

歯科材料 05 歯科用接着充填材料
管理医療機器 歯科接着用レジンセメント（70836002）
（歯科用色調適合確認材料（70845000）、歯科用象牙質接着材（42483002）、歯科用エッチング材（36153000）、
歯科セラミックス用接着材料（70815000）、歯科金属用接着材料（70921000）
歯科用練成器具（70682000）、歯科用充填・修復材補助器具（38782000））

ジーシー ジーセム リンクフォース

再使用禁止**

【禁忌・禁止】**

〔適用対象（患者）〕

- ・メタクリレート系ポリマー、メタクリレート系モノマー、エタノール、アセトンに対して発疹、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。

〔使用方法〕

- ・再使用禁止（付属品）

〔併用医療機器〕

- ・併用禁忌：ユージノール系製剤、過酸化水素、レントロ。（相互作用の項参照）

【形状・構造及び原理等】

形状

構成品	性状	
レジンセメント	ベース	ペースト
	キャタリスト	ペースト
G-プレミオ ボンド	液状	
G-プレミオ ボンド DCA（デュアルキュア アクティベーター）※	液状	
G-マルチプライマー	液状	
エッチャント	ゲル状	
トライインペースト	ペースト	
付属品 （再使用禁止）**	EMミキシングチップT、EMミキシングチップF、EMミキシングチップ用ノズルRC、ディスプレイアプリーターII、フィリングチップ**	
付属品**	フィリングチップ用キャップ、ディスプレイディッシュ**	

※以後デュアルキュアアクティベーターをDCAと表記

色調

<レジンセメント>

A2、トランスルーセント、A03、ブリーチ

<トライインペースト>

A2、トランスルーセント、A03、ブリーチ

主成分

レジンセメント	ベース	バリウムガラス、メタクリル酸エステル
	キャタリスト	バリウムガラス、メタクリル酸エステル
G-プレミオ ボンド	アセトン、水、4-メタクリロキシエチルトリメリット酸、リン酸エステル系モノマー、チオリン酸エステル系モノマー、メタクリル酸エステル	
G-プレミオ ボンド DCA	エタノール、水、重合開始剤	
G-マルチプライマー	エタノール、ビニルシラン、リン酸エステル系モノマー、チオリン酸エステル系モノマー、メタクリル酸エステル	
エッチャント	水、リン酸	
トライインペースト	グリセリン、シリカフィラー	

原理

- ・本材は、ベースペーストとキャタリストペーストを練和することによってモノマーの化学重合が開始すると同時に、可視光線エネルギーによって重合が開始するデュアルキュア型レジンセメントである。練和はシリンジにミキシングチップを装着し、2種類のペーストを同時に押し出すことによって自動練和される。修復物、装置を材質に応じたプライマーによって前処理し、G-プレミオ ボンド、G-プレミオ ボンド DCAを混合した液体、又はG-2ボンド ユニバーサル 1-プライマー、G-プレミオ ボンド DCAを混合した液体により歯質の前処理を行った後（支台歯にコアを含む場合は歯質より先にコアの前処理を材質に応じたプライマーで行う）、レジンセメントを用いて合着、硬化することによって、歯質と修復物、装置を接着させる。

レジンセメント：

配合されているメタクリレートモノマーが、プライマーによって改質された歯質及び根管、被着体修復物、装置表面と結合することにより、歯質及び根管と修復物、装置、及びコアを接着させる。AペーストとBペーストを練和することにより、重合開始剤が反応し化学重合により硬化する。また、光重合触媒も配合されているため、可視光線エネルギーによる光重合でも硬化する。

トライインペースト：

レジンセメントと同じ色調に調整されたペーストを用いて補綴物を歯質にセットすることで、レジンセメントの色調適合性を確認することができる。トライインペーストの主成分はグリセリンであるため硬化、接着することなく、水洗により容易に除去ができレジンセメントを用いて接着する際の接着阻害因子にもならない。

レジンセメント：種類

タイプ1：歯との接着性あり

クラス3：デュアルキュア型レジン

特性

項目	品目仕様	参考値
操作時間（23℃）	60 秒以上	4 分
硬化時間（37℃）	10 分以下	3 分
接着強さ（せん断）	2 MPa 以上	12 MPa

※試験方法：JIS T 6611

【使用目的又は効果】

- 1) セラミック、レジン、金属製の修復物及び装置と歯質及びコアとの接着に用いる。

歯科用色調適合確認材料（トライインペースト）

本レジンセメントを用いて歯質と歯科用補綴物とを接着させる前にレジンセメントの色調適合性を確認するために用いる。

〔使用目的又は効果に関する使用上の注意〕

- 1) サホライドや知覚過敏抑制材を塗布した歯面への使用では、留意して使用すること。〔歯質と十分な接着力が得られない場合がある〕
- 2) 本材を使用する場合は、【使用方法等】に記載されている歯面処理材を必ず使用すること。

【使用方法等】

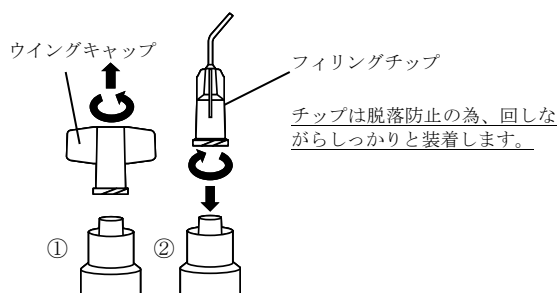
1) レジンセメントの準備

レジンセメントは以下の操作を行って準備します（本材はミキシングチップを使用して練和することを前提に設計していますので、必ずEMミキシングチップT又はEMミキシングチップFを使用します）。

- ① シリンジを上に向け、キャップを反時計回りに90度回してから、下方向に折るように取り外します。
- ② 少量ペーストを押し出した後、ペーストが同時に出ることを確認し、ペーストをすり切ります。その後、速やかにEMミキシングチップT又はEMミキシングチップFをシリンジ先端部の窪みに合わせて装着し、時計回りに90度回して固定します。
- ③ 必要に応じて、EMミキシングチップF先端にEMミキシングチップ用ノズルRCを音がするまで押し込み、装着します。*

2) エッチャントの準備

必要に応じて、エナメル質の脱灰や修復物の洗浄にエッチャントを用います。エッチャントは、以下の操作を行って準備します。（フィリングチップはディスポーザブルとして取り扱いします。）

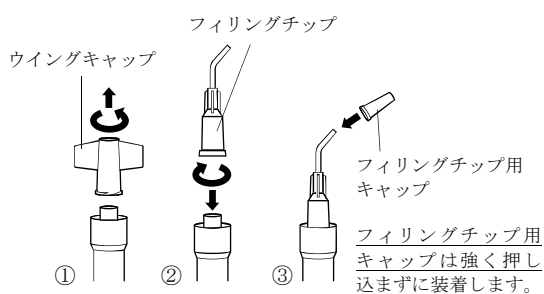


- ① シリンジ本体を上に向け、ウイングキャップを反時計回りに回しながら外します。
- ② 速やかに、フィリングチップを時計回りに回しながら装着します。
- ③ 使用後は水の蒸発を防ぐため、必ずフィリングチップは取り外し、ウイングキャップを装着させます。

3) トライインペーストの準備

必要に応じて、修復物の試適にトライインペースト用いて色調、適合の確認を行います。トライインペーストは以下の操作を行って準備します。（フィリングチップはディスポーザブルとして取り扱いします。）

フィリングチップは脱落防止の為
回しながらしっかりと装着します。



- ① シリンジ本体を上に向け、ウイングキャップを反時計回りに回しながら外します。
- ② 速やかに、フィリングチップを時計回りに回しながら装着します。
- ③ フィリングチップ装着後、異物の混入を防ぐため、ご使用になるまでフィリングチップの先端にフィリングチップ用キャップを装着します。

4) 仮封材、暫間修復物の除去、修復物の試適

- ① 通法に従い、仮封材、暫間修復物を除去します。その後、仮封材、仮着材がセメント接着面に残留すると十分な接着力が得られませんので、拡大鏡を併用しながら超音波スケーラー等で機械的に除去します。
- ② 通法に従い、水洗・乾燥します。
- ③ 必要に応じて、トライインペーストを修復物被着面に塗布します。
- ④ 修復物を支台歯にセットし、色調、咬合を調整します。
- ⑤ 調整後、支台歯から修復物を除去します。トライインペーストを使用した場合は、支台歯、修復物共に5秒間水洗し、乾燥を行います。

- ⑥ 試適後の修復物被着面には唾液やタンパク質が付着しているため、エッチャントを用いて洗浄を行います。エッチャントを被着面に30秒間塗布し、5秒間水洗した後に乾燥を行います。

5) 修復物の前処理

(1) 金属、ジルコニア、アルミナ、ハイブリッドレジン

- ① 30～70 μm のアルミナ粒子を用いて被着面のサンドブラスト処理を行い、超音波洗浄・乾燥を行います。金属、ジルコニア、アルミナは0.3～0.4 MPa、ハイブリッドレジン は0.15 MPaの圧力でサンドブラストを行います。
- ② G-マルチプライマーを採取皿に採取し、ディスポーザブルアプリケーションIIを用いて修復物被着面に塗布します。
- ③ バキュームで吸引しながら、強圧エアで約5秒間乾燥し、揮発成分を除去するとともに本材を薄く延ばします。

(2) ガラスセラミックの処理

- ① 被着面にエッチャントを30秒間塗布し、5秒間水洗した後に乾燥を行います。
- ② G-マルチプライマーを採取皿に採取し、ディスポーザブルアプリケーションIIを用いて修復物被着面に塗布します。
- ③ バキュームで吸引しながら、強圧エアで約5秒間乾燥し、揮発成分を除去するとともに本材を薄く延ばします。

(3) コア、ポストの処理

- ① アルミナ粒子を用いて被着面のサンドブラスト処理を行い、超音波洗浄・乾燥を行います。ファイバーポストは、損傷を避けるためサンドブラスト処理を行いません。ファイバーポストは、サンドブラストの代わりにエッチャントを30秒間塗布し、5秒間水洗した後に乾燥を行います。
- ② G-マルチプライマーを採取皿に採取し、ディスポーザブルアプリケーションIIを用いて修復物被着面に塗布します。
- ③ バキュームで吸引しながら、強圧エアで約5秒間乾燥し、揮発成分を除去するとともに本材を薄く延ばします。

6) 窩洞・支台歯の前処理

(1) インレー、アンレー、クラウン、ブリッジの症例

- ① 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を用いて覆髄処理を行います。
 - ② エナメル質への接着を重視する症例では、エナメル質にエッチャントを10秒間塗布し、5秒間水洗した後に乾燥を行います。
 - ③ 支台歯にメタルコアやレジンコアが含まれる場合は、G-マルチプライマーの添付文書に従い、コアの前処理を行います。
 - ④ G-プレミオ ボンドとG-プレミオ ボンド DCA、又はG2-ボンド ユニバーサル 1-プライマーとG-プレミオ ボンド DCAを良く振ってから採取皿に1滴ずつ採取し、ディスポーザブルアプリケーションIIを用いて混和後、支台歯全体に塗布します。（コアを含む場合は、G-マルチプライマーの上から塗布します。）
 - ⑤ 20秒放置後、バキュームで吸引しながら、強圧エアで約5秒間乾燥し、揮発成分を除去するとともに本材を薄く延ばします。
- ※光照射によるセメントの硬化が可能な症例では「(3) ラミネートベニアの症例」に示す方法に従い、G-プレミオ ボンド DCAを用いなくても支台歯の処理が可能です。

(2) 接着ブリッジの症例

- ① エナメル質にエッチャントを10秒間塗布し、5秒間水洗した後に乾燥を行います。
 - ② G-プレミオ ボンドとG-プレミオ ボンド DCA、又はG2-ボンド ユニバーサル 1-プライマーとG-プレミオ ボンド DCAを良く振ってから採取皿に1滴ずつ採取し、ディスポーザブルアプリケーションIIを用いて混和後、支台歯全体に塗布します。
 - ③ 20秒放置後、バキュームで吸引しながら、強圧エアで約5秒間乾燥し、揮発成分を除去するとともに本材を薄く延ばします。
- ※光照射によるセメントの硬化が可能な症例では「(3) ラミネートベニア」の症例に示す方法に従い、G-プレミオ ボンド DCAを用いなくても支台歯の処理が可能です。

(3) ラミネートベニアの症例

- ① エナメル質にエッチャントを10秒間塗布し、5秒間水洗した後に乾燥を行います。
- ② G-プレミオ ボンド、又はG2-ボンド ユニバーサル 1-プライマーを良く振ってから採取皿に採取し、ディスポーザブルアプリケーションIIを用いて支台歯全体に塗布します。
- ③ 10秒放置後、バキュームで吸引しながら、強圧エアで約5秒間乾燥し、揮発成分を除去するとともに本材を薄く延ばします。

- ④ 歯科重合用照射器で光照射し、G-プレミオ ボンド、又はG 2-ボンド ユニバーサル 1-プライマーを硬化させます。
- | | |
|--------------------|-------------------|
| コービー※1 | 10 秒 |
| G-ライト※2 | 5 秒 |
| G-ライト プリマII Plus※2 | 5 秒 (F5 モード) |
| LED照射器※3 | 10 秒 |
| スリムライト※4 | 5 秒 (Ramp up モード) |

※1 コービー：

ハロゲンランプを採用した歯科重合用照射器

※2 G-ライト/G-ライト プリマII Plus：

青色LED及び紫色LEDを採用した歯科重合用照射器

※3 LED照射器：

他社のLEDを採用した歯科重合用照射器、460～480 nmの波長をカバーしており、光出力が450 mW/cm²以上のもの。

※4 スリムライト：

青色LED及び紫色LEDを採用した歯科重合用照射器

(4) コア、ポストの症例

- ① 通法に従い、根管形成、根管洗浄、根管充填を行います。
- ② 水洗後、ペーパーポイントやエアを用いて十分に乾燥させます。
- ③ G-プレミオ ボンドとG-プレミオ ボンド DCA、又はG 2-ボンド ユニバーサル 1-プライマーとG-プレミオ ボンド DCAを良く振ってから採取皿に1滴ずつ採取し、ディスポーザブルアプリーケーターIIを用いて混和後、根管に塗布します。
- ④ 20秒放置後、バキュームで吸引しながら、強圧エアで揮発成分を除去するとともに本材を薄く延ばします。液が残っている場合は十分な接着力が得られませんので、ペーパーポイントなどを用いて確実に乾燥させます。

7) レジンセメントの練和、塗布

新しいEMミキシングチップT又はEMミキシングチップFをつけた状態でレジンセメントをシリンジから押し出し、修復物、装置の被着面に塗布します。前処理した支台歯には、レジンセメントを塗布しないでください。レジンセメントがG-プレミオ ボンド DCAに接触するとすぐに硬化するため、被膜が厚くなります。

8) 修復物、装置の合着

レジンセメントを塗布した修復物、装置を、速やかに支台歯にセットします。歯面に塗布されたG-プレミオ ボンド DCAが接触すると硬化が促進されるので、圧接後の操作は素早く行います。

9) 余剰セメントの除去

修復物、装置が適切に装着、圧接されていることを確認した後、余剰セメントに1～2秒光照射し、半硬化させてから除去します。光照射が難しい場合は、口腔内装着後1分～2分の間に修復物、装置が動かないよう保持しながら、半硬化した余剰セメントを採針等で除去します。セメントが硬化する前であれば、綿球などを用いて拭き取ることも可能です。

10) レジンセメントの最終硬化

修復物、装置を口腔内にセットしてから4分間保持して、セメントを最終硬化させます。修復物、装置が光透過性であり、セメント層まで充分光が到達する場合には、光照射により硬化が可能です。光照射は下記照射時間を目安に、未重合部分が生じないよう補綴修復物の各方向から行います。

- | | |
|--------------------|---|
| コービー※1 | 20 秒 |
| G-ライト※2 | 20 秒 |
| G-ライト プリマII Plus※2 | 10 秒 (F5 モード×2) |
| LED照射器※3 | 20 秒 |
| スリムライト※4 | 10 秒 (Ramp up モード×2)
又は 20 秒 (Low モード×2) |

※1 コービー：

ハロゲンランプを採用した歯科重合用照射器*

※2 G-ライト/G-ライト プリマII Plus：

青色LED及び紫色LEDを採用した歯科重合用照射器

※3 LED照射器：

他社のLEDを採用した歯科重合用照射器、460～480 nmの波長をカバーしており、光出力が450 mW/cm²以上のもの。

※4 スリムライト：

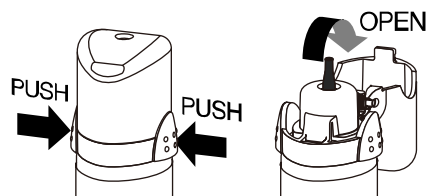
青色LED及び紫色LEDを採用した歯科重合用照射器

11) 仕上げ

通法に従い、仕上げ研磨を行います。

【使用方法等に関連する使用上の注意】

- 1) 修復物のマージン部にセメントが露出する場合には、余剰セメント除去後、マージン部に各方向（舌側・唇側）から光照射を行うこと。光照射時間は、最終硬化時の操作方法を参照すること。
- 2) 本材は常温（15～25℃）での使用を基本とすること。レジンセメントは室温が高くなると操作時間が短く、室温が低くなると長くなるので注意すること。[レジンセメントの硬化反応は温度の影響を受けるため]
- 3) 初めて、あるいは期間において使用する場合、レジンセメントのシリンジは、ノズル先端に空気が内在する場合があるので、最初の1回目の押し出しで左右のペーストの先端を合わせる。
- 4) 覆髄を必要とする場合は、水酸化カルシウム系の覆髄材などで歯髄保護を行うこと。
- 5) 歯面に唾液などが付着した場合は、再度水洗・乾燥を行うこと。[唾液等が接着力を低下させるため]
- 6) 光硬化により余剰セメントを除去する場合は、修復物、装置内部ではセメントの硬化が完了していないことがあるので、修復物、装置に過剰な力がかからないよう注意すること。
- 7) 光硬化により余剰セメントを除去する場合、硬化させすぎると除去しにくくなるので、光を当てすぎないこと。
- 8) 無影灯の光によりレジンセメントの操作時間が短くなるので、修復物、装置を口腔内にセットする際は、必要に応じて無影灯を減光する、又は消すこと。
- 9) レジンセメントペースト及びレジンセメント練和物は光により硬化するので、採取後はできるだけ早く使用すること。
- 10) 光強度の弱い照射器を使用した場合、十分な硬化が得られないことがあるので、光強度の強い照射器を使用すること。
- 11) EMミキシングチップT、EMミキシングチップF、EMミキシングチップ用ノズルRCを使用する際は、患者及び術者は保護メガネを使用すること。*
- 12) EMミキシングチップT、EMミキシングチップF、EMミキシングチップ用ノズルRCを使用する際は、確実にシリンジに装着したことを確認すること。*
- 13) 根管にポストを接着する際は、根管内にセメントを填入した後、1分以内にポストを挿入すること。
- 14) レジンセメントは使用する前に冷蔵庫から出し、室温に戻してから使用すること。
- 15) レジンセメントは必ず修復物側に塗布を行い、G-プレミオ ボンド DCAを塗布した歯面側には塗布しないこと。
- 16) G-プレミオ ボンドボトルのキャップを開ける際は、ボトル正面及び背面のボタンを同時に押し込むこと。（一方のボタンだけ押した場合は、キャップのロックが解除されないため、キャップが開かない）



- 17) G-プレミオ ボンド、G 2-ボンド ユニバーサル 1-プライマー、G-プレミオ ボンド DCA、G-マルチプライマーのボトルのノズルに液が付着した場合、拭き取ってからキャップを装着すること。

【使用上の注意】

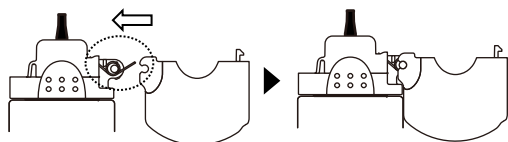
1) 使用注意（次の患者には慎重に適用すること）

① 薬剤、食品、アクセサリ、化学物質等に過敏症の既往歴がある患者には、本材及び類似品に対して過敏症歴がなくても問診を行い、慎重に適用すること。

2) 重要な基本的注意

① 本材に対して、発疹、皮膚炎などの過敏症の既往歴のある術者は本材を使用しないこと。また、使用により過敏症状を起こしたときは、使用を中止し、すぐに医師の診断を受けること。

- ② 本材が、口腔粘膜、皮膚などに付着しないように充分注意すること。歯肉、口唇など粘膜面に付着すると炎症（白変、水疱など）を生じることがあるため、ラバーダムを使用するなど、口腔粘膜・口唇への接触を防止すること。（ラバーダムなどで口腔粘膜・口唇への接触が防止できない部分については、コアパターなどを塗布することをお勧めします。）口腔粘膜に付着した場合にはすぐに綿球などで拭き取り、操作終了後に十分に水洗すること。また、皮膚に付着した場合にはすぐに石鹸で洗浄すること。万一、目に入った場合には、すぐに大量の流水で洗浄した後、眼科医の診断を受けること。
- ③ 本材の誤飲には充分注意すること。〔製品の誤飲が人体に影響する可能性がある〕
- ④ 本材の未硬化物は直接素手で触れないこと。未硬化物に触れる場合は、接触による過敏症を防ぐためにプラスチック手袋、ゴム手袋等を着用すること。
- ⑤ 本材は高温となる場所、直射日光の当たる場所を避け、火気の近くに置かないこと。〔製品が劣化する可能性がある〕
- ⑥ G-プレミオ ボンド、G 2-ボンド ユニバーサル 1-プライマー、G-プレミオ ボンド DCA、G-マルチプライマーは可燃性のため、火気の近くでの使用を避け、適切な換気がなされている場所で使用すること。
- ⑦ 他の製品のプライマー、セメントとの混用は行わないこと。
- ⑧ G-プレミオ ボンド、G 2-ボンド ユニバーサル 1-プライマー、G-プレミオ ボンド DCA、G-マルチプライマーは揮発成分を含んでいるので、採取後はすぐに密栓すること。
- ⑨ G-プレミオ ボンドボトルのキャップのヒンジが外れた場合、ヒンジ軸とヒンジ軸受け部の位置を合わせてから嵌め直すこと。



- ⑩ 光照射の際は保護めがねなどを使用し、照射光を直視しないこと。〔目を痛める可能性がある〕
- ⑪ 本材が衣類に付着すると除去が困難なことから、エプロンなどを使用して付着を防止すること。
- ⑫ EMミキシングチップT、EMミキシングチップF、EMミキシングチップ用ノズルRCは、オートクレーブ・ケミクレーブにかけないこと。 **
- ⑬ アルコールを多く含んだワッテ等でEMミキシングチップT、EMミキシングチップF、EMミキシングチップ用ノズルRCを洗浄すると、チップ先端部からアルコールが侵入し、内容物を変質させる恐れがあります。アルコールワッテ等を使用して洗浄する場合は、余分なアルコールを絞ってから行うこと。 **
- ⑭ レジンセメントは使用後、キャップを再装着しないこと。保管はアルコールワッテで清拭した上でEMミキシングチップT又はEMミキシングチップFを装着したまま保管すること。次回使用の際は、新しいEMミキシングチップT又はEMミキシングチップFを装着して使用すること。
- ⑮ 付属のEMミキシングチップT又はEMミキシングチップF以外を使用すると練和不足となる可能性があるため、必ず製品付属のEMミキシングチップT又はEMミキシングチップFを使用すること。
- ⑯ 本材は、【使用目的又は効果】の項に記載の用途以外には使用しないこと。
- ⑰ 本材は、歯科医療有資格者以外は使用しないこと。
- ⑱ 本材については、試験による MR 安全性評価を実施していない。（自己認証による）*

3) 相互作用（他の医薬品・医療機器等との併用に関すること）

（1）〔併用禁忌〕（使用しないこと）**

医療機器の名称等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ユージノー ル系製剤	本材と併用しないこと。	本材の硬化・接着を阻害する可能性がある。
過酸化水素	本材と併用しないこと。	本材の硬化・接着を阻害する可能性がある。
レントロ	レジンセメントの根管への填入には本材と併用しないこと。	本材の硬化が過剰に促進される可能性がある。

（2）〔併用注意〕（使用に注意すること）

- ① エアーシリンジ等を使用して歯面及びプライマー類処理面の乾燥を行う場合には、事前にオイルミスト等接着阻害物質が噴射されていないことを確認してから使用すること。〔硬化・接着を阻害する可能性がある〕

4) 不具合・有害事象

〔有害事象〕

（1）その他の有害事象

- ① G-プレミオ ボンド、G 2-ボンド ユニバーサル 1-プライマー、G-プレミオ ボンド DCA、G-マルチプライマーの口腔粘膜などへの付着により、白変、発赤、びらん、水疱、などの過敏症状が発生することがあります。

【保管方法及び有効期間等】

〔保管方法〕

- ・本材は冷蔵庫に保管し、一つの保管庫に大量に保管しない。（レジンセメント以外は冷暗所保管（4～25℃）可能）
- ・使用及び保管場所には、消火装置を備える。
- ・本材は、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。
- ・硬化不良が発生する恐れがあることから、過酸化水素水に隣接した場所は避けて保管する。

〔有効期間〕

本材は、包装に記載の使用期限*までに使用する。

※（例  2030-06 は
使用期限 2030年 6月 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：株式会社ジーシーデンタルプロダクツ
主たる設計元：株式会社ジーシー

発売元：株式会社ジーシー
住所：〒113-0033
東京都文京区本郷3丁目2番14号
電話番号：（お客様窓口）0120-416480