

はじめに

この度は、ドイツ SHERA 社製「シェーラ ベスト RP」をお買い上げいただき、ありがとうございます。本製品をお使い頂く前に、この使用説明書をよくお読みのうえ正しくお使い下さい。

本製品はラピッドプロトタイピング（歯科医療におけるクロムなど）において 3D プリントされた模型の鑄造用埋没材です。高カラットおよび低カラット金合金、パラジウム系合金、銀パラジウム合金、ニッケル・クロム合金、コバルト・クロム合金などの金属での利用に最適となっています。

使用にあたり、ご注意頂きたいこと

使用する器具に付着したわずかな残留物が、キャスト結果に悪影響を及ぼす場合がございます。埋没材を使用する際は、必ず個別のスパチュラとミキシングボールを使用し、毎回使用後は水につけて洗浄することで、高い精度を安定的に得ることができます。また、これらの機器は他の石膏や埋没材で使用了らものと分けて保管するようにして下さい。さらに、使用する際はマスクを装着するなどして、吸引しないように注意して下さい。

1. テクニカルデータ

- 作業時間： 4～6 分
- 作業温度： 20～23℃ （粉末と液材）
※室温 18-23℃、ただし周囲の温度に対してそれほど影響は受けません。
- 混液比： 埋没材 100g、液体総量 20 ml（3を参照）

2. 事前準備

- スプルーと円錐台を鑄造体に植立・固定します。埋没材を注入する際に変形しないよう、鑄造体をしっかりと固定させることが重要です。円錐台を下に向けた状態で、鑄造体を正確に、隙間ができないよう、マッフル（シェーラ マッフルリング）へ粘性ワックスを使って固定します。
- 埋没の直前に、鑄造体の表面に薄く表面活性剤（シェーラ リラクサ）を適用して湿らせます。

3. シェーラ ベスト RP の推奨混液比（使用場所、室温/湿度/攪拌機調整等で結果が変わることがあります。）

粉末	液体総量	液体中のシェーラ リキッド	液体中の蒸留水
	100%	80%	20%
100g	20ml	16ml	4ml
200g	40ml	32ml	8ml
300g	60ml	48ml	12ml
400g	80ml	64ml	16ml
500g	100ml	80ml	20ml
600g	120ml	96ml	24ml
700g	140ml	112ml	28ml
800g	160ml	128ml	32ml

混液比を変更することで、膨張率も変わります。例えば、より多くのシェーラ リキッドを使用することで、膨張率は上がります。より多くの水を使用することで、膨張率は下がります。

4. 作業工程

- 乾燥した真空攪拌用ボールで、必要な量の粉末を計量します。
- 混ぜた液材を追加し、タイマーを開始します。
- 手で 15 秒間しっかりと練和します。
- 真空で 45 秒間（約 80 %）練和します。攪拌速度：250 rpm
- 埋没材を片側からのみ、均一に入れます。この際、バイブレーションは低めに設定します。
- 鑄造体とマッフルのフレームとの間隔は 1 cm 以上確保する必要があります。
- 20 分後にマッフルを外してから、850℃ に昇温した焼却炉に投入します。

5. 予熱／加熱方法

5.1 焼却炉へマッフルを置く

- マッフルを横にして、焼却炉の前面部分へ置きます。
- 円錐台は焼却炉の内部へ向けます。
- マッフルは凸側に置き、接触表面を最小限にさせます。

5.2 急速加熱

攪拌プロセス開始から計算して 30 分後に、マッフルを焼却炉へ投入（5.1 を参照）し、温度は最大 850℃ で、最低 45 分間入れます。

5.3 従来の加熱法

以下に従うことで、従来の加熱法も利用することができます。ただし、最適な結果を得るには、急速加熱が推奨されます。攪拌プロセス開始から計算して早くとも 20 分後に、5.1 に従ってマッフルを加熱されていない焼却炉へ入れます。

- 加熱速度：9℃／分（係留時間は使用する材料により変わります。）
- 最終温度：850℃（少なくとも 45 分間係留します。）

6. 冷却

マッフルをゆっくりと室温まで冷却します。

7. 保管方法と使用期限

製造より 24 ヶ月 （※密封された容器に入れ、乾燥した場所に保管した場合）

8. 健康への注意

埋没材には石英が含まれています。粉塵を吸い込まないように注意して下さい。埋没作業中はきめの細かい防塵マスクを身に付けて下さい。珪肺症や肺がんを患う危険性があります。

9. 使用上のご注意

SHERA 社 は DIN EN ISO13485 により認証されており、全ての商品の品質は総合品質管理システムにより管理されています。この説明書に記載された内容は、SHERA 社に併設された試験実施ラボにおいて得られた結果を元に作成されています。記載されているテクニカルデータにつきましては、説明書に記載された通りの手順を踏まれた場合に限りです。本製品の使用に関しましては使用者の責任において行われるものとし、SHERA 社及び名南歯科貿易（株）は誤った使用に起因する間接的、直接的損害の責任を追いかねますので、その点をご留意の上、正しく製品をご使用・保管下さい。

※説明書に記載されている「シェーラ リキッド、シェーラ マッフルリング、シェーラ リラクサ」等は別販売となります。