

歯科材料(8) 歯科用石こう及び石こう製品
一般医療機器 歯科高温鑄造用埋没材 (JMDNコード 70900020)

マイクロスター HS インベストメント

【形状・構造及び原理等】

●マイクロスター HS インベストメント パウダー

形状:粉末状
原材料:珪石、クリストライト、酸化マグネシウム、リン酸アンモニウム
容器:ラミネートパック

●マイクロスター HS インベストメント リキッド

形状:液状
原材料:コロイダルシリカ
容器:ポリエチレン製瓶

〔仕様〕 硬化時間:約 15 分
〔混液量〕 パウダー 100g:リキッド(100%濃度) 25mL

【使用目的又は効果】

セラミックペレットの圧入専用埋没材である。

【使用方法等】

1. 埋没準備
埋没操作後の硬化した埋没材を除去しやすくするため、リングフォーマーおよびリング等の本材と接触する部分に薄くワセリンを塗布します。
2. リキッドの計量(プレスセラミックペレットの圧入の場合)
メスシリンダーを用いて練和に必要な「マイクロスター HS インベストメント リキッド」を正確に計量、採取します。本材は、リキッドの濃度により硬化時の膨張をコントロールすることができます。製作する修復物の種類により蒸留水でリキッドを希釈してください。

・混液比:パウダー100gに対し、リキッド(濃度調整済)25mL

《希釈の目安》

※混和比を重量で計量する場合は、リキッド 1mL を 1.18g、蒸留水を 1.0g として換算してください。

《膨張量の調整》

修復物の種類	混液比(リキッド mL: 蒸留水 mL)
インレー	12.5 : 12.5 25.0 : 25.0
クラウン	17.0 : 8.0 34.0 : 16.0
ラミネートベニア	17.0 : 8.0 34.0 : 16.0

膨張量を大きくする場合:リキッドの比率を高くする(濃度を高くする)
膨張量を小さくする場合:リキッドの比率を低くする(濃度を低くする)
注意:リキッドの濃度を 50%以下にしないでください。

3. パウダーとリキッドの混和
正確な混液比・濃度を維持するため、練和に使用するミキシングボウルの内面を水で軽く濡らし、余剰な水分を拭き取ってからミキシングボウルに濃度を調整したリキッドを入れます。その後、パウダーを入れ、スパチュラを用いて約 10~15 秒間練和し、パウダーとリキッドをよく馴染ませます。
4. 練和
真空練和機にミキシングボウルをセットし、練和を開始する前に 15~20 秒間バキュームを作動し、ミキシングボウル内を減圧します。その後、減圧状態を維持しながら 60 秒間機械練和を行います。
5. リング内への注入
パイプレーターを用いてリング内へ気泡を巻き込まないように注意しながら本材を注入します。
6. 硬化
埋没作業後、室温で 15 分間放置し、本材の硬化を待ちます。
7. フォーマー・リングの除去および調整
本材の硬化後、フォーマー及びリングを除去します。硬化した本材の上下に生じたバリをスパチュラ及びサンドペーパーなどで除去し、上下面を平面に形成します。
8. ワックス焼却および本材の加熱
本材の加熱方法は、硬化後直ちにリングファーネスへ投入する「急速加熱法」と、室温から温度を上昇させる「オーバーナイト法」があります。

《急速加熱法》

- ①100gリングの場合は、埋没作業後 15~17 分経過後、200gリングの場合は、15~18 分経過後、予め 900°Cに加熱したリングファーネス内へセットします。
- ②リングファーネス内の温度が 900°Cに到達した後、100g リングの場合は 45 分間、200g リングの場合は 60 分間、300g リングの場合は 100 分間係留してください。なお、複数のリングを同時にリングファーネスへセットする場合は、100g 毎に 12~15 分係留時間を延長してください。

注意: 3 時間以上の係留はしないでください。

《オーバーナイト法》

- ①埋没作業後 1 時間経過した後、室温まで冷却されたリングファーネス内へリングをセットし、室温から 300°Cまで毎分 10°Cで上昇させ、45~60 分間係留します。
 - ②その後 900°Cまで毎分 10°Cで上昇させ、100g リングの場合は 30~45 分間、200g リング又は 300g リングの場合は 60~100 分間係留します。
9. プレス作業(プレスセラミックペレットの圧入)
使用するプレスセラミックペレットを市販のプレスファーネスを用いてリング内へ圧入します。プレスセラミックペレットの溶解温度及び使用方法等は、製品の添付文書に記載されている事項を遵守してください。

【使用上の注意】

1) 使用注意

- ①本材を扱う際(硬化体を研削する場合も含む。)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。
- ②本材の硬化体を研削する際には、目の損傷を防ぐために、保護メガネなどの防具を使用すること。
- ③本材は【使用目的又は効果】の項に記載された用途以外には使用しないこと。
- ④本材を加熱する際は、火傷をしないよう注意すること。
- ⑤圧入直後の本材は高温となるため、他の者が触れない場所にて冷却をすること。また火災防止のため、付近に可燃物がないことを十分確認すること。
- ⑥本材を加熱及び冷却する場所には、消火装置を備えること。
- ⑦本材と他の埋没材と練和して使用しないこと。所定の性能が発揮されない場合がある。
- ⑧本材は、歯科医療有資格者以外は使用しないこと。

2) 重要な基本的注意

- ①本材の使用により発疹、湿疹、発赤、潰瘍、かゆみ、しびれ等の過敏症状が現れた場合には使用を中止し、医師の診断を受けること。
- ②本材が目に入らないように注意すること。万一目に入った場合には、直ちに大量の流水で洗浄した後、眼科医の診断を受けること。

【保管方法及び有効期間等】

〔貯蔵・保管方法〕

- ①本材は高温・多湿の場所を避けて保管すること。
- ②開封後は密栓して保管すること。
- ③リキッドは凍結させないこと。
- ④歯科の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】

【製造販売元】*

ベントロンジャパン株式会社
〒140-0014 東京都品川区大井 4-13-17
TEL. 03-5746-0316 FAX. 03-5746-0320

【製造元】

ジェンセン インダストリーズ社(アメリカ合衆国)
(JENSEN INDUSTRIES, INC.)