル
タイプ1 (K22)	5.00g		0.45g
タイプ2 (K20)			1.00g
タイプ3 (K18)			1.67g
タイプ4 (K16)			2.50g

※金合金を作製するときには、上記の表を参考に作製する金合金のタイプに応じて、必要量を正確に秤量して下さい。

(2) ワックスアップ

ワックスアップは通法に従って下さい。

(3) スプルーイング

スプルー線は、φ1.5~2.5mm程度のものを鑄造体の大きさに応じて使用して下さい。

(4) 埋没

クリストパライト系埋没材を用い、湿セラミック系リボン
を1枚内張して下さい。
ワックス表面処理には、弊社のゼットミストが最適です。

(5) リング焼却

約700℃にて20~30分間係留後、鑄造して下さい。

(6) 溶解と鑄造

配合量の純金をルツボに入れて、その上から少量のフラックスを加え、やや尖鋭な火炎でなるべく短時間で溶解させ、直ちにワイピープラズマメタルを加えて完全に熔融し金合金を作製します。この場合、オーバーヒートに十分注意して下さい。

※合金化した湯だまりを使用する場合は、酸処理してから使用して下さい。

※鑄造タイミングは、合金が球状回転を始めた時が鑄造の最適時です。

※フラックスには、弊社のYPフラックスHタイプ(金合金・金銀パラジウム合金用)が最適です。

(7) 熱処理

熱処理が必要な場合は、下記の処理方法で行って下さい。
軟化処理: 約750℃で約15分間加熱後水中急冷して下さい。
硬化処理: 軟化処理したものを約450℃内へ入れて約5分係留後、約450℃から約250℃まで約30分間で冷却させ、放冷して下さい。

* (8) 清掃

酸処理液には、希塩酸が最適です。

* (9) ろう付け

ろう付けは、通法に従って下さい。
それぞれのカラットに適合する弊社のワイピーK18ソルダー、ワイピーK16ソルダー、ワイピーK14ソルダーが最適です。

* (10) 研磨

研磨は、通法に従って下さい。
通常の研磨で容易に研磨出来ます。

** [使用方法に関連する使用上の注意]

(1) 金合金の作製時には、本合金と歯科用金地金とが、均一に混合したことを確認して下さい。

* (2) 本合金を再溶解する場合には、埋没材その他の異物を完全に除去し、少なくとも新しい合金を等量加えてから使用すること。

(3) 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いる使用上の注意事項を守ること。

【使用上の注意】

** [使用注意]

(1) 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。

(2) 金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。

(3) 金合金の溶解、加熱、切削、研磨の際には、眼の損傷を防ぐために保護メガネなどを使用すること。

(4) 他の合金と混溶しないこと。

[重要な基本的注意]

本合金の使用により発疹、皮膚炎などの過敏症状があらわれた患者には、使用を中止し、医師の診断を受けさせること。

[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。

*【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：YAMAKIN 株式会社

住 所：〒781-5451

高知県香南市香我美町上分字大谷 1090-3

テクニカルサポート：☎0120-39-4929

ホームページアドレス：<http://www.yamakin-gold.co.jp>