

歯科材料5 歯科用接着充填材料  
管理医療機器 歯科用象牙質接着材 42483002  
(歯科セラミックス用接着材料、歯科金属用接着材料)

## ボンドマー ライトレス

### 【禁忌・禁止】

- 1) 本品又はメタクリレート系モノマー、有機溶媒、酸に対して発疹、皮膚炎等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】

#### 1) 形状

本品は、歯質又は金属製、セラミックス製若しくは無機フィラーを含むコンポジットレジン製の歯冠修復物・補綴装置等とコンポジットレジンやレジンセメント等の重合性レジン材料を接着させるために用いる、2液・化学重合型の歯科用接着材である。

本品は下記成分より構成される。

構成目品	性状	成分
A液	液	アセトン / リン酸モノマー / Bis-GMA / TEGDMA / HEMA / MTU-6 その他
B液	液	アセトン / イソプロパノール / 水 / ボレート系触媒 / 過酸化剤 / シランカップリング材 その他

付属品：ダッペングラス（6穴皿）、ディスポ混和皿、ミニブラシ（ファイン）

#### 2) 原理

- ・歯質に対して  
歯質表面が脱灰され、接着性成分・モノマー等が脱灰された歯質の凹凸に浸入する。次いでエアブローにより溶媒を揮発（乾燥）させることで、化学重合触媒の作用によってモノマー成分が重合し始め、被着面に接着材層が形成される。次いで重合性レジン材料が充填・塗布され、硬化することで接着する。
- ・金属製、セラミックス製又はセラミックス部分を含む歯冠修復物・補綴装置に対して  
接着性成分が被着面と相互作用する。次いでエアブローにより溶媒を揮発（乾燥）させることで、化学重合触媒の作用によってモノマー成分が重合し始め、被着面に接着材層が形成される。次いで重合性レジン材料が塗布され、硬化することで接着する。

### 【使用目的又は効果】

- ・象牙質を含む窩洞若しくは欠損又は人工歯冠等装置への接着に用いる。
- ・被着面にセラミックス部分を有する歯科修復物又は装置の接着に用いる。
- ・金属製修復物又は装置の接着に用いる。

### 【使用目的又は効果に関連する使用上の注意】

- ・当社の他のレジン系材料の接着材として組合わせて使用する場合があります。各製品の添付文書を参照のこと。
- ・専用の接着材、プライマー等を指定するレジン系材料には使用しないこと。

### 【使用方法等】

#### 使用方法Ⅰ：

- ・歯科用光重合型コンポジットレジンによる直接充填修復
- ・破折した前装冠等をコンポジットレジンで補修する場合

#### 1) 通法に従い、以下の処置を行います。

- ①歯面（被着体）を清掃し、必要に応じて防湿を行います。次いで、被着面に応じた以下の処理を行います。

#### 【歯質の場合】

窩洞形成を行い、必要に応じ歯髄保護、清掃の後、必要に応じ前処理を行い、被着面全体を乾燥します。

- 必要に応じて、トータルエッチテクニック及びセレクトタイプエッチテクニックによって、エナメル質との接着性を向上させます。未切削エナメル質は、「トクヤマエッチングゲル」（別売）等を使用してエッチング処理を行います。

- 齶蝕を伴わない楔状欠損や破折歯牙などの場合であっても、被着面に付着する歯石、プラーク、沈着物などは、機械的清掃により丁寧に除去します。

- 術後の冷水痛等の不快症状を引き起こす可能性があるため、生活歯の場合には過度に乾燥させないで下さい。

#### 【セラミックス（陶材以外）／CR系材料の場合】

- ・辺縁部には必要に応じベベルを付与して下さい。
- ・被着面の汚れの除去と粗造化のために、被着面を口腔内サンドブラスト処理あるいはダイヤモンドポイント等による研削を行い、水洗・乾燥します。

#### 【陶材の場合】

- ・辺縁部には必要に応じベベルを付与して下さい。
- ・被着面の機械的清掃、表面一層の研磨等で新鮮面を出し、水洗・乾燥します。

#### 【貴金属・非貴金属の場合】

- ・被着面の汚れの除去と粗造化のために、被着面を口腔内サンドブラスト処理あるいはダイヤモンドポイント等による研削を行い、水洗・乾燥します。

#### 被着面の前準備に関する注意事項

- 下記に示すような接着阻害因子は、機械的な清掃（歯面清掃器具、研磨用ストリップス、フロスなど）やアルコール処理により、確実に除去します。
  - (1) ハンドピースからのオイルミスト
  - (2) プラーク、歯石、沈着物
  - (3) 唾液、血液、滲出液
- サンドブラスト処理には、30～50 μmのアルミナ粒子を用います。
- サンドブラスト処理を行う被着面以外の仕上げ表面は、必要に応じてパラフィンワックスなどで保護します。

#### 2) 本品に関する取り扱い：

- ②採取・混和：ダッペングラス又はディスポ混和皿に本品のA液及びB液を各1滴採取し、液が均一になるように混合します。

- 使用直前に採取し、ダッペングラスの場合は混和後60秒以内に、ディスポ混和皿の場合は混和後3分以内に使用して下さい。超過した場合は、塗布性不良及び接着不良の原因になりますので、再度A液及びB液を採取して下さい。なお、混和後は触媒の反応により徐々に色変化しますが、物性には問題ありません。

- A/B液の採取後、容器のノズルを清潔なティッシュ等で清掃し、キャップをして下さい。

- ③塗布：ミニブラシ等を用いて、歯肉に付着させないように注意しながら、混合液を被着面全面に塗布します。

- 修復物・補綴物又は装置の補修の場合、被着面がセラミックスやコンポジットレジンや金属を含む場合でも一括で塗布することができます。

- 被着面に塗り残しがある場合、その部分は接着しないため、被着面の全面に混合液を塗布して下さい。

- 深い窩洞など、多量の液溜りがある場合は、ペーパーポイント等で余剰分を除去して下さい。

- 混合液が歯肉縁下に入り込まないように注意しながら塗布して下さい。万一入り込んでしまった場合は、水洗して下さい。

ご使用前に本書の使用上の注意をよくお読みください。

- 塗布後放置時間が長くなり過ぎると、被膜が厚くなる恐れがあります。塗布後30秒以内に、以下のようにエアブローを行ってください。

- ④乾燥：弱めのエアで液層が動かなくなるまで乾燥し、その後中圧～強圧のエアで被着面全体を十分に乾燥します。
  - 処理した被着面は、唾液、血液等で汚染されないように注意して下さい。万一処理した被着面が唾液や血液等で汚染された場合は、直ちに水洗、乾燥した後、再度、本品で処理を行ってください。
  - 誤って水洗してしまった場合は、十分に乾燥した後、再度本品で処理を行ってください。

3) 通法に従い、以下の処置を行います。

- ⑤使用するコンポジットレジン系材料の使用法に従い、充填・塗布、硬化、形態修正・研磨等仕上げを行います。
  - 窩縁を越えて充填されたコンポジットレジン、可及的に除去して下さい。

#### 使用方法Ⅱ：

・セラミックス、CR系材料、金属により作製された歯冠修復物・補綴装置と重合性レジンとの接着を得るための前処理

1) 通法に従い、以下の処置を行います。

##### ①被着面前処理

###### セラミックス（陶材以外）／CR系材料の場合

- ・被着面の汚れの除去と粗造化のために、被着面をサンドブラスト処理（0.1～0.2 MPa）あるいはダイヤモンドポイント等による研削を行い、超音波洗浄又は水洗・乾燥します。

###### 陶材の場合

- ・被着面の機械的清掃、表面一層の研磨等で新鮮面を出し、水洗・乾燥します。

###### 貴金属・非貴金属の場合

- ・被着面の汚れの除去と粗造化のために、被着面をサンドブラスト処理（0.3～0.5 MPa）あるいはダイヤモンドポイント等による研削を行い、超音波洗浄又は水洗・乾燥します。

##### 被着面の前準備に関する注意事項

- 試適後は被着面を洗浄して下さい。
- 下記に示すような接着阻害因子は、機械的な清掃（歯面清掃器具、研磨用ストリップス、フロスなど）やアルコール処理により、確実に除去します。
  - (1) 仮封材、仮着材
  - (2) 石膏、埋没材
  - (3) シリコーン系適合試験材のシリコーンオイル分
  - (4) ハンドピースからのオイルミスト
  - (5) ブラーク、歯石、沈着物
  - (6) 唾液、血液、滲出液
- 修復物の破折片等でサイズ、形状的に粗造化が困難な場合には、リン酸エッチング材により清掃し、水洗・乾燥して下さい。
- サンドブラスト処理には、30～50 μmのアルミナ粒子を用います。
- サンドブラスト処理を行う被着面以外の仕上げ表面は、必要に応じてパラフィンワックスなどで保護します。

2) 本品に関する取り扱い：

- ②採取・混和：ダッペングラス又はディスボ混和皿に本品のA液及びB液を各1滴採取し、液が均一になるように混合します。

- 使用直前に採取し、ダッペングラスの場合は混和後60秒以内に、ディスボ混和皿の場合は混和後3分以内に使用して下さい。超過した場合は、塗布性不良及び接着不良の原因になりますので、再度A液及びB液を採取して下さい。なお、混和後は触媒の反応により徐々に色変化しますが、物性には問題ありません。
- A/B液の採取後、容器のノズルを清潔なティッシュ等で清掃し、キャップをして下さい。

- ③塗布：ミニブラシ等を用いて、混合液を被着面全面にうすく塗布します。

- 被着面に塗り残しがある場合、その部分は接着しないため、被着面の全面に混合液を塗布して下さい。

- 塗布量が多い場合には、被膜が厚くなる恐れがあります。被着面全体に1回うすく塗布して下さい。

- 塗布後放置時間が長くなり過ぎると、被膜が厚くなる恐れがあります。塗布後30秒以内に、以下のようにエアブローを行ってください。

- ④乾燥：中圧のエアで被着面全体を十分に乾燥します。

- 処理した被着面は、唾液、血液等で汚染されないように注意して下さい。万一、処理した面が唾液や血液等で汚染された場合は、直ちに水洗、乾燥した後、再度本品で処理を行ってください。

3) 通法に従い、以下の処置を行います。

- ⑤使用するレジンセメント等の重合性レジン使用法に従って接着させます。

#### 使用方法Ⅲ：

- ・メタルフレーム等の金属、セラミックス、硬質レジン歯等のCR系材料に重合性レジン接着する場合

1) 被着面の前準備、本品に関する取り扱い：

- ・使用方法Ⅱの1)、2)に従って、被着面に応じた前処理と本品の採取・混和・塗布・乾燥を行います。

2) 通法に従い、以下の処置を行います。

- ・使用する重合性レジン使用法に従って、重合性レジン被着面に塗布・築盛して硬化させます。

#### 【使用方法等に関連する使用上の注意】

- ・本品の採取時は、ボトルを垂直にして滴下すること。容器を傾けて滴下すると液滴量変動する上、ノズルが汚れる原因にもなります。ノズルが汚れた場合には、ティッシュ等で清掃してから蓋を閉めること。
- ・本品を用いる際に併用する他の材料については、各々の材料の添付文書あるいは使用説明書等に従って処理すること。

#### 【使用上の注意】

1) 使用注意

- ・本品は酸性なので、誤飲させないように、眼や皮膚に付着させないように十分注意すること。
- ・本品は揮発成分を含む可燃性液体のため、火気に注意すること。また使用の際には換気に注意し、使用後は直ちに容器の蓋を確実に閉めること。
- ・露髄部分や歯髄に著しく近接した場合には、通法に従って水酸化カルシウム製剤等で歯髄保護を施すこと。（セメント裏層は不要です。）
- ・歯科重合用照射器を使用する際は、遮光タイプの保護眼鏡等を使用し、照射光を直視しないこと。
- ・感染防止および接着性低下防止のため、ディスポーザブルの塗布具及び混和皿は再使用しないこと。また、ダッペングラスは清浄なものを使用し、使用後はアルコール等で消毒すること。
- ・包装または容器が破損していた場合は、使用しないこと。
- ・本品が歯肉、口腔粘膜に付着すると、付着した部位が若干白くなることがあるので、直ちに拭き取ること。（なお、この白化は酸性モノマーのタンパク凝固作用によるもので、通常1～2日間で消失します。）
- ・人工歯冠等の補修において、破折の原因が不正咬合やブラキシズム（クレンチング、グライディング、タッピング）の習癖にある場合、再破折の恐れがあるので注意すること。
- ・ダッペングラスへの本品の採取の際は、ダッペングラスにラバーを付けたまま使用すること。（ラバーを外して採取した場合は、本品が硬化して取れなくなる恐れがあります。）硬化後の硬化体は、ラバーを取り外し裏返す等ラバーを変形させることで除去可能です。

- ・硬化・接着を阻害する可能性があるため、下表の成分を含有する材料、薬剤と併用しないこと。

成分名	材料、薬剤の名称
ユージノール	仮封材、仮着材、覆罩材
塩化アルミニウム	止血剤など
硫酸鉄	止血剤など
硫酸カルシウム	仮着材
20%硫酸アルミニウム水溶液	止血剤など
フッ化ジアンミン銀	根管消毒剤、齶触抑制剤、知覚過敏鈍麻剤など

- ・本品は、下表の薬剤で処理した直後の歯面に対しては接着しないので、これら薬剤による処理を行った直後には本品を使用しないこと（交互洗浄の場合も同様）。ただし、これらの薬剤の影響は5日程度で消失するので、それ以降は使用できます。

成分名	材料、薬剤の名称
過酸化水素（オキシドール）	根管消毒剤、根管清掃剤など
次亜塩素酸ナトリウム	

- ・冷蔵庫から取り出した後、室温に20分以上放置してから使用すること。室温に戻す前に使用すると、採取時に液が湧き出すことがあります。
- ・A液、B液は単独では用いないこと。
- ・他の材料との混合・混和は避けること。
- ・本品を廃棄する場合、容器内に残液がある場合には、ティッシュ等に含ませた後、ティッシュは可燃ゴミ、容器は産業廃棄物として廃棄すること。
- ・本品は、【使用目的又は効果】に記載の用途以外には使用しないこと。
- ・本品は、歯科医療有資格者以外の人は使用しないこと。

## 2) 重要な基本的注意

- ・本品の使用により発疹、湿疹、発赤、潰瘍、腫脹、かゆみ、かぶれ、しびれ等の過敏症状が現れた患者／術者においては、直ちに使用を中止し、専門医の診断を受けさせる／受けること。
- ・本品は、メタクリレート系モノマーと過酸化物を含んでいます。これらは接触アレルゲンとして知られているので、取り扱いに注意すること。特に未硬化物との接触は最小限に抑えること。
- ・本品を使用する際は、必ず医療用（歯科用）手袋及び保護眼鏡等を着用し、目や皮膚、さらには衣類に付着しないよう十分注意すること。なお、医療用（歯科用）手袋は本品の直接的接触を防ぐが、一部のモノマーや溶媒が短時間のうちに浸透することが知られているので、本品が付着した場合は直ちに手袋を捨て、流水で手を十分洗浄すること。
- ・本品が患者の目や皮膚、あるいは衣類に付着しないような措置を講じること。また、口腔粘膜には極力付着させないこと。
- ・本品が、万一目に入った場合は、直ちに大量の流水で洗浄した後、眼科医の診断を受けさせる／受けること。
- ・処置後は、直ちに口腔内を十分洗浄すること。また、皮膚や衣類に付着した場合は、直ちにアルコール（綿球）で拭き取ること。

## 3) 不具合・有害事象

- ・本品の使用に伴い、発疹、湿疹、発赤、潰瘍、腫脹、かゆみ、かぶれ、しびれ等の過敏症状が発生することがあります。

## 4) その他の注意

本書の記載内容は、作成／改訂時点で入手できる資料、情報、データに基づき作成していますが、新しい知見により改訂することがあります。

## 【保管方法及び有効期間等】


### 【保管方法】

- ・本品は、高温、多湿、直射日光、火気を避けて冷蔵庫内（0～10℃）で保管すること。
- ・歯科医療従事者以外の人が触れないように適切に保管・管理すること。

### 【有効期間】

本品は包装に記載の使用期限<sup>※1)</sup>までに使用すること。

[記載の使用期限は自己認証（自社データ）による]

※1) (例)  ○○○○-○○ は  
使用期限○○○○年○○月 を示す。)

## 【製造販売者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売／製造 株式会社トクヤマデンタル  
住所 〒314-0255茨城県神栖市砂山26  
電話番号 (フリーダイヤル) 0120-54-1182