

歯科材料 5 歯科用接着充填材料  
管理医療機器 歯科金属用接着材料(70921000)  
(歯科セラミックス用接着材料 (70815000)、歯科レジン用接着材料(70816000))

## マルチプライマー

### 【禁忌・禁止】

本材又はメタクリル酸系のモノマー、エタノールに対して発疹、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】

本材は以下の構成成分があり、記載の成分を含有します。

構成名	性状	成分
マルチプライマー ペースト	ペースト	メタクリル酸系モノマー、無機質フィラー、着色材、その他
マルチプライマー リキッド	液	エタノール、その他
マルチプライマー リペアーリキッドワン	液	メタクリル酸系モノマー、その他

### 【原理】

本材の原理は以下の通りになります。

構成名	原理
マルチプライマー ペースト	本材は光重合型の接着性プライマーである。可視光線照射により重合硬化する。
マルチプライマー リキッド	本材は接着性プライマーである。
マルチプライマー リペアーリキッドワン	本材は光重合型の接着性プライマーである。可視光線照射により重合硬化する。

### 【使用目的又は効果】

#### 【使用目的】

歯科用金属製修復物又は装置、歯科用セラミックス製修復物又は装置、あるいはレジン系修復物のいずれに対しても、レジン系材料を接着し、レジン築盛の作業性を向上する。

#### 【使用用途】

- マルチプライマー ペースト
    - ・メタルフレームへ歯冠用硬質レジンを築盛する際の表面処理
  - マルチプライマー リキッド
    - ・メタルフレーム、ジルコニアフレームへ歯冠用硬質レジンを築盛する際の表面処理
    - ・歯科用象牙質接着材と併用し、歯冠修復物(ジルコニア、歯科用陶材、無機質フィラーを含むレジン系材料)の破折、摩耗等の修理(口腔内修復)
  - マルチプライマー リペアーリキッドワン
    - ・歯科用象牙質接着材および歯科接着用レジンセメントと併用し、無機質フィラーを含むレジン製の歯冠修復物と支台歯(レジンコア)の相互間の接着に用いる。
- \* レジンへの追加築盛
- マルチプライマー リペアーリキッドワン
    - ・レジンへの追加築盛
    - ・レジン破折面への修復(口腔外修復)

### 【使用方法等】

本材の「光重合装置と重合時間」の条件は下表のとおりです。

工程	LED キュア マスター※1)	その他の 光重合器
マルチプライマー ペースト重合	約 10 秒	約 90 秒
マルチプライマー リペアーリキッドワン重合	約 10 秒	約 60 秒

※1)：弊社販売光重合器

#### \* 【本材と併用する材料】

歯冠用硬質レジン：「ルナウイング」、「ツイニー」など  
歯科用象牙質接着材：「アイゴスボンド」、「TMR-アクアボンド

0」など

歯科充填用コンポジットレジン：「アイゴス」、「TMR-ゼットフィル10。」など

歯科用エッチング材：「マルチエッチャント」など

歯科接着用レジンセメント：「KZR-CAD マリモセメントLC」など

歯科切削加工用レジン材料：例えば「KZR-CAD HR ブロック2」、「KZR-CAD HR ブロック3 ガンマシート」など

#### 【操作方法】

・メタルフレームへ歯冠用硬質レジンを築盛する場合

(1) メタルフレームの製作

通法に従い作業用模型を製作します。歯冠形態をワックスで製作後、前装部の窓あけを行い、リテンションピース(ゼットピース等)を付与してワックスパターンを製作します。その後、合金メーカーの指定の方法で鋳造を行います。

\* (2) メタルフレームの表面処理

レジン築盛面をアルミナ粒子(約 50 μm)でサンドブラスト処理(約 0.2~0.25 MPa)を行い、スチームクリーナー又は超音波洗浄機で洗浄し、乾燥させます。

(3) マルチプライマー ペースト、リキッドの塗布

a. マルチプライマー ペーストの場合

ピースのアンダーカットを埋めるように塗布し、約 120 秒間静置後、光重合を行います。

b. マルチプライマー リキッドの場合

レジン接着面に塗布し、約 60 秒間乾燥させます。

(4) 使用する歯冠用硬質レジンの適用

使用する歯冠用硬質レジンの添付文書等の操作方法に従います。

(なお、マルチプライマー ペーストは「ルナウイング」、「ツイニー」のインビジブルオパークに相当する色調のため、インビジブルオパークの塗布・重合を省略することができます。)

・ジルコニアフレームへ歯冠用硬質レジンを築盛する場合

(1) ジルコニアフレームの製作

メーカーの指定する方法に従い、ジルコニアフレームの成型を行います。設計の際、レジン築盛面は階段状に凹凸(段差幅 0.1 mm)をつけた設計にしてください。

(2) ジルコニアフレームの表面処理

レジン築盛面をアルミナ粒子(約 50 μm)でサンドブラスト処理(約 0.2~0.25 MPa)を行い、直ちにスチームクリーナー又は超音波洗浄機で洗浄し、乾燥させます。

(3) マルチプライマー リキッドの塗布・乾燥

洗浄および乾燥後、直ちにレジン接着面に塗布し、約 60 秒間乾燥させます。

(4) 使用する歯冠用硬質レジンの適用

使用する歯冠用硬質レジンの添付文書等の操作方法に従います。

・レジンへの追加築盛

(1) レジン築盛面の表面処理

カーボランダム、ダイヤモンドポイント等でレジンを築盛する面を削り、粗造な面にします。スチームクリーナー又は超音波洗浄機で洗浄し、乾燥させます。

(2) マルチプライマー リペアーリキッドワンの塗布、光重合  
レジン築盛面に塗布し、約 120 秒間静置後、光重合を行います。

(3) 使用するレジン系材料の適用

\* 使用するレジン系材料の添付文書等の操作方法に従います。

・レジン破折面への修復(口腔外修復)

(1) 破折面の処理

取扱説明書を必ずご参照ください。

レジンの破折面をダイヤモンドポイント等で削り、新鮮な面にします。スチームクリーナー又は超音波洗浄機で洗浄し、乾燥させます。

- (2) マルチプライマー リペアーリキッドワンの塗布・光重合  
レジン築盛面に塗布し、約 120 秒間静置後、光重合を行います。
- (3) レジン系材料の適用  
レジン系材料の添付文書等の操作方法に従います。

\* ・歯冠修復物（ジルコニア、歯科用陶材、無機質フィラーを含むレジン系材料）の破折、摩耗等の修理（口腔内修復）

- (1) 防湿  
必要に応じて、ラバーダム等の防湿処理を行います。
- (2) 被着面の粗面化  
ダイヤモンドポイント等で被着面を粗造化し、洗浄・乾燥します。必要に応じて、辺縁部にベベルを形成します。
- (3) 被着面の酸処理  
被着面にリン酸エッチング材を添付文書にしたがって塗布し、水洗・乾燥します。
- (4) マルチプライマー リキッドの塗布・乾燥  
洗浄および乾燥後、直ちに被着面に塗布し、約 60 秒間乾燥させます。
- (5) 歯科用象牙質接着材の適用  
歯科用象牙質接着材の添付文書等の操作方法に従います。
- (6) 光重合型歯科充填用コンポジットレジンの適用  
光重合型歯科充填用コンポジットレジンの添付文書等の操作方法に従います。

\* ・歯冠修復物（無機質フィラーを含むレジン系材料）と支台歯（レジンコア）の相互間の接着

- (1) 歯冠修復物の試適  
歯冠修復物を試適し、適合状態を確認します。
- (2) 仮着材の除去  
通法に従い、仮着材等を除去します。
- (3) 防湿  
必要に応じてラバーダム等で防湿処理を行います。
- (4) 支台歯被着面の酸エッチング処理  
必要に応じて、被着面に歯科用エッチング材（マルチエッチャント等）を添付文書に従って塗布し、水洗、乾燥します。
- (5) マルチプライマー リキッドの支台歯（レジン部分）への塗布・乾燥  
洗浄および乾燥後、直ちに被着面に塗布し、約 60 秒間乾燥させます。
- (6) 使用する歯科用象牙質接着材の支台歯（歯質部分）への適用  
使用する歯科用象牙質接着材（TMR-アクアボンド0等）の添付文書等の操作方法に従います。
- (7) 歯冠修復物の表面処理  
試適時に付着した唾液中のタンパク質等の接着阻害因子を除去するため、内面をアルミナ粒子（約 50 μm）でサンドブラスト処理（約 0.2~0.3 MPa）し、水洗、乾燥します。サンドブラスト処理を行えない場合、被着面に歯科用エッチング材（マルチエッチャント等）を添付文書に従って塗布し、水洗、乾燥します。
- (8) マルチプライマー リキッドの歯冠修復物への塗布・乾燥  
洗浄および乾燥後、直ちに被着面に塗布し、約 60 秒間乾燥させます。
- (9) 歯科接着用レジンセメントの歯冠修復物への適用  
歯科接着用レジンセメント（KZR-CAD マリモセメント LC等）の添付文書等の操作方法に従います。

[使用方法に関連する使用上の注意]

- (1) 本材の光重合には、LED、ハロゲンランプ、キセノンランプ、メタルハライドランプを光源とする有効波長 400~500nm の歯科技工用光重合器を使用すること。光重合器ごとに光重合時間が異なるので、【使用方法等】の項に記載の条件に従うこと。  
※その他の歯科技工用光重合器をご使用になる場合、及び不明な点は当社へ問合せ下さい。
- (2) 本材は、使用後速やかにキャップを確実に閉めること。
- (3) マルチプライマー ペースト、マルチプライマー リキッド、マルチプライマー リペアーリキッドワンに使用する筆は使い分けること。
- (4) 併用医療機器の使用に際しては、各製品の添付文書の使用方法、注意事項を確認してから使用すること。

- (5) フレームにマルチプライマー リキッドを直接滴下するとプライマー成分が過剰量になり接着強さが低下する恐れがあるので、マルチプライマー リキッドをフレームに塗布する際は細い丸筆に取り、出来るだけ薄く一層塗布すること。
- (6) ジルコニアフレームにマルチプライマー リキッドを用いる場合、サンドブラスト処理後および洗浄、乾燥後に放置するとジルコニア表面の汚染などにより、接着強度が著しく低下する場合がありますので、サンドブラスト処理後は直ちに洗浄、乾燥、プライマー処理を行うこと。
- (7) パレット又は練和紙に取り出した本材は遮光カバーで遮光すること。
- (8) 窓際又は技工用ライト直下等、明るい場所で築盛するとペーストが硬化することがあるので、強い光の当たらない場所で使用すること。
- (9) マルチプライマー リキッドを口腔内で使用する場合、清掃後の被着面およびマルチプライマー リキッドで処理した被着面が血液、唾液や止血剤等で汚染されないよう保持すること。汚染された場合には、再度被着面の清掃から処理を行うこと。
- (10) マルチプライマー リキッドは揮発成分を含有するため、口腔内で使用する場合は、鼻呼吸するように患者を指導すること。

\*\* (11) グラスファイバー強化型レジン材料（歯科切削加工用レジン材料：KZR-CAD ファイバーブロック フレーム等）に、ハイブリッド型歯冠用硬質レジン（歯冠用硬質レジン：ツイニー等）を築盛に関する注意点

- ① マルチプライマー リキッドを用いる場合、メタルフレームやジルコニアフレームと同様の操作で築盛面の表面処理を行うこと。
- ② マルチプライマー リペアーリキッドワンを用いる場合、築盛面にアルミナ粒子（約 50 μm）でサンドブラスト処理（約 0.2~0.3 MPa）を行い、洗浄・乾燥後、築盛面にマルチプライマー リペアーリキッドワンを塗布し、約 120 秒間静置後、光重合を行うこと。
- ③ 光重合後、ハイブリッド型歯冠用硬質レジンの添付文書等の使用方法に従い築盛すること。

\*\* (12) グラスファイバー強化型レジン材料（歯科切削加工用レジン材料：KZR-CAD ファイバーブロック フレーム等）に、ハイブリッドレジン被覆冠（歯科切削加工用レジン材料：KZR-CAD HR ブロックロング ハード、KZR-CAD HR ブロックロング GR等）をレイヤリング材として使用する際の注意点

- ① マルチプライマー リキッドを用いる場合、メタルフレームやジルコニアフレームと同様の操作で被着面の表面処理を行うこと。
- ② マルチプライマー リペアーリキッドワンを用いる場合、被着面にアルミナ粒子（約 50 μm）でサンドブラスト処理（約 0.2~0.3 MPa）を行い、洗浄・乾燥後、築盛面にマルチプライマー リペアーリキッドワンを塗布すること。フレームとハイブリッドレジン被覆冠の適合が悪くなる可能性があるため、光重合は行わないこと。

【使用上の注意】

[使用注意]

- (1) マルチプライマー リキッドは引火性であるため、火気の近くで使用しないこと。
- (2) 本材を使用する際には、適切な換気（1時間当たり数回の換気）がなされている場所で使用すること。
- (3) 本材を使用した硬化物の切削や研磨作業の際には、粉塵による人体への影響を避ける為、局所吸塵装置や公的機関が許可した防塵マスク等を使用し、粉塵を吸入しないよう注意すること。また、目の損傷を防ぐために保護眼鏡を着用すること。
- (4) 本材と他の歯科金属用接着材料、歯科セラミックス用接着材料、歯科レジン用接着材料および歯科用象牙質接着材を混ぜて使用しないこと。所定の機能が発揮されない場合があります。  
※ 操作性を保つために、20~25℃程度での使用を推奨します。

[重要な基本的注意]

- (1) 本材の使用により発疹・皮膚炎等の過敏症状が現れた患者には使用を中止し、医師の診察を受けさせること。
- (2) 本材の使用により発疹・皮膚炎等の過敏症状が現れた術者は

使用を中止し、医師の診察を受けること。

- (3) 本材の未重合物は直接素手で触れないこと。接触による過敏症を防ぐため、プラスチック手袋や保護眼鏡の着用等の防護措置をとること。皮膚に付着した場合はすぐにアルコール綿球等で拭いた後、大量の流水で洗浄すること。万一目に入った場合には、すぐに大量の流水で洗浄し、眼科医の診察を受けること。
- (4) マルチプライマー リキッドが口腔軟組織や皮膚に付着したり、目に入らないように注意すること。飛散液から患者を保護するため、眼部をタオル等で覆うこと。
- (5) マルチプライマー リキッドが口腔軟組織や皮膚に付着した場合はすぐにアルコール綿球等で拭いた後、大量の流水で洗浄すること。万一目に入った場合には、すぐに大量の流水で洗浄し、眼科医の診察を受けること。

#### 【保管方法及び有効期間等】

[貯蔵・保管方法]

- ・本材は、4～25℃を保てる暗所に保管すること。
- ・本材は、直射日光、火気等を避けて、同一の保管庫には多量に保管しないこと。
- ・本材の使用場所及び保管場所には消火器具を備えること。

[使用期限]

- ・本材は、包装に記載の使用期限\*までに使用すること。
  - ・記載の使用期限は、自己認証(当社データ)による。
  - ・記載の使用期限は、使用に係る最終期限を記載している。
- ※(例)  YYYYY-XX は、使用期限 YYYYY 年 XX 月末日を示す。)

#### 【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>