W550×H1000mm

Prior to use, carefully read the instructions for use. EN

# G-BOND Universal

UNIVERSAL ADHESIVE

## DESCRIPTION
G-BOND Universal is a light-cured, single component dental universal adhesive for enamel, dentin and indirect substrates. It is compatible with all etching techniques (self-etch, selective-enamel-etch and etch & rinse techniques).

## INTENDED PURPOSE
Bonding of dental restorations to dentin and enamel, conditioning of ceramic restorations, sealing of dentinal tubules, infiltration of non-cavitated and non-carious enamel lesions.

## INDICATIONS FOR USE
Bonding substance between tooth surface and dental restorations.
Areas of application:
1. Direct bonding of restorative materials
2. Bonding of dual-cured core build up composites
3. Adhesive cementation of indirect restorations
4. Priming of adherent surface of indirect restorations
5. Intraoral repair of fractured restorations
6. Treatment of hypersensitive teeth
7. Sealing of tooth preparation (cavity or abutment) for indirect restorations
8. Treatment of exposed root surfaces
9. Micro-invasive treatment and infiltration of non-cavitated and non-carious enamel lesions
10. Post cementation

## CLINICAL BENEFITS
Restoring and/or improving masticatory function and teeth aesthetics.

## CONTRAINDICATIONS
1. Direct pulp capping.
2. Avoid use of this product in patients with known allergies to methacrylate monomer, methacrylate polymer, or ethanol.

## INTENDED USERS/SPECIAL TRAINING
- Dentists
- No special training required

## PATIENT TARGET GROUP
Patients with permanent teeth.

## COMPOSITION
Dimethacrylate (35-45%), acrylamide (25-35%), silicon dioxide (10-20%), ethanol (1-10%), initiator (1-10%), 10-MDP (1-10%), silane coupling agent (1-5%), stabilizer (1-5%)

## PERFORMANCE CHARACTERISTICS
The product's performance characteristics satisfy the requirements of the intended use.

## DIRECTIONS FOR USE
### I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS
1. CAVITY PREPARATION
   Prepare the tooth using standard techniques. Make sure that the temporary material is thoroughly removed from the surface. Use rubber dam for protection. Rinse and dry the prepared tooth surfaces by gently blowing with an air syringe.
   NOTE:
   For pulp protection, use an approved material (e.g. calcium hydroxide).

2. TREATMENT OF TOOTH SURFACES
   Select out of the following 3 technique options:
   a) Self-etch technique
      Apply G-BOND Universal to bur-cut enamel and dentin, without a separate etching step.
      NOTE:
      Non bur-cut enamel should always be treated with a 35-40% phosphoric acid gel for 10 seconds, rinsed with water for 5 seconds and gently dried.
   b) Selective etching of enamel
      Prior to applying G-BOND Universal to enamel and dentin, etch enamel only with 35-40% phosphoric acid gel for 10-15 seconds, rinse for 5 seconds and gently dry.
   c) Total-etch technique
      Prior to applying G-BOND Universal to enamel and dentin, etch enamel and dentin with 35-40% phosphoric acid gel for 10-15 seconds, rinse for 5 seconds and gently dry.

3. APPLICATION OF G-BOND Universal
   a) Bottle type:
      To open the flip-top cap, pinch both cap release buttons on the neck of the bottle at the same time, as illustrated in Figure 1. Dispense a few drops into a clean dispensing dish. Close the cap immediately.
      NOTES:
      1) If the cap detaches from the bottle, it may be reattached by reseating the cap on the hinge pegs, as shown in Figure 2.
      2) Wipe any excess liquid from the nozzle before closing the cap.

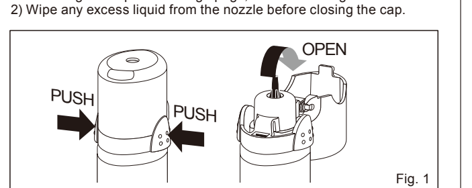


Fig. 1

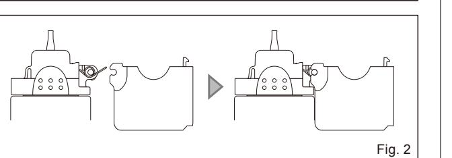


Fig. 2

   b) Unit dose type:
      Before opening unit dose capsule, ensure top of the capsule is facing up. Unscrew cap counterclockwise.
      NOTE:
      If the cap of the unit dose is too tight to open, use another unit dose. Do not try to open the unit dose capsule with excessive force as this may cause the liquid inside to spill and cause accidental contact with skin and eyes.
   c) IMMEDIATELY apply to the prepared enamel and dentin surface evenly using the disposable applicator.
      NOTES:
      1) When removing from refrigerator after long-term storage, allow G-BOND Universal to stand at room temperature for several minutes prior to use.
      2) Apply G-BOND Universal immediately after dispensing as the material is a light-cured material and protect the liquid from light after dispensing.
      3) Remove excess material remaining on the tooth (other than the surfaces to be bonded) using a sponge or cotton pellet as residue material is hard to remove after light curing.
      4) Should the applied material be contaminated with water, blood or saliva prior to light curing, wash and dry the tooth and repeat the procedure by re-applying material.
      5) Air-dry is not a mandatory step for G-BOND Universal. After application, G-BOND Universal can either be thinned with the applicator brush or by using air syringe. You should have a shiny film covering the desired area.

4. LIGHT CURING
   Light cure using a visible light curing unit.

Irradiation time

| | Distance from light guide tip <10 mm | Distance from light guide tip >10 mm |
|---|---|---|
| Halogen / LED (700-1200 mW/cm²) | 10 seconds | 20 seconds |
| High power LED (more than 1200 mW/cm²) | 5 seconds | 10 seconds |

   NOTES:
   1) Light cure completely for effective bonding strength. Lower light intensity may cause insufficient adhesion.
   2) Use a protective light shield or similar protective eye wear during light curing.

5A. PLACEMENT OF LIGHT-CURED COMPOSITES
   After having light-cured the adhesive, follow manufacturer's instructions for use in order to place, contour and light-cure the composite resin material of choice.

5B. PLACEMENT OF DUAL-CURED COMPOSITES
   After having light-cured the adhesive, follow manufacturer's instructions for use in order to place, contour and light-cure the composite resin material of choice. In addition, make sure to light-cure the dual-cured composite material separately. Self-curing only will result in insufficient bonding strength.

6. FINISHING
   Adjust restoration, finish and polish using standard techniques.

### II. PROCEDURE FOR INDIRECT RESTORATIONS
1. TOOTH PREPARATION
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS 1. CAVITY PREPARATION, 2. TREATMENT OF TOOTH SURFACES, 3. APPLICATION OF G-BOND Universal, 4. LIGHT CURING.

2. RESTORATION PREPARATION
   Glass ceramics: Etch glass ceramic surfaces with hydrofluoric acid in accordance with manufacturer's instructions.
   Zirconia, aluminum oxide, metal, hybrid ceramics and composite: Roughen the surfaces in accordance with manufacturer's instructions, preferably by sandblasting.

3. APPLICATION OF G-BOND Universal TO RESTORATIVE SURFACE (WITH G-CEM ONE)
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS 3. APPLICATION OF G-BOND Universal a) bottle type or b) unit dose type. After collecting the bonding liquid, IMMEDIATELY apply to the restorative surface evenly using the disposable applicator. Light curing of G-BOND Universal is not a mandatory step in case of combination use with G-CEM ONE.
   NOTE:
   Air-dry is not a mandatory step for G-BOND Universal. After application, G-BOND Universal can either be thinned with the applicator brush or by using air syringe. You should have a shiny film covering the desired area.

4. CEMENTATION
   Follow the manufacturer's instructions for use to apply the cement (G-CEM ONE).

### III. REPAIR SITUATIONS
1. PREPARATION OF RESTORATION
   Roughen the adherent surfaces using a diamond point. In case of precious metal-based material, it is recommended to roughen with sandblasting. Use rubber dam for protection. Rinse and dry the prepared surfaces by blowing with an air syringe.
   NOTES:
   1) For optimal performance, apply a silane coupling agent (e.g. G-Multi PRIMER) to the surface of silica-based glass ceramic (e.g. conventional porcelain, Lithium disilicate) according to the manufacturer's instructions BEFORE applying G-BOND Universal.
   2) Do NOT apply G-Multi PRIMER to tooth surface.

2. TREATMENT OF TOOTH SURFACES
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS 2. TREATMENT OF TOOTH SURFACES.

3. APPLICATION OF G-BOND Universal
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS 3. APPLICATION OF G-BOND Universal.

4. LIGHT CURING
   Light cure using a visible light curing unit. Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS, 4. LIGHT CURING.

5. PLACEMENT OF LIGHT-CURED COMPOSITES
   After having light-cured the adhesive, follow manufacturer's instructions for use in order to place, contour and light-cure the composite resin material of choice.

6. FINISHING
   Adjust restoration, finish and polish using standard techniques.

### IV. TREATMENT OF HYPERSENSITIVE TEETH AND IMMEDIATE DENTIN SEALING AND EXPOSED ROOT SURFACES
1. APPLICATION OF G-BOND Universal
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS, 2. TREATMENT OF TOOTH SURFACES and 3. APPLICATION OF G-BOND Universal a) bottle type or b) unit dose type. After collecting the bonding liquid, IMMEDIATELY apply to the cavity or the abutment surface evenly using the disposable applicator.
   NOTES:
   1) For the treatment of hypersensitive teeth, the self-etch technique is recommended.
   2) Air-dry is not a mandatory step for G-BOND Universal. After application, G-BOND Universal can either be thinned with the applicator brush or by using air syringe. You should have a shiny film covering the desired area.

2. LIGHT CURING
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS, 4. LIGHT-CURING.

3. REMOVE UNPOLYMERIZED LAYER
   Remove the unpolymerized layer of G-BOND Universal using a moist cotton pellet.

### V. MICRO-INVASIVE TREATMENT AND INFILTRATION OF NON-CAVITATED AND NON-CARIOUS ENAMEL LESIONS
1. TOOTH SURFACE PREPARATION
   Clean the surface of affected tooth. Remove all cleaning residue with water spray. Ensure that the working area is sufficiently dry. For this purpose, appropriate measures such as a rubber dam or liquid dam should be taken. Make sure that the lesion to be treated remains fully accessible.

2. TREATMENT OF TOOTH SURFACES (ETCHING PROCEDURE)
   a) Remove biofilm mechanically by finishing and polishing strips (EPITEX or metallic strips), providing better access for G-BOND Universal as the infiltrant.
   b) 35-40% phosphoric acid gel etching to tooth surface for 20 seconds. For interproximal surfaces, apply it using tape or floss for 20 seconds. After the phosphoric acid etching step, remove it with water and dry.
   NOTE:
   The finishing and polishing strips for the initial biofilm removal must be thin (25 µm or less).

3. DRY
   Apply ethanol onto the lesion and allow it to take effect for 30 seconds. Dry carefully with oil-free and water-free air.
   NOTE:
   When wetted with alcohol, the whitish-opaque coloration on the etched enamel should fade. If this is not the case, repeat the ETCHING PROCEDURE.

4. INFILTRATION
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS, 3. APPLICATION OF G-BOND Universal a) bottle type or b) unit dose type. After collecting the bonding liquid, IMMEDIATELY apply G-BOND Universal with a micro brush for infiltration to enamel surfaces for 2-3 minutes.
   NOTES:
   1) Remove excess material with a cotton pellet and, if necessary, dental floss.
   2) Do NOT apply G-BOND Universal under direct operating light as this may cause the material to set prematurely.

5. LIGHT CURING
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS, 4. LIGHT CURING. In case of INFILTRATION, light-cure G-BOND Universal for 40 seconds from all sides. Repeat the application with G-BOND Universal as previously described, ensuring a contact time of 1 minute, then light-cure G-BOND Universal for 40 seconds from all sides.

6. FINISHING
   Use polishing cups, or similar, for the surface finish.

### VI. POST CEMENTATION
1. PRETREATMENT
   Prepare the endodontically treated root canal for the post cementation.

2. TRIAL FIT THE POST
   Trial fit the post into root canal; it should fill 2/3 of the root canal.

3. CLEANING
   Clean the post with alcohol and dry it with water-free and oil-free air.

4. APPLICATION OF G-BOND Universal (to post surface)
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS, 3. APPLICATION OF G-BOND Universal a) bottle type or b) unit dose type. After collecting the bonding liquid, IMMEDIATELY apply to the post surface evenly using the disposable applicator.
   NOTES:
   1) Air-dry is not a mandatory step for G-BOND Universal. After application, G-BOND Universal can either be thinned with the applicator brush or by using air syringe. You should have a shiny film covering the desired area.
   2) Light curing is not a mandatory step for G-BOND Universal in case of use for the post.

5. APPLICATION OF G-BOND Universal (to tooth surface)
   Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS, 2. TREATMENT OF TOOTH SURFACES and 3. APPLICATION OF G-BOND Universal a) bottle type or b) unit dose type. After collecting the bonding liquid, IMMEDIATELY Apply to the tooth surface evenly using the disposable applicator.
   NOTES:
   1) Air-dry is not a mandatory step for G-BOND Universal. After application, G-BOND Universal can either be thinned with the applicator brush or by using air syringe. You should have a shiny film covering the desired area.
   2) Remove excess material or pooling of liquid in the root canal with paper points.

6. LIGHT CURING
   Light cure using a visible light curing unit. Refer to I. PROCEDURE FOR DIRECT RESTORATIONS, 4. LIGHT CURING.

7. CEMENTATION
   Follow the manufacturer's instructions for use to apply the cement/core build-up material.

## DISPOSAL
Dispose of all waste according to local regulations.

## STORAGE
Recommended for optimal performance, store in a cool and dark place (4-25°C / 39-77°F).
If not in use for a prolonged period of time, store in refrigerator.

## CLEANING AND DISINFECTING
MULTI-USE DELIVERY SYSTEMS: to avoid cross-contamination between patients this device requires mid-level disinfection. Immediately after use inspect device and label for deterioration. Discard device if damaged.
DO NOT IMMERSE. Thoroughly clean device to prevent drying and accumulation of contaminants. Disinfect with a mid-level registered healthcare-grade infection control product according to regional / national guidelines.

## SIDE EFFECTS
Systemic side effects are not known to date.

## RESIDUAL RISKS
Users should be aware that any dental intervention in the oral cavity involves certain risks.
Some of these risks are listed below.
- Allergic reaction (i.e., redness, swelling, itching, burning sensation near the site of application)
- Post-operative sensitivity/pain

## PRECAUTIONS, WARNINGS AND LIMITATIONS OF USE
Do not use if the prescribed application technique cannot be applied.
1. In rare cases, the product may cause sensitivity in some people. If such reaction occurs, discontinue the use of the product and refer to a physician.
2. Wear protective gloves and eye protection.
3. Avoid inhalation or ingestion of material.
4. G-BOND Universal is a flammable liquid and insensibly vapor. Do not use near open flame. Keep away from sources of ignition. Do not store large quantities in one area.
5. G-BOND Universal is slightly volatile. Use in a well-ventilated place. Advise patients to breathe through nose.
6. Do not re-use and re-cap unit dose. Unit dose cannot be recapped properly once opened and the volatile solvent may evaporate. In case unit dose is reused, it may cause infection or degrade the bonding performance.
7. Do not re-use Disposable applicator. Disposable applicator should only be used for one patient due to hygienic reasons (Prevention of cross-contamination between patients). And besides, Disposable applicator should be only used for one material, not to be used for multiple materials (For prevention of degradation of bonding performance by contamination with other material).
8. In case of contact with eyes, flush immediately with water and seek medical attention.
9. In case of contact with oral tissue or skin, immediately remove with a sponge or cotton pellet. After the restorative treatment is finished, rinse thoroughly with water.
10. If the tissue contacted by the material turns white or forms a blister, advise the patient to leave the affected area undisturbed, until the mark disappears, usually in 1-2 weeks. To avoid contact, it is recommended to apply COCOA BUTTER or petroleum jelly to areas which cannot be covered with a rubber dam.
11. In case of surface spills, immediately wipe off with a dry cloth.
12. Do not mix with other products.
13. Personal protective equipment (PPE) such as gloves, face masks and safety eyewear should always be worn.
14. Seat temporary restorations using a eugenol-free product (e.g., FREEGENOL or GC TEMP ADVANTAGE). The use of temporary cements containing eugenol can inhibit the polymerization process of G-BOND Universal during the final cementing. (Some products may not be available in all territories.)
15. For the best possible bond, do not clean the surface of Zirconia, aluminum oxide, and metal restorations with phosphoric acid.
16. We advise against the use of substances such as desensitizers, disinfectants, astringents, dentin sealants, rinsing solutions containing EDTA, hydrogen peroxide, etc. (with the exception of chlorhexidine solutions) before applying G-BOND Universal. The residues of these substances can be detrimental to the bonding strength and setting reaction of the adhesive, especially of dual- and self-cure materials.
17. Not to be used in combination with chemically cured composite resin.
18. Not to be used in combination with eugenol containing materials as eugenol may hinder G-BOND Universal from setting or bonding properly.

Some products referenced in this Instructions for Use may be classified as hazardous according to GHS. Always familiarize yourself with the Safety Data Sheets available at:
https://www.gc.dental
They can also be obtained from your supplier.

**NOTE:**
The current Instructions for Use are available in the download section of the https://www.gc.dental/ website. To access the appropriate version, please select your region from the footer.

Last revised: 04/2026

℞ Only

GC

MANUFACTURED by
GC DENTAL PRODUCTS CORP.
2-285 Toriimatsu-cho, Kasugai, Aichi 486-0844, Japan

RESPONSIBLE MANUFACTURER IN CANADA
GC AMERICA INC.
3737 West 127th Street, Alsip, IL 60803 U.S.A.

DISTRIBUTED by
GC CORPORATION
76-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8585, Japan

GC AMERICA INC
3737 West 127th Street, Alsip, IL 60803 U.S.A.
TEL: +1-708-597-0900
www.gc.dental/america

GC SOUTH AMERICA COMÉRCIO DE PRODUTOS DENTAIS LTDA
Rua: Maria Curupaiti, 441 - Sala 5020D Santana, São Paulo, SP, Brazil
CEP: 02452-001 CNPJ: 08.279.999/0001-61
Tel: +55-11-2925-0965 Resp. Tec.: Erick de Lima CRO/SP 100.866

GC ASIA DENTAL PTE. LTD.
5 Tampines Central 1, #06-01 Tampines Plaza 2, Singapore 529541
TEL: +65 6546 7588

GC AUSTRALASIA DENTAL PTY. LTD.
1753 Botany Rd, Banksmeadow, NSW 2019, Australia
TEL: +61 2 9301 8200

PRINTED IN JAPAN

22
PAP

Läs bruksanvisningen noggrant före användning. SV

# G-BOND Universal

UNIVERSALLIM

**BESKRIVNING**
G-BOND Universal är ett lätthärdande dentalt universallim med en komponent för emalj, dentin och indirekta substrat. Det är kompatibelt med alla etsningstekniker (självetsning, selektiv emaljetsning och etch & rinse-tekniker).

**AVSETT ÄNDAMÅL**
Bindning av tandfyllningar till dentin och emalj, konditionering av keramiska fyllningar, tätning av dentintubuli, infiltration av icke-kaviterade lesioner och icke-kariösa emaljlesioner.

**INDIKATIONER FÖR ANVÄNDNING**
Bindningssubstans mellan tandens yta och tandfyllningar.
Användningsområden:
1. Direkt bindning av restaurationsmaterial
2. Limning av dubbelhärdade kompositer för uppbyggnad av kärnan
3. Limcementering av indirekta restaurationer
4. Priming av vidhäftande yta på indirekta restaurationer
5. Intraoral reparation av restaurationer med frakturer
6. Behandling av överkänsliga tänder
7. Försegling av tandförberedelse (kavitet eller distans) för indirekta restaurationer
8. Behandling av exponerade rotytor
9. Mikroinvasiv behandling och infiltration av icke-kaviterade lesioner och icke-kariösa emaljlesioner
10. Cementering av gummispetsar

**KLINISKA FÖRDELAR**
Återställa och/eller förbättra tuggfunktionen och tändernas estetik.

**KONTRAINDIKATIONER**
1. Direkt pulpaöverkappning.
2. Undvik att använda den här produkter på patienter med kända allergier mot metakrylatmonomer, metakrylatpolymer eller etanol.

**AVSEDDA ANVÄNDARE/SPECIALUTBILDNING**
- Tandläkare
- Ingen särskild utbildning krävs

**PATIENTMÅLGRUPPERNA**
Patienter med permanenta tänder.

**INNEHÅLL**
Dimetakrylat (35–45 %), akrylamid (25–35 %), kiseldioxid (10–20 %), etanol (1–10%), initiator (1–10 %), 10-MDP (1–10 %), silankopplingsmedel (1–5 %), stabilisator (1–5 %)

**PRESTANDAEGENSKAPER**
Produktens prestandaegenskaper uppfyller kraven för den avsedda användningen och relevanta produktstandarder.

**RIKTNING FÖR ANVÄNDNING**
**I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER**

1. FÖRBEREDELSE AV KAVITET
Förbered tanden med hjälp av standardtekniker. Se till att det tillfälliga materialet avlägsnas ordentligt från ytan. Använd kofferdam för att ge skydd. Skölj och torka de förberedda tandytorna genom att blåsa försiktigt med en luftspruta.
OBS!
Använd ett godkänt material (t.ex. kalciumhydroxid) för att skydda pulpan

2. BEHANDLING AV TANDYTOR
Välj en av följande 3 tekniker:
a) Självetsande teknik
Applicera G-BOND Universal på fräst emalj och dentin utan separat etsningssteg.
OBS!
Emaljen ska alltid behandlas med en 35–40 % fosforsyragel i 10 sekunder, sköljas med vatten i 5 sekunder och sedn torkas försiktigt.
b) Selektiv etsning av emalj
Före applicering av G-BOND Universal på emalj och dentin etsar du endast emaljen med 35–40 % fosforsyragel i 10–15 sekunder för att sedan skölja i 5 sekunder och torka försiktigt.
c) Totaletsningsteknik
Före applicering av G-BOND Universal på emalj och dentin ska du etsa emaljen och dentinen med 35–40 % fosforsyregel i 10–15 sekunder skölj sedan i 5 sekunder och torka försiktigt.

3. APPLICERING AV G-BOND Universal
a) Typ av flaska:
För att öppna snäpplocket klämmer du samtidigt på de båda knapparna på flaskhalsen, som visas i figur 1. Dosera några droppar i en ren doseringsskål. Stäng locket omedelbart.
OBS!
1) Om locket lossnar från flaskan kan du sätta tillbaka det genom att sätta tillbaka locket på gångjärnspinnarna så som visar på bild 2.
2) Torka bort eventuell överflödig vätska från munstycket innan du stänger locket.

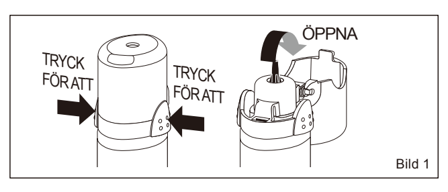


Bild 1

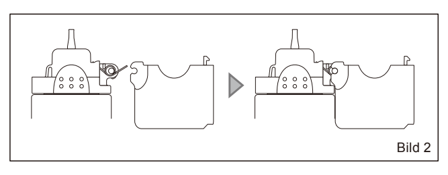


Bild 2

b) Typ av enhetsdos:
Innan du öppnar dosettkapseln ska du se till att kapselns ovansida är vänd uppåt. Skruva av locket moturs.
OBS!
Om locket på dosetten är för hårt åtdraget för att kunna öppnas ska du använda en annan dosett. Försök inte öppna dosettkapseln med alltför stor kraft eftersom vätskan då kan rinna ut och oavsiktlig komma i kontakt med hud och ögon.
c) Applicera OMEDELBART vätskan jämnt på den förberedda emalj- och dentinytan jämnt med hjälp av engångsapplikatorn.
OBS!
1) När G-BOND Universal tas ut ur kylskåpet efter långvarig förvaring ska du låta den stå i rumstemperatur i flera minuter före användning.
2) Applicera G-BOND Universal omedelbart efter dosering eftersom materialet är ett ljushärdat material och skydda vätskan från ljus efter applicering.
3) Avlägsna överflödigt material som finns kvar på tanden (förutom de ytor som ska bindas) med en svamp eller bomullstuss eftersom kvarvarande material är svårt att ta bort efter ljushärdning.
4) Om det applicerade materialet kontamineras med vatten, blod eller saliv före ljushärdning ska du tvätta och torka tanden och upprepa proceduren genom att applicera materialet på nytt.
5) Lufttorkning är inte ett obligatoriskt steg för G-BOND Universal. Efter applicering kan G-BOND Universal antingen strykas ut i till ett tunnare lager med applikatorborsten eller med hjälp av en luftspruta. En tunn film bör nu täcka det avsedda området.

4. LJUSHÄRDNING
Ljushärda med lampa med synligt ljus.

Polymeriseringstid

| | Avstånd från ljusledarspeten <10 mm | Avstånd från ljusledarspetsen >10 mm |
|---|---|---|
| Halogen/LED (700-1200 mW/cm²) | 10 sekunder | 20 sekunder |
| Högeffekts-LED (över 1200 mW/cm²) | 5 sekunder | 10 sekunder |

Obs!
1) Ljushärda fullständigt för att erhålla en effektiv bindningsstyrka. Lägre ljusstyrka kan orsaka otillräcklig adhesion.
2) Använd ljusskydd eller skyddsglasögon vid ljushärdning.

5A. PLACERING AV LJUSHÄRDADE KOMPOSITER
Ljushärda först adhesiven och följ sedan tillverkarens anvisningar om applicering, konturering och ljushärdning av valt kompositmaterial.

5B. PLACERING AV DUBBELHÄRDADE KOMPOSITER
Efter att ha ljushärdat limmet ska du följa tillverkarens bruksanvisning för att placera, konturera och ljushärda det valda kompositmaterialet. Se dessutom till att ljushärda det dubbelhärdade kompositmaterialet separat. Om du endast använder självhärdande material uppnås inte en tillräcklig bindningsstyrka.

6. FINISHERING
Justera restaurationen, finishera och polera på sedvanligt sätt.

**II. I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER**

1. TANDFÖRBEREDELSE
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER 1. FÖRBEREDELSE AV KAVITET, 2. BEHANDLING AV TANDYTOR, 3. APPLICERING AV G-BOND Universal, 4. LJUSHÄRDNING.

2. FÖRBEREDELSE FÖR RESTAURATION
Glaskeramik: Etsa glaskeramiska ytor med fluorvätesyra i enlighet med tillverkarens anvisningar.
Zirkonia, aluminiumoxid, metall, hybridkeramik och komposit: Rugga upp ytorna i enlighet med tillverkarens anvisningar, helst genom sandblästring.

3. APPLICERING AV G-BOND Universal PÅ RESTAURATIONSYTAN (MED G-CEM ONE)
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER 3. APPLICERING AV G-BOND Universal a) i flaska eller b) enhetsdoser.
När du har samlat upp bindningvätskan ska du omedelbart applicera den jämnt på restarationsytan med hjälp av engångsapplikatorn.
Ljushärdning av G-BOND Universal är inte ett obligatoriskt steg vid användning i kombination med G-CEM ONE.
OBS!
Lufttorkning är inte ett obligatoriskt steg för G-BOND Universal. Efter applicering kan G-BOND Universal antingen förtunnas med applikatorborsten eller med hjälp av en luftspruta. En tunn film bör nu täcka det avsedda området.

4. CEMENTERING
Följ tillverkarens bruksanvisning för applicering av cement (G-CEM ONE).

**III. REPARATIONSSITUATIONER**

1. FÖRBEREDELSE FÖR RESTAURATION
Rugga upp de vidhäftande ytorna med en diamantspets. Vid användning av ädelmetallbaserade material rekommenderas att rugga upp med sandblästring. Använd kofferdam för skydd. Skölj och torka de förbredda tandytorna genom att blåsa försiktigt med en luftspruta.
OBS!
1) För optimal prestanda ska du applicera ett silankopplingsmedel (t.ex. G-Multi PRIMER) på ytan av kiseldioxidbaserad glaskeramik (t.ex. konventionellt porslin, litiumdisilikat) enligt tillverkarens anvisningar INNAN du applicerar G-BOND Universal.
2) Applicera INTE G-Multi PRIMER på tandytan.

2. BEHANDLING AV TANDYTOR
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER 2. BEHANDLING AV TANDYTOR.

3. ANVÄNDNING AV G-BOND Universal
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER 3. APPLICERING AV G-BOND Universal a) i flaska eller b) enhetsdoser.

4. LJUSHÄRDNING
Ljushärda med hjälp av en härdningsenhet för synligt ljus. Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER, 4. LJUSHÄRDNING

5. PLACERING AV LJUSHÄRDADE KOMPOSITER
Ljushärda först adhesiven och följ sedan tillverkarens anvisningar om applicering, konturering och ljushärdning av valt kompositmaterial.

6. FINISHERING
Justera restaurationen, finishera och polera på sedvanligt sätt.

**IV. BEHANDLING AV ÖVERKÄNSLIGA TÄNDER OCH OMEDELBAR DENTINFÖRSEGLING SAMT EXPONERADE ROTYTOR**

1. APPLICERING AV G-BOND Universal
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER, 2.BEHANDLING AV TANDYTOR och 3. APPLICERING AV G-BOND Universal a) i flaska eller b) enhetsdoser. När du har samlat upp bindningvätskan ska du omedelbart applicera den jämnt på kavitetens eller distansens yta med hjälp av engångsapplikatorn.
OBS!
1) För behandling av överkänsliga tänder rekommenderas självetsningstekniken.
2) Lufttorkning är inte ett obligatoriskt steg för G-BOND Universal. Efter applicering kan G-BOND Universal antingen förtunnas med applikatorborsten eller med hjälp av en luftspruta. En tunn film bör nu täcka det avsedda området.

2. LJUSHÄRDNING
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER, 4. LJUSHÄRDNING

3. TA BORT DET OPOLYMERISERADE LAGRET
Ta bort det opolymeriserade lagret av G-BOND Universal med hjälp av en fuktig bomullstuss.

**V. MIKROINVASIV BEHANDLING OCH INFILTRATION AV ICKE-KAVITERADE LESIONER OCH ICKE-KARIÖSA EMALJLESIONER**

1. FÖRBEREDELSE AV TANDYTA
Rengör ytan på den drabbade tanden. Avlägsna alla rengöringsrester med vattenspray. Se till att arbetsområdet är tillräckligt torrt. För detta ändamål bör lämpliga åtgärder tillämpas, t.ex. användning av en kofferdam eller en vätskedam. Se till att den lesion som ska behandlas förblir fullt tillgänglig.

2. BEHANDLING AV TANDYTOR (ETSNINGSPROCEDUR)
a) Avlägsna biofilmen mekaniskt med ytbehandlings- och poleringsremsor (EPITEX eller metallremsor) för bättre åtkomst för G-BOND Universal som infiltreringsmedel.
b) Etsning med 35–40 % fosforsyragel på tandytan i 20 sekunder. För interproximala ytor, applicera den med tejp eller tandtråd i 20 sekunder. Efter etsningen med fosforsyra ska du avlägsna den med vatten och torka.
OBS!
Remsorna för ytfinish och polering som används vid den första borttagningen av biofilmen ska vara tunna (25 µm eller mindre).

3. TORKA
Applicera etanol på lesionen och låt verka i 30 sekunder. Torka försiktigt med olje- och vattenfri luft.
OBS!
När den etsade emaljen fuktas med alkohol ska den vitaktigt ogenomskinliga färgen blekna. Om detta inte är fallet ska du upprepa ETSNINGSPROCESSEN.

4. INFILTRATION
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER 3. APPLICERING AV G-BOND Universal a) i flaska eller b) enhetsdoser. Efter uppsamling av bindningsvätskan ska G-BOND Universal omedelbart appliceras med en mikroborste för infiltration på emaljytorna i 2-3 minuter.
OBS!
1) Ta bort överflödigt material med en bomullstuss och vid behov med tandtråd.
2) Applicera INTE G-BOND Universal under direkt aktiv belysning eftersom detta kan leda till att materialet härdas i förtid.

5. LJUSHÄRDNING
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER, 4. LJUSHÄRDNING Vid INFILTRATION ska du ljushärda G-BOND Universal i 40 sekunder från alla sidor. Upprepa appliceringen med G-BOND Universal enligt tidigare beskrivning, med en kontakttid på 1 minut, och ljushärda sedan G-BOND Universal i 40 sekunder från alla sidor.

6. YTFINISH
Använd poleringskoppar eller liknande för ytfinishen.

**VI. CEMENTERING AV GUMMISPETSAR**

1. FÖRBEREDELSE
Förbered den endodontiskt behandlade rotkanalen för cementering av gummispetsar.

2. UTPROVNING AV GUMMISPETSAR
Prova ut gummispetsen i rotkanalen. Den ska fylla 2/3 av rotkanalen.

3.RENGÖRING
Rengör gummispetsen med alkohol och torka den med vatten- och oljefri luft.

4. APPLICERING AV G-BOND Universal (på gummispetsens yta)
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER 3. APPLICERING AV G-BOND Universal a) i flaska eller b) enhetsdoser. När du har samlat upp bindningvätskan ska du omedelbart applicera den jämnt på restaurationsytan med hjälp av engångsapplikatorn.
OBS!
1) Lufttorkning är inte ett obligatoriskt steg för G-BOND Universal. Efter applicering kan G-BOND Universal antingen förtunnas med applikatorborsten eller med hjälp av en luftspruta. En tunn film bör nu täcka det avsedda området.
2) Ljushärdning är inte ett obligatoriskt steg för G-BOND Universal vid användning av gummispetsar.

5. APPLICERING AV G-BOND Universal (på gummispetsens yta)
Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER 3. APPLICERING AV G-BOND Universal a) i flaska eller b) enhetsdoser. När du har samlat upp bindningvätskan ska G-BOND Universal omedelbart appliceras den jämnt på tandytan med hjälp av engångsapplikatorn.
OBS!
1) Lufttorkning är inte ett obligatoriskt steg för G-BOND Universal. Efter applicering kan G-BOND Universal antingen förtunnas med applikatorborsten eller med hjälp av en luftspruta. En tunn film bör nu täcka det avsedda området.
2) Avlägsna överflödigt material eller vätskeansamlingar i rotkanalen med pappersspetsar.

6. LJUSHÄRDNING
Ljushärda med hjälp av en härdningsenhet för synligt ljus. Se I. PROCEDUR FÖR DIREKTA RESTAURATIONER, 4. LJUSHÄRDNING

7. CEMENTERING
Följ tillverkarens bruksanvisning för applicering av cement (G-CEM ONE).

**AVYTTRING**
Kassera allt avfall i enlighet med lokala bestämmelser.

**FÖRVARING**
För optimala resultat, förvaras svalt och mörkt (4-25°C / 39-77°F). Förvara produkten i kylskåp om den inte ska användas under en längre period.

**RENGÖRING OCH DESINFEKTION**
APPLICERINGSSYSTEM FÖR FLERGÅNGSBRUK: för att undvika korskontaminering mellan patienter så fodrar dessa enheter desinfektion på mellannivå. Efter användning, inspektera omedelbart enheten samt kvalitetsförsämring av etiketten. Ifall skador kan ses, byt ut enheten.
SÄNK INTE NER I DESINFEKTIONSVÄTSKA. Rengör enheten noggrant och torka den ordentligt torr. Tillse att ingen ackumulerad smuts finns kvar. Desinficera med en produkt som är klassad och registrerad i enlighet med regionala / nationella riktlinjer gällande infektionskontroll på mellannivå.

**SIDOEFFEKTER**
Systemiska biverkningar är hittills inte kända.

**RESIDUELL RISK**
Användarna bör vara medvetna om att alla tandingrepp i munhålan innebär vissa risker.
Vissa av dessa risker anges nedan.
- Allergisk reaktion (t.ex. rodnad, svullnad, klåda, brännande känsla nära applikationsstället)
- Postoperativ känslighet/smärta

**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER, VARNINGAR OCH BEGRÄNSNINGAR AV ANVÄNDNINGEN**
Använd inte om den föreskrivna appliceringstekniken inte kan tillämpas.
1. I ovanliga fall och hos vissa individer kan produkten ge upphov till sensibilisering. Om sådana reaktioner uppkommer ska användningen avbrytas och patienten remitteras till läkare.
2. Använd skyddshandskar och ögonskydd.
3. Undvik inandning och förtäring av materialet.
4. G-BOND Universal är en brandfarlig vätska och ger upphov till ånga. Använd inte i närheten av öppen eld. Förvaras åtskilt från antändningskällor. Förvara inte stora mängder på samma ställe.
5. G-BOND Universal är något volatil. Använd på en väl ventilerad plats. Ge patienten rådet att andas genom näsan.
6. Återanvänd inte och kapsla inte om enhetsdosen. Enhetsdosen kan inte återförslutas ordentligt efter att den öppnats och det flyktiga lösningsmedlet kan avdunsta. Om en dosenhet återanvänds kan den orsaka infektion eller försämra bindningsförmågan.
7. Återanvänd inte engångsapplikatorn. Engångsapplikatorn ska endast användas för en patient av hygieniska skäl (för att förhindra korskontaminering mellan patienter). Dessutom ska engångsapplikatorn endast användas för ett material och inte för flera material (för att förhindra att bindningsprestandan försämras på grund av kontaminering med andra material).
8. Vid kontakt med ögonen, skölj genast med vatten och uppsök läkare.
9. Vid kontakt med oral vävnad eller hud, rengör genast med svamp eller bomullspellet. Skölj noggrant med vatten efter avslutad fyllningsbehandling.
10. Om vävnad som kommer i kontakt med materialet blir vit eller om blåsor uppstår ska patienten rådas att inte röra området förrän det läkt vilket normalt tar 1–2 veckor. För att undvika kontakt rekommenderas applicering av kakaofett eller vaselin på ytor där kofferdam inte kan användas.
11. Material som hamnar på golv eller bord torkas upp med torr trasa.
12. Får inte blandas med andra produkter.
13. Använd alltid handskar, munskydd och skyddsglasögon eller annan personlig skyddsutrustning.
14. Fäst tillfälliga restaurationer med en eugenolfri produkt (t.ex. FREEGENOL eller GC TEMP ADVANTAGE). Användning av temporära cement som innehåller eugenol kan hämma polymeriseringsprocessen för G-BOND Universal under den slutliga cementeringen. (Vissa produkter kanske inte är tillgängliga i alla områden.)
15. För bästa möjliga bindning ska ytan på zirkoniumoxid-, aluminiumoxid- och metallrestaurationer inte rengöras med fosforsyra.
16. Vi avråder från användning av ämnen som desensibiliserande medel, desinfektionsmedel, sammandragande medel, dentinförseglingar, sköljlösningar som innehåller EDTA, väteperoxid etc. (med undantag för klorhexidinlösningar) innan G-BOND Universal appliceras. Resterna av dessa ämnen kan vara skadliga för limmets bindningsstyrka och härdningsreaktion, särskilt för dubbel- och självhärdande material.
17. Ska inte användas i kombination med kemiskt härdad komposit.
18. Ska inte användas i kombination med eugenolhaltiga material eftersom eugenol kan hindra G-BOND Universal från att härda eller fästa ordentligt.

Vissa produkter som hänvisas till i nuvarande Bruksanvisning kan anses som farliga i enlighet med GHS. Därmed, håll er alltid uppdaterade med våra aktuella Säkerhetsdatablad. Dessa finner ni på;
https://www.gc.dental/america
Dessa kan också erhållas från din leverantör.

**Obs:**
Den aktuella bruksanvisningen finns tillgänglig i nedladdningssektionen på webbplatsen https://www.gc.dental/. För att komma åt rätt version, vänligen välj din region i sidfoten.

Senast reviderad: 04/2026

---

Antes de utilizar, leia cuidadosamente as instruções de utilização. PT

# G-BOND Universal

ADHESIVO UNIVERSAL

**DESCRIÇÃO**
G-BOND Universal é um adesivo dentário universal monocomponente fotopolimerizável para esmalte, dentina e substratos indiretos. É compatível com todas as técnicas de gravação (autocondicionante, condicionamento seletivo do esmalte e condicionamento total ou condicionamento e enxaguamento).

**OBJECTIVO PRETENDIDO**
Adesão de restaurações dentárias à dentina e ao esmalte, condicionamento de restaurações cerâmicas, selamento de túbulos dentinários, infiltração de lesões de esmalte não cavitadas e não cariadas.

**INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO**
Substância adesiva para união entre a superfície dentária e as restaurações.
Áreas de aplicação:
1. União direta de materiais restauradores
2. Adesão de compósitos para construção de núcleos com cura dupla
3. Cimentação adesiva de restaurações indiretas
4. Primário na superfície aderente de restaurações indiretas
5. Reparação intraoral de restaurações fraturadas
6. Tratamento de dentes hipersensíveis
7. Selagem de cavidade ou preparação de núcleo para restaurações indiretas
8. Tratamento de superfícies radiculares expostas
9. Tratamento microinvasivo e infiltração de lesões de esmalte não cavitadas e não cariadas
10. Pós-cimentação

**BENEFÍCIOS CLÍNICOS**
Restaurações e/ou melhora da função mastigatoria e estetica dental.

**CONTRA-INDICAÇÕES**
1. Proteção pulpar direta.
2. Evite utilizar este produto em doentes com alergias conhecidas a monómero de metacrilato, polímero de metacrilato ou etanol.

**UTILIZADORES PREVISTOS/FORMAÇÃO ESPECIAL**
- Dentistas
- Não é necessária formação especial

**OS GRUPOS-ALVO DE DOENTES**
Pacientes com dentição permanente

**COMPOSIÇÃO**
Dimetacrilato (35-45%), acrilamida (25-35%), dióxido de silicio (10-20%), etanol (1-10%), iniciador (1-10%), 10-MDP (1-10%), agente de acoplamiento silano (1-5%), estabilizador (1-5%).

**CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO**
As características de desempenho do produto satisfazem os requisitos do uso previsto e as normas relevantes do produto.

**INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO**
**I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS**

1. PREPARAÇÃO DA CAVIDADE
Prepare o dente usando técnicas padrão. Certifique-se de remover completamente o material temporário. Use dique de borracha para proteção. Enxágue e seque suavemente com uma seringa de ar.
OBSERVAÇÃO:
Para proteção da polpa, utilize um material aprovado (por exemplo, hidróxido de cálcio).

2. TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES DENTÁRIAS
Selecione uma das seguintes técnicas:
a) Técnica de autogravação:
Aplicar G-BOND Universal diretamente sobre esmalte e dentina previamente preparados com broca, sem condicionamento prévio.
NOTA:
O esmalte não moído deve sempre ser tratado com ácido fosfórico 35-40% por 10 segundos, enxaguado por 5 segundos e seco suavemente.
b) Gravura seletiva do esmalte: Antes de aplicar o G-BOND Universal, aplique ácido fosfórico 35-40% apenas no esmalte por 10-15 segundos, enxágue por 5 segundos e seque suavemente.
c) Técnica de gravação total: Antes de aplicar o G-BOND Universal, faça o ataque ácido ao esmalte e à dentina com ácido fosfórico 35-40% por 10-15 segundos, enxágue por 5 segundos e seque suavemente.

3. APLICAÇÃO DO G-BOND UNIVERSAL
1. Formato do pote:
Abra a tampa pressionando simultaneamente os botões de liberação conforme ilustrado. Dispense algumas gotas em um recipiente limpo e feche imediatamente.
NOTA:
1) Se a tampa sair do frasco, ela poderá ser recolocada encaixando-a nas dobradiças, conforme mostrado na Figura 2.
2) Limpe qualquer excesso de líquido do bocal antes de fechar a tampa

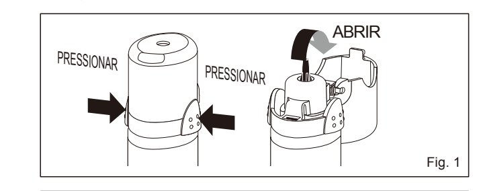


Fig. 1

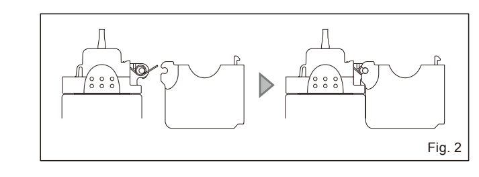


Fig. 2

2. Formato de dose única:
Antes de abrir a cápsula unidose, certifique-se de que a parte superior da cápsula está voltada para cima.
Desenrosque a tampa no sentido anti-horário.
OBSERVAÇÃO:
Se a tampa da cápsula estiver muito apertada para abrir, use uma nova. Não tente abrir a cápsula com força excessiva, pois isso pode derramar o líquido e causar contato acidental com a pele e os olhos.
3. Aplicar IMEDIATAMENTE na superfície preparada de esmalte e dentina de maneira uniforme usando o aplicador descartável.
OBSERVAÇOES:
1) Ao remover o G-BOND Universal do refrigerador após armazenamento prolongado, deixe-o atingir a temperatura ambiente por alguns minutos antes de usar.
2) Aplicar G-BOND Universal imediatamente após a dispensação, pois é um material fotopolimerizável; Proteja o líquido da luz após a distribuição.
3) Remover o excesso de material remanescente no dente (exceto nas superfícies a serem coladas) com uma esponja ou bolinha de algodão, pois o resíduo é de difícil remoção após fotopolimerização.
4) Se o material aplicado ficar contaminado com água, sangue ou saliva antes da fotopolimerização, lave e seque o dente e repita o procedimento aplicando novamente o material.
5) Não é necessário secar ao ar após a aplicação do G-BOND Universal. O adesivo pode ser espalhado ou diluído usando o pincel aplicador ou uma seringa de ar. A superfície tratada deve ser coberta por uma película brilhante e uniforme.

4. FOTOPOLIMERIZAÇÃO
Proceda à fotopolimerização utilizando um aparelho de fotopolimerização de luz visível.

Tempo de exposição

| | Distância da ponta de luz <10 mm | Distância da ponta de luz >10 mm |
|---|---|---|
| Halogéneo / LED (700-1200 mW/cm²) | 10 segundos | 20 segundos |
| LED de alta potência (mais de 1200 mW/cm²) | 5 segundos | 10 segundos |

Notas:
1) A fotopolimerização deve ser completa para uma força de união efetiva. Uma intensidade de luz menor pode levar a uma adesão insuficiente.
2) Use uma barreira contra a luz ou óculos de proteção equivalentes durante a fotopolimerização.

5A. COLOCAÇÃO DE COMPÓSITOS FOTOPOLIMERIZÁVEIS
Depois da fotopolimerização do adesivo, siga as instruções de utilização do fabricante para aplicar, esculpir e fotopolimerizar o material de resina compósita da sua escolha.

5B. COLOCAÇÃO DE COMPÓSITOS DE CURA DUPLA
Após fotopolimerizar o adesivo, siga as instruções de uso do fabricante para posicionar, contornar e fotopolimerizar o material de resina composta escolhido. Além disso, certifique-se de fotopolimerizar o compósito de dupla polimerização separadamente. A presa química por si só não fornece resistência de união suficiente.

6. ACABAMENTO
Proceda aos ajustes, acabamento e polimento da restauração utilizando as técnicas padronizadas.

**II. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES INDIRETAS**

1. PREPARAÇÃO DO DENTE
Ver secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS: 1. PREPARAÇÃO DA CAVIDADE, 2. TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES DENTÁRIAS, 3. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal, 4. FOTOPOLIMERIZAÇÃO

2. PREPARAÇÃO DA RESTAURAÇÃO
Cerâmicas vítreas: condicionar as superfícies cerâmicas com ácido fluorídrico de acordo com as instruções do fabricante.
Zircônia, óxido de alumínio, metal, cerâmicas híbridas e compósitos: rugosidade das superfícies conforme instruções do fabricante, preferencialmente com jato de areia.

3. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal NA SUPERFÍCIE DA RESTAURAÇÃO (COM G-CEM ONE)
Ver secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, secção 3. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal: a) formato de garrafa b) formato de dose única.
Após retirar o adesivo, aplique-o IMEDIATAMENTE na superfície restauradora de maneira uniforme, utilizando o aplicador descartável.
A fotopolimerização do G-BOND Universal não é uma etapa obrigatória quando usado em combinação com o G-CEM ONE.
OBSERVAÇÃO:
A secagem ao ar não é uma etapa obrigatória para o G-BOND Universal. Após a aplicação, o G-BOND Universal pode ser refinado com o pincel aplicador ou com uma seringa de ar. Deve haver uma película brilhante cobrindo a área desejada.

4. CIMENTAÇÃO
Siga as instruções de uso do fabricante para aplicação do cimento (G-CEM ONE).

**III. SITUAÇÕES DE REPARO**

1. PREPARAÇÃO DA RESTAURAÇÃO
Tornar ásperas as superfícies a serem coladas com uma broca diamantada.
No caso de materiais à base de metais preciosos, recomenda-se a rugosidade por jateamento de areia.
Use um dique de borracha para proteção. Enxágue e seque as superfícies preparadas usando uma seringa de ar.
OBSERVAÇÕES:
1) Para um desempenho ideal, aplique um agente de silano (por exemplo, G-Multi PRIMER) na superfície da cerâmica de vidro à base de sílica (por exemplo, cerâmica convencional, dissilicato de lítio) seguindo as instruções do fabricante ANTES de aplicar o G-BOND Universal.
2) NÃO aplicar G-Multi PRIMER na superfície dentária.

2. BTRATAMENTO DE SUPERFÍCIES DENTÁRIAS
Ver secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, 2. TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES DENTÁRIAS.

3. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal
Ver secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, 3. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal

4. FOTOPOLIMERIZAÇÃO
Fotopolimerize com uma luz fotopolimerizadora por luz visível. Ver secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, 4. FOTOPOLIMERIZAÇÃO

5. COLOCAÇÃO DE COMPÓSITOS FOTOPOLIMERIZÁVEIS
Depois da fotopolimerização do adesivo, siga as instruções de utilização do fabricante para aplicar, esculpir e fotopolimerizar o material de resina compósita da sua escolha.

6. ACABAMENTO
Proceda aos ajustes, acabamento e polimento da restauração utilizando as técnicas padronizadas.

**IV. TRATAMENTO DE DENTES HIPERSENSÍVEIS, SELAGEM IMEDIATA DA DENTINA E SUPERFÍCIES RADICULARES EXPOSTAS**

1. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal
Ver secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS. 2. TRATAMENTO DAS SUPERFÍCIES DENTÁRIAS e 3. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal a) Formato de garrafa ou b) formato de dose única. Depois de retirar o adesivo, aplique-o IMEDIATAMENTE na cavidade ou superfície do pilar de maneira uniforme, usando o aplicador descartável.
OBSERVAÇÕES:
1) Para o tratamento de dentes hipersensíveis, recomenda-se a técnica autocondicionante.
2) A secagem ao ar não é obrigatória para o G-BOND Universal. Após a aplicação, o G-BOND Universal pode ser espalhado e distribuído com o pincel aplicador ou seringa de ar. Deve haver uma película brilhante cobrindo a área desejada

2. FOTOPOLIMERIZAÇÃO
Ver secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, 4. FOTOPOLIMERIZAÇÃO.

3. REMOÇÃO DA CAMADA NÃO POLIMERIZADA
Remova a camada não polimerizada de G-BOND Universal usando um cotonete Humedecido.

**V. TRATAMENTO MICROINVASIVO E INFILTRAÇÃO DE LESÕES DE ESMALTE NÃO CAVITADAS E NÃO CARIADAS**

1. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE DENTÁRIA
Limpe a superfície do dente afetado. Remova todos os resíduos do procedimento de limpeza com spray água. Certifique-se de que a área de trabalho esteja suficientemente seca. Para fazer isso, devem ser utilizados métodos adequados, como um dique de borracha ou uma barreira líquida. Verifique se a lesão a ser tratada permanece completamente acessível.

2. TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES DENTÁRIAS (PROCEDIMENTO DE ATAQUE ACIDO)
a) Remover mecanicamente o biofilme utilizando tiras de acabamento e polimento (EPITEX ou tiras metálicas), o que facilita o acesso do G-BOND Universal como infiltrante.
b) Aplique gel de ácido fosfórico 35–40% na superfície do dente por 20 segundos. Para superfícies interproximais, aplique com fita adesiva ou fio dental por 20 segundos. Após o ataque com ácido fosfórico, enxágue com água e seque.
OBSERVAÇÃO:
As tiras de acabamento e polimento para remoção inicial do biofilme devem ser finas (25 µm ou menos).

3. SECAGEM
Aplique etanol na lesão e deixe descansar por 30 segundos. Seque cuidadosamente com ar isento de óleo e água.
OBSERVAÇÃO:
Quando humedecido com álcool, a coloração branca fosca do esmalte gravado deve desaparecer. Caso isto não ocorra, repita o PROCEDIMENTO DE GRAVADO.

4. INFILTRAÇÃO
Ver secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, 3. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal a) formato de garrafa ou b) formato de dose única.
Após retirar o adesivo, aplique IMEDIATAMENTE G-BOND Universal com um microaplicador nas superfícies do esmalte por 2–3 minutos para infiltração
OBSERVAÇÃO:
1) Retire o excesso de material com cotonete e, se necessário, fio dental.
2) NÃO aplique o G-BOND Universal sob luz operacional direta, pois isso pode causar presa prematura.

5. FOTOPOLIMERIZAÇÃO
Ver seção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, 4. LUZPOLIMERIZAÇÃO. Em caso de INFILTRAÇÃO, fotopolimerize o G-BOND Universal por 40 segundos em todos os ângulos. Repita a aplicação do G-BOND Universal conforme descrito acima, garantindo um tempo de contato de 1 minuto, e depois fotopolimerize novamente por 40 segundos em todos os ângulos.

6. ACABAMENTO
Use copos de polimento ou outros instrumentos similares para acabamento superficial.

**VI. PÓS-CIMENTAÇÃO**

1. PRÉ-TRATAMENTO
Prepare o canal radicular tratado endodonticamente para pós-cimentação do poste.

2. TESTE AJUSTE DO POSTE
Realize um teste de ajuste do pino no canal radicular; Isto deve ocupar 2/3 do conduto.

3. LIMPEZA
Limpe o poste com álcool e seque-o com ar isento de água e óleo.

4. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal (na superfície do poste)
Consulte a secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, 3. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal
a) Formato de botão
b) Formato de dose única. Após a aplicação do adesivo, aplique-o IMEDIATAMENTE de forma uniforme na superfície do pino utilizando o aplicador amovível.
NOTAS:
1) A secagem ao ar livre não é necessária para o G-BOND Universal. Após a aplicação, o G-BOND Universal pode ser espalhado com o pincel aplicador ou com uma seringa de ar. Deve deixar uma película brilhante a cobrir a área desejada.
2) A fotopolimerização não é necessária para o G-BOND Universal quando utilizado para cimentar pinos.

5. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal (na superfície do dente)
Consulte as secções I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, 2. TRATAMENTO DAS SUPERFÍCIES DENTÁRIAS e 3. APLICAÇÃO DO G-BOND Universal a) formato de frasco ou b) formato de dose única.
Após a recolha do adesivo, aplique-o IMEDIATAMENTE na superfície do dente de forma uniforme, utilizando o aplicador descartável.
NOTAS:
1) A secagem ao ar livre não é obrigatória para o G-BOND Universal. Após a aplicação, o G-BOND Universal pode ser distribuído com o pincel aplicador ou com uma seringa de ar.
Uma película brilhante deve permanecer cobrindo a área desejada.
2) Remova qualquer excesso de material ou acumulação de fluido no canal radicular utilizando pontas de papel.

6. FOTOPOLIMERIZAÇÃO
Fotopolimerizar com luz de fotopolimerização visível. Consulte a secção I. PROCEDIMENTO PARA RESTAURAÇÕES DIRETAS, 4. FOTOPOLIMERIZAÇÃO.

7. CIMENTAÇÃO
Siga as instruções de utilização do fabricante ao aplicar o cimento ou o material de reconstrução do núcleo.

**ELIMINAÇÃO**
Eliminar todos os resíduos de acordo com os regulamentos locais.

**ARMAZENAMENTO**
Para uma ótima performance, conserve num local fresco e escuro (4-25°C / 39-77°F). Se não utilizar durante o longo período de tempo, conserve sob refrigeração.

**LIMPEZA E DESINFEÇÃO**
SISTEMAS DE DOSEAMENTO MULTIUSOS: Para evitar a contaminação cruzada entre pacientes, este dispositivo requer desinfeção de nível intermédio. Imediatamente após a utilização, inspecione o dispositivo e o rótulo quanto a sinais de deterioração. Em caso de danos, elimine o dispositivo.
NÃO MERGULHE. Limpe minuciosamente o dispositivo para evitar a secagem e acumulação de contaminantes. Desinfete com um produto de controlo de infeções de grau médico registado e de nível intermédio, de acordo com as diretrizes regionais/nacionais.

**EFEITOS SECUNDÁRIOS**
Nenhum efeito secundário sistémico é conhecido até à data.

**RISCOS RESIDUAIS**
Os utilizadores devem estar cientes de que qualquer procedimento dentário na cavidade oral envolve certos riscos.
Alguns desses riscos estão listados abaixo:
- Reação alérgica (i.e. vermelhidão, inchaço, comichão, sensação de queimadura perto do local de aplicação)
- Sensibilidade ou dor pós-operatória

**PRECAUÇÕES, AVISOS E LIMITAÇÕES DE UTILIZAÇÃO**
Não utilizar se a técnica de aplicação prescrita não puder ser aplicada.
1. Em casos raros, o produto pode provocar reações de sensibilidade em algumas pessoas. Caso se observem reações desse gênero, interrompa o uso do produto e consulte um médico.
2. Use luvas de proteção e proteção para os olhos.
3. Evite inalar ou ingerir o material.
4. O G-BOND Universal é um líquido inflamável e os seus vapores são imperceptíveis. Não utilize perto de chamas. Manter afastado de fontes de ignição. Não armazene grandes quantidades no mesmo local.
5. O G-BOND Universal é ligeiramente volátil. Utilize em local bem ventilado. Oriente os doentes para respirarem pelo nariz.
6. Não reutilize nem volte a tapar o recipiente de dose unitária. Uma vez aberto, o recipiente de dose unitária não pode ser fechado corretamente e o solvente volátil pode evaporar. A reutilização pode causar infeção ou reduzir o desempenho do adesivo.
7. Não reutilize o aplicador descartável. O aplicador descartável só deve ser utilizado com um único doente por razões de higiene (para evitar a contaminação cruzada entre doentes). Além disso, o aplicador descartável deve ser utilizado apenas com um material e não com vários materiais (para evitar a degradação do desempenho do adesivo devido à contaminação com outros materiais).
8. Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água e consulte o médico.
9. Em caso de contato com a mucosa oral ou pele, remova imediatamente com uma esponja ou algodão. Depois de terminar o tratamento de restauração, lave bem com água.
10. Se a mucosa que entrou em contato com o material ficar branca ou formar uma bolha, aconselhe o doente a não mexer na área afetada até a marca desaparecer, o que demora geralmente 1-2 semanas. Para evitar o contato, recomenda-se a aplicação de COCOA BUTTER ou vaselina na zona que não fica protegida pelo dique de borracha.
11. Se derramar produto na mesa ou no chão, limpe imediatamente com um pano seco.
12. NÃO misture com outros produtos.
13. Equipamentos de proteção individual (EPI) tais como luvas, máscaras e óculos de segurança devem ser sempre utilizados.
14. Instale restaurações temporárias utilizando um produto isento de eugenol (p. ex., FREEGENOL ou GC TEMP ADVANTAGE). A utilização de cimentos temporários contendo eugenol pode inibir o processo de polimerização do G-BOND Universal durante a cimentação final. (Alguns produtos podem não estar disponíveis em todos os territórios.)
15. De modo a obter a melhor adesão possível, não limpe a superfície das restaurações de zircônio, óxido de alumínio ou metal com ácido fosfórico.
16. Desaconselhamos o uso de substâncias como dessensibilizantes, desinfetantes, adstringentes, selantes dentinários, soluções de enxaguamento contendo EDTA, peróxido de hidrogénio, etc. (exceto soluções de clorohexidina) antes da aplicação do G-BOND Universal. Os resíduos destas substâncias podem ser prejudiciais para a resistência de união e para a reação de presa do adesivo, especialmente em materiais de dupla presa ou autopolimerizáveis.
17. Não deve ser utilizado em combinação com resinas compostas autopolimerizáveis.
18. Não deve ser utilizado em combinação com materiais que contenham eugenol, uma vez que o eugenol pode interferir com a fixação ou adesão do G-BOND Universal.

Alguns produtos referidos nas presentes instruções de utilização podem ser classificados como perigosos de acordo com ao GHS. Familiarize-se sempre com as Fichas de Dados de Segurança disponíveis em
https://www.gc.dental/america
Podem também ser obtidos junto do seu fornecedor.

**Nota:**
As Instruções de Uso atuais estão disponíveis na seção de download do site https://www.gc.dental/. Para acessar a versão apropriada, por favor selecione sua região no rodapé.

Última revisão: 04/2026

---

Πριν από τη χρήση παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης EL

# G-BOND Universal

ΚΑΘΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
Το G-BOND Universal είναι ένα φωτοπολυμεριζόμενο, μονοσυστατικό καθολικό συγκολλητικό υλικό για σμάλτο, οδοντίνη και έμμεσα υποστρώματα. Είναι συμβατό με όλες τις τεχνικές αδροποίησης: αυτοαδροποίηση (self-etch), επιλεκτική αδροποίηση σμάλτου (selective-enamel-etch) και πλήρη αδροποίηση (etch & rinse).

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΣ ΣΚΟΠΟΣ**
Συγκόλληση οδοντιατρικών αποκαταστάσεων σε οδοντίνη και σμάλτο, προετοιμασία επιφανειών κεραμικών αποκαταστάσεων, σφράγιση των οδοντινικών σωληναρίων και διείσδυση σε αρχικές βλάβες (του σμάλτου) χωρίς απώλεια οδοντικής ουσίας και χωρίς τερηδόνα.

**ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ**
Συγκολλητικός παράγοντας μεταξύ της οδοντικής επιφάνειας και των οδοντιατρικών αποκαταστάσεων.
Τομείς εφαρμογής:
1. Άμεση συγκόλληση αποκαταστατικών υλικών
2. Συγκόλληση σύνθετων ρητινωδών υλικών για κατασκευή αξόνων (dual-cured)
3. Συγκολλητική τεχνική έμμεσων αποκαταστάσεων
4. Προετοιμασία της συγκολλητικής επιφάνειας των έμμεσων αποκαταστάσεων
5. Ενδοστοματική επιδιόρθωση θραυσμένων αποκαταστάσεων
6. Αντιμετώπιση υπερευαισθησίας δοντιών
7. Σφράγιση της παρασκευής δοντιού (κοιλότητας ή κολοβώματος) πριν από έμμεση αποκατάσταση
8. Αντιμετώπιση εκτεθειμένων ριζικών επιφανειών
9. Ελάχιστα επεμβατική θεραπεία και διείσδυση σε αρχικές βλάβες του σμάλτου χωρίς απώλεια οδοντικής ουσίας και χωρίς τερηδόνα
10. Συγκόλληση αξόνων (post cementation)

**ΚΛΙΝΙΚΑ ΟΦΕΛΗ**
Αποκατάσταση και/ή βελτίωση της μασητικής λειτουργίας και της αισθητικής των δοντιών.

**ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ**
1. Άμεση κάλυψη του πολφού.
2. Αποφύγετε τη χρήση του προϊόντος από ασθενείς με γνωστή αλλεργία στα μεθακρυλικά μονομερή, μεθακρυλικά πολυμερή ή αιθανόλη.

**ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ/ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**
- Οδοντίατροι
- Δεν απαιτείται ειδική εκπαίδευση

**ΟΙ ΟΜΑΔΕΣ-ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ**
Ασθενείς με πλήρως αναπτυγμένη μόνιμη οδοντοφυΐα

**ΣΥΝΘΕΣΗ**
Διμεθακρυλικός εστέρας (35–45%), ακρυλαμίδιο (25–35%), διοξείδιο του πυριτίου (10–20%), αιθανόλη (1–10%), εκκινητής (1–10%), 10-MDP (1–10%), παράγοντας σύζευξης σιλανίου (1–5%), σταθεροποιητής (1–5%)

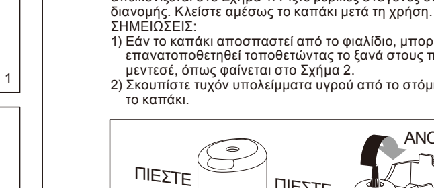
**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ**
Τα χαρακτηριστικά απόδοσης του προϊόντος ικανοποιούν τις απαιτήσεις της προοριζόμενης χρήσης και των σχετικών προτύπων προϊόντος.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**
**I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

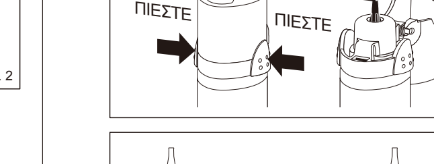
1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ
Προετοιμάστε το δόντι χρησιμοποιώντας τις συνήθεις τεχνικές. Βεβαιωθείτε ότι έχει αφαιρεθεί πλήρως κάθε προσωρινό υλικό από την επιφάνεια. Χρησιμοποιήστε απομονωτήρα (rubber dam) για προστασία. Ξεπλύνετε και στεγνώστε τις παρασκευασμένες οδοντικές επιφάνειες φυσώντας απαλά με σύριγγα αέρα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Για προστασία του πολφού, χρησιμοποιήστε εγκεκριμένο υλικό (π.χ. υδροξείδιο του ασβεστίου).

2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ
Επιλέξτε μία από τις παρακάτω 3 τεχνικές:
α) Τεχνική αυτοαδροποίησης (Self-etch)
Εφαρμόστε το G-BOND Universal σε αδαμαντίνη και οδοντίνη που έχουν τροχιστεί με τροχό, χωρίς ξεχωριστό στάδιο αδροποίησης.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Η αδαμαντίνη που δεν έχει τροχιστεί πρέπει πάντα να αδροποιείται με γέλη φωσφορικού οξέος 35–40% για 10 δευτερόλεπτα, να ξεπλένεται με νερό για 5 δευτερόλεπτα και να στεγνώνεται απαλά.
β) Επιλεκτική αδροποίηση της αδαμαντίνης (Selective etching)
Πριν την εφαρμογή του G-BOND Universal σε αδαμαντίνη και οδοντίνη, αδροποιήστε μόνο την αδαμαντίνη με γέλη φωσφορικού οξέος 35–40% για 10–15 δευτερόλεπτα, ξεπλύνετε για 5 δευτερόλεπτα και στεγνώστε απαλά.
γ) Τεχνική πλήρους αδροποίησης (Total-etch)
Πριν την εφαρμογή του G-BOND Universal σε αδαμαντίνη και οδοντίνη, αδροποιήστε και τις δύο επιφάνειες με γέλη φωσφορικού οξέος 35–40% για 10–15 δευτερόλεπτα, ξεπλύνετε για 5 δευτερόλεπτα και στεγνώστε απαλά.

3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal
α) Μορφή φιαλιδίου (Bottle type):
Για να ανοίξετε το καπάκι τύπου flip-top, πιέστε ταυτόχρονα και τα δύο κουμπιά απελευθέρωσης στο λαιμό του φιαλιδίου, όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 1. Ρίξτε μερικές σταγόνες σε καθαρό δοχείο διανομής. Κλείστε αμέσως το καπάκι μετά τη χρήση.
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
1) Εάν το καπάκι αποσπαστεί από το φιαλίδιο, μπορεί να επανατοποθετηθεί τοποθετώντας το ξανά στους πείρους του μεντεσέ, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.
2) Σκουπίστε τυχόν υπολείμματα υγρού από το στόμιο πριν κλείσετε το καπάκι.



Σχήμα 1


Σχήμα 2

β) Μορφή μονοδόσης (Unit dose type):
Πριν ανοίξετε την κάψουλα μονοδόσης, βεβαιωθείτε ότι το επάνω μέρος της κάψουλας είναι στραμμένο προς τα πάνω. Ξεβιδώστε το καπάκι αριστερόστροφα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Εάν το καπάκι της μονοδόσης είναι πολύ σφιχτό για να ανοίξει, χρησιμοποιήστε άλλη μονοδόση. Μην προσπαθήσετε να την ανοίξετε με υπερβολική δύναμη, καθώς υπάρχει κίνδυνος διαρροής του υγρού και τυχαίας επαφής με το δέρμα ή τα μάτια.
γ) Εφαρμόστε ΑΜΕΣΩΣ στην παρασκευασμένη επιφάνεια της αδαμαντίνης και της οδοντίνης, κατανέμοντας ομοιόμορφα με τον αποστειρωμένο, μιας χρήσης εφαρμογέα.
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
1) Όταν το προϊόν έχει αποθηκευτεί στο ψυγείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφήστε το να σταθεί σε θερμοκρασία δωματίου για μερικά λεπτά πριν από τη χρήση.
2) Εφαρμόστε το G-BOND Universal αμέσως μετά τη διανομή, καθώς είναι φωτοπολυμεριζόμενο υλικό. Προστατέψτε το υγρό από το φως μετά τη διανομή.
3) Απομακρύνετε το πλεονάζον υλικό από τις επιφάνειες του δοντιού που δεν προορίζονται για συγκόλληση, χρησιμοποιώντας σπόγγο ή βαμβακερό ρολό. Τα υπολείμματα υλικού είναι δύσκολο να αφαιρεθούν μετά τον πολυμερισμό.
4) Εάν το εφαρμοσμένο υλικό επιμολυνθεί με νερό, αίμα ή σάλιο πριν τον πολυμερισμό, ξεπλύνετε και στεγνώστε το δόντι και επαναλάβετε τη διαδικασία εφαρμόζοντας νέο υλικό.
5) Το στέγνωμα με αέρα δεν είναι υποχρεωτικό βήμα για το G-BOND Universal. Μετά την εφαρμογή, το υλικό μπορεί να λεπτύνει είτε με το πινέλο εφαρμογής είτε με σύριγγα αέρα. Η επιφάνεια θα πρέπει να καλύπτεται από μία γυαλιστερή μεμβράνη.

4. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ
Φωτοπολυμερίστε χρησιμοποιώντας μία συσκευή φωτοπολυμερισμού.

Χρόνος φωτοπολυμερισμού

| | Απόσταση από το ακροφύγιο της φωτεινής πηγής <10 mm | Απόσταση από το ακροφύγιο της φωτεινής πηγής >10 mm |
|---|---|---|
| Αλογόνου / LED (700-1200 mW/cm²) | 10 δευτερόλεπτα | 20 δευτερόλεπτα |
| Υψηλής έντασης LED (άνω των 1200 mW/cm²) | 5 δευτερόλεπτα | 10 δευτερόλεπτα |

Σημειώσεις:
1) Φωτοπολυμερίστε πλήρως για έναν αποτελεσματικό συγκολλητικό δεσμό. Μείωση της έντασης του φωτός μπορεί να προκαλέσει ανεπαρκή συγκολλητικό δεσμό.
2) Χρησιμοποιήστε προστατευτικό πλαίσιο ή αντίστοιχα προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια του φωτοπολυμερισμού.

5Α. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΖΟΜΕΝΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΡΗΤΙΝΩΝ
Μετά τον πολυμερισμό του συγκολλητικού παράγοντα, ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή ώστε να τοποθετήσετε, διαμορφώσετε και φωτοπολυμερίσετε τη σύνθετη ρητίνη της επιλογής σας.

5Β. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΙΠΛΟΥ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΡΗΤΙΝΩΝ
Αφού έχει προηγηθεί ο φωτοπολυμερισμός του συγκολλητικού, ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή για την τοποθέτηση, διαμόρφωση και φωτοπολυμερισμό του επιλεγμένου σύνθετου ρητινώδους υλικού.
Επιπλέον, βεβαιωθείτε ότι το υλικό διπλού πολυμερισμού (dual-cured) φωτοπολυμερίζεται ξεχωριστά.
Ο αποκλειστικά χημικός πολυμερισμός (self-curing) οδηγεί σε ανεπαρκή συγκολλητική αντοχή.

6. ΛΕΙΑΝΣΗ
Διορθώστε την αποκατάσταση, λειάνετε και στιλβώστε εφαρμόζοντας τις βασικές τεχνικές.

**II. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΜΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΔΟΝΤΙΟΥ
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ, 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ, 3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal, 4. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ.

2. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Κεραμικά υάλου (glass ceramics): Αδροποιήστε τις επιφάνειες των κεραμικών υάλου με υδροφθορικό οξύ, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
Ζιρκόνιο, οξείδιο αλουμινίου, μέταλλο, υβριδικά κεραμικά και σύνθετα υλικά: Τραχύντε τις επιφάνειες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή – κατά προτίμηση με αμμοβολή.

3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΜΕ G-CEM ONE)
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal α) μορφή φιαλιδίου ή β) μορφή μονοδόσης.
Αφού συλλέξετε το συγκολλητικό υγρό, εφαρμόστε ΑΜΕΣΩΣ στην επιφάνεια της αποκατάστασης, κατανέμοντας ομοιόμορφα με τον εφαρμογέα μιας χρήσης.
Ο φωτοπολυμερισμός του G-BOND Universal δεν είναι απαραίτητος όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το G-CEM ONE.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Το στέγνωμα με αέρα δεν είναι υποχρεωτικό βήμα για το G-BOND Universal. Μετά την εφαρμογή, το υλικό μπορεί να λεπτύνει είτε με το πινέλο εφαρμογής είτε με τη χρήση σύριγγας αέρα. Η επιφάνεια θα πρέπει να καλύπτεται από μία γυαλιστερή μεμβράνη.

4. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ
Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή για την εφαρμογή του κονιάματος (G-CEM ONE).

**III. ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗΣ**

1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Τραχύντε τις συγκολλούμενες επιφάνειες χρησιμοποιώντας διαμαντοφρέζα. Στην περίπτωση υλικών από πολύτιμα μέταλλα, συνιστάται η τράχυνση με αμμοβολή. Χρησιμοποιήστε απομονωτήρα (rubber dam) για προστασία. Ξεπλύνετε και στεγνώστε τις παρασκευασμένες επιφάνειες φυσώντας με αεροσύριγγα.
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
1) Για βέλτιστη απόδοση, εφαρμόστε έναν παράγοντα σύζευξης σιλανίου (π.χ. G-Multi PRIMER) στην επιφάνεια υαλόμορφων κεραμικών που βασίζονται σε πυρίτιο (π.χ. συμβατική πορσελάνη, διπυριτικό λίθιο), σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, πριν την εφαρμογή του G-BOND Universal.
2) Μην εφαρμόζετε το G-Multi PRIMER σε οδοντικές επιφάνειες.

2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ.

3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal.

4. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ
Πραγματοποιήστε φωτοπολυμερισμό χρησιμοποιώντας μονάδα φωτοπολυμερισμού ορατού φωτός.
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, 4. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ.

5. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΖΟΜΕΝΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΡΗΤΙΝΩΝ
Μετά τον πολυμερισμό του συγκολλητικού παράγοντα, ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση, διαμόρφωση και φωτοπολυμερισμό των επιλεγμένων συνθέτων ρητινών.

6. ΛΕΙΑΝΣΗ
Διαμορφώστε την αποκατάσταση λειάνετε και στιλβώστε με τις βασικές τεχνικές.

**IV. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ, ΑΜΕΣΗ ΣΦΡΑΓΙΣΗ ΟΔΟΝΤΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΕΘΕΙΜΕΝΩΝ ΡΙΖΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ**

1. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ και 3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal, α) μορφή φιαλιδίου ή β) μορφή μονοδόσης.
Αφού συλλέξετε το συγκολλητικό υγρό, εφαρμόστε ΑΜΕΣΩΣ στην κοιλότητα ή στην επιφάνεια του κολοβώματος, κατανέμοντας ομοιόμορφα με τον εφαρμογέα μιας χρήσης.
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
1) Για την αντιμετώπιση υπερευαισθησίας των δοντιών, συνιστάται η τεχνική αυτοαδροποίησης.
2) Το στέγνωμα με αέρα δεν είναι υποχρεωτικό βήμα για το G-BOND Universal. Μετά την εφαρμογή, το υλικό μπορεί να λεπτύνει είτε με το πινέλο εφαρμογής είτε με αεροσύριγγα. Η επιφάνεια πρέπει να καλύπτεται από μία γυαλιστερή μεμβράνη.

2. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, 4. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ.

3. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΕΝΗΣ ΣΤΙΒΑΔΑΣ
Αφαιρέστε τη μη πολυμερισμένη στιβάδα του G-BOND Universal χρησιμοποιώντας ένα υγρό σφαιρίδιο βάμβακος.

**V. ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΣΕ ΑΡΧΙΚΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΤΟΥ ΣΜΑΛΤΟΥ ΧΩΡΙΣ ΑΠΩΛΕΙΑ ΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΤΕΡΗΔΟΝΑ**

1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
Καθαρίστε την επιφάνεια του προσβεβλημένου δοντιού. Απομακρύνετε όλα τα υπολείμματα καθαρισμού με ψεκασμό νερού. Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή εργασίας είναι επαρκώς στεγνή. Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα μέσα, όπως ελαστικός απομονωτήρας (rubber dam) ή υγρό απομονωτικό φράγμα (liquid dam). Βεβαιωθείτε ότι η προς θεραπεία βλάβη παραμένει πλήρως προσβάσιμη.

2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΔΡΟΠΟΙΗΣΗΣ)
α) Αφαιρέστε το βιοϋμένιο μηχανικά, χρησιμοποιώντας ταινίες διαμόρφωσης και στίλβωσης (EPITEX ή μεταλλικές ταινίες), ώστε να εξασφαλιστεί καλύτερη πρόσβαση του G-BOND Universal ως διεισδυτικού υλικού.
β) Αδροποιήστε την οδοντική επιφάνεια με γέλη φωσφορικού οξέος 35–40% για 20 δευτερόλεπτα. Στις μεσοδόντιες επιφάνειες, εφαρμόστε το οξύ με τη βοήθεια ταινίας ή οδοντικού νήματος για 20 δευτερόλεπτα. Μετά την αδροποίηση, ξεπλύνετε καλά με νερό και στεγνώστε.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Οι ταινίες που χρησιμοποιούνται για την αρχική απομάκρυνση του βιοϋμενίου πρέπει να είναι λεπτές (≤25 µm).

3. ΣΤΕΓΝΩΜΑ
Εφαρμόστε αιθανόλη στην αλλοίωση και αφήστε την να δράσει για 30 δευτερόλεπτα. Στεγνώστε προσεκτικά με αέρα χωρίς λάδι και χωρίς υγρασία.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Όταν η επιφάνεια διαβραχεί με αιθανόλη, η λευκωπή-αδιαφανής εμφάνιση της αδροποιημένης αδαμαντίνης θα πρέπει να εξασθενίσει. Εάν αυτό δεν συμβεί, επαναλάβετε τη ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΔΡΟΠΟΙΗΣΗΣ.

4. ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal, α) μορφή φιαλιδίου ή β) μορφή μονοδόσης. Αφού συλλέξετε το συγκολλητικό υγρό, εφαρμόστε ΑΜΕΣΩΣ το G-BOND Universal με μικροβούρτσα στις επιφάνειες της αδαμαντίνης για 2–3 λεπτά, με σκοπό τη διείσδυση.
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
1) Αφαιρέστε το πλεονάζον υλικό με σφαιρίδιο βάμβακος και, εφόσον χρειάζεται, με οδοντικό νήμα.
2) Μην εφαρμόζετε το G-BOND Universal κάτω από άμεσο χειρουργικό φωτισμό, καθώς υπάρχει κίνδυνος πρόωρου πολυμερισμού του υλικού.

5. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, 4. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ.
Στην περίπτωση διείσδυσης (infiltration), φωτοπολυμερίστε το G-BOND Universal για 40 δευτερόλεπτα από όλες τις πλευρές. Στη συνέχεια, επαναλάβετε την εφαρμογή του G-BOND Universal, όπως περιγράφηκε προηγουμένως, εξασφαλίζοντας χρόνο επαφής 1 λεπτού, και έπειτα φωτοπολυμερίστε για 40 δευτερόλεπτα από όλες τις πλευρές.

6. ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ (FINISHING)
Χρησιμοποιήστε λάστιχα στίλβωσης (polishing cups) ή παρόμοια μέσα για την τελική λείανση της επιφάνειας.

**VI. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΝΔΟΔΟΝΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ (POST CEMENTATION)**

1. ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ
Προετοιμάστε τον ενδοδοντικά θεραπευμένο ριζικό σωλήνα για την τοποθέτηση και συγκόλληση του άξονα (post).

2. ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ
Τοποθετήστε δοκιμαστικά τον άξονα στον ριζικό σωλήνα – θα πρέπει να καλύπτει τα 2/3 του μήκους του ριζικού σωλήνα.

3. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ
Καθαρίστε τον άξονα με αιθανόλη και στεγνώστε τον με αέρα χωρίς νερό και λάδι.

4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal (στην επιφάνεια του άξονα)
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, 3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal, α) μορφή φιαλιδίου ή β) μορφή μονοδόσης.
Αφού συλλέξετε το συγκολλητικό υγρό, εφαρμόστε ΑΜΕΣΩΣ στην επιφάνεια του άξονα, κατανέμοντας ομοιόμορφα με εφαρμογέα μιας χρήσης.
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
1) Το στέγνωμα με αέρα δεν είναι απαραίτητο βήμα για το G-BOND Universal. Μετά την εφαρμογή, το υλικό μπορεί να λεπτύνει είτε με το πινέλο εφαρμογής είτε με τη χρήση σύριγγας αέρα. Η επιφάνεια θα πρέπει να καλύπτεται από γυαλιστερή μεμβράνη.
2) Ο φωτοπολυμερισμός δεν είναι απαραίτητος κατά τη χρήση του G-BOND Universal για συγκόλληση αξόνων (post).

5. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal (στην οδοντική επιφάνεια)
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, 2. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ και 3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ G-BOND Universal α) μορφή φιαλιδίου ή β) μορφή μονοδόσης.
Αφού συλλέξετε το συγκολλητικό υγρό, εφαρμόστε ΑΜΕΣΩΣ στην οδοντική επιφάνεια, κατανέμοντας ομοιόμορφα με εφαρμογέα μιας χρήσης.
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:
1) Το στέγνωμα με αέρα δεν είναι απαραίτητο βήμα για το G-BOND Universal. Μετά την εφαρμογή, το υλικό μπορεί να λεπτύνει είτε με το πινέλο εφαρμογής είτε με σύριγγα αέρα. Η επιφάνεια θα πρέπει να καλύπτεται από γυαλιστερή μεμβράνη.
2) Απομακρύνετε το πλεονάζον υλικό ή τη συγκέντρωση υγρού μέσα στον ριζικό σωλήνα με τη χρήση χάρτινων κωνικών ριζικών μέσων (paper points).

6. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ
Πραγματοποιήστε φωτοπολυμερισμό χρησιμοποιώντας μονάδα φωτοπολυμερισμού ορατού φωτός.
Ανατρέξτε στο I. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΑΜΕΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ, 4. ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ.

7. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ
Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή για την εφαρμογή του κονιάματος ή/και του υλικού κατασκευής άξονα (core build-up).

**ΔΙΑΘΕΣΗ**
Απορρίψτε όλα τα απόβλητα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**
Για ιδανική απόδοση, φυλάξτε το υλικό σε δροσερό και σκοτεινό μέρος (4-25°C / 39-77°F). Αν δεν χρησιμοποιηθεί για μακρόχρονη περίοδο, φυλάξτε το υλικό σε ψυγείο.

**ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ**
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: για να αποφύγετε τη διασταυρούμενη επιμόλυνση μεταξύ των ασθενών αυτή η συσκευασία απαιτεί μέτριου επιπέδου απολύμανση. Αμέσως μετά τη χρήση επιθεωρήστε την συσκευή και την ετικέτα για φθορά. Απορρίψτε αν έχει καταστραφεί.
ΜΗΝ ΕΜΒΑΠΤΙΖΕΤΕ. Καθαρίστε ικανοποιητικά τη συσκευή για να αποφύγετε ξήρανση και επικόλληση μολυσματικών στοιχείων. Απολυμάνετε με ένα μέτριου επιπέδου προϊόν για συστήματα υγείας σύμφωνα με τις τοπικές / εθνικές οδηγίες.

**ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ**
Συστηματικές ανεπιθύμητες ενέργειες δεν είναι γνωστές μέχρι σήμερα.

**ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ**
Οι χρήστες θα πρέπει να γνωρίζουν ότι κάθε οδοντιατρική παρέμβαση στη στοματική κοιλότητα ενέχει ορισμένους κινδύνους.
Ορισμένοι από αυτούς παρατίθενται παρακάτω:
- Αλλεργική αντίδραση (π.χ. ερυθρότητα, οίδημα, κνησμός, αίσθημα καύσου στην περιοχή εφαρμογής)
- Μετεγχειρητική ευαισθησία/πόνος

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΧΡΗΣΗΣ**
Μην το χρησιμοποιείτε εάν δεν μπορεί να εφαρμοστεί η προβλεπόμενη τεχνική εφαρμογής.
1. Σε σπάνιες περιπτώσεις το προϊόν μπορεί να προκαλέσει υπερευαισθησία σε κάποια άτομα. Αν παρατηρηθούν τέτοιες αντιδράσεις, διακόψτε τη χρήση του προϊόντος και αναζητήστε ιατρική γνώμη.
2. Φοράτε προστατευτικά γάντια και προστασία ματιών.
3. Αποφύγετε την εισπνοή και κατάποση του υλικού.
4. Το G-BOND Universal είναι εύφλεκτο υγρό και εκλύει αντιληπτούς ατμούς. Μην το χρησιμοποιείτε κοντά σε γυμνή φλόγα. Κρατήστε το μακριά από πηγές ανάφλεξης. Μην αποθηκεύετε μεγάλες ποσότητες στον ίδιο χώρο.
5. Το G-BOND Universal είναι ελαφρώς πτητικό. Να χρησιμοποιείται σε καλά αεριζόμενο χώρο. Συστήστε στους ασθενείς να αναπνέουν από τη μύτη.
6. Μην επαναχρησιμοποιείτε ούτε κλείνετε ξανά τη μονοδόση. Η μονοδόση δεν μπορεί να επανασφραγιστεί σωστά μετά το άνοιγμα και ο πτητικός διαλύτης μπορεί να εξατμιστεί. Εάν επαναχρησιμοποιηθεί, υπάρχει κίνδυνος μόλυνσης ή μειωμένης συγκολλητικής απόδοσης.
7. Μην επαναχρησιμοποιείτε τον εφαρμογέα μιας χρήσης. Ο εφαρμογέας μιας χρήσης πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για έναν ασθενή, για λόγους υγιεινής (πρόληψη διασταυρούμενης επιμόλυνσης). Επιπλέον, ο εφαρμογέας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για ένα υλικό και όχι για περισσότερα, για να αποφευχθεί μείωση της συγκολλητικής απόδοσης λόγω επιμόλυνσης από άλλα υλικά.
8. Σε περίπτωση επαφής του υλικού με τους οφθαλμούς, ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό και αναζητήστε ιατρική συμβουλή.
9. Σε περίπτωση επαφής του υλικού με τους μαλθακούς ιστούς ή το δέρμα, αφαιρέστε αμέσως το υλικό με έναν σπόγγο ή βύσμα από βαμβάκι. Μετά το τέλος της αποκαταστατικής διαδικασίας, ξεπλύνετε με άφθονο νερό.
10. Αν ο ιστός που ήρθε σε επαφή με το υλικό γίνει άσπρος ή εμφανίσει φυσαλίδα, συμβουλεύστε τον ασθενή να αφήσει την περιοχή ανενόχλητη, μέχρι να φύγει το σημάδι, συνήθως 1-2 εβδομάδες. Για να αποφευχθεί η επαφή με το υλικό, συστήνεται η εφαρμογή βαζελίνης ή βουτύρου κακάο στην περιοχή που δεν καλύπτεται από ελαστικό απομονωτήρα.
11. Σε περίπτωση που το υλικό διασκορπιστεί στον πάγκο εργασίας ή το πάτωμα, καθαρίστε το αμέσως με ένα στεγνό ύφασμα.
12. Μην αναμιγνύετε με άλλα προϊόντα.
13. Τα μέτρα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) όπως γάντια, μάσκα και προστατευτικά γυαλιά πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται.
14. Τοποθετήστε τις προσωρινές αποκαταστάσεις χρησιμοποιώντας προϊόν χωρίς ευγενόλη (π.χ. FREEGENOL ή GC TEMP ADVANTAGE). Η χρήση προσωρινών κονιαμάτων που περιέχουν ευγενόλη μπορεί να παρεμποδίσει τη διαδικασία πολυμερισμού του G-BOND Universal κατά την τελική συγκόλληση. (Ορισμένα προϊόντα μπορεί να μην είναι διαθέσιμα σε όλες τις περιοχές.)
15. Για βελτιστοποίηση της συγκόλλησης, μην καθαρίζετε την επιφάνεια αποκαταστάσεων από ζιρκόνιο, οξείδιο του αλουμινίου ή μέταλλα με φωσφορικό οξύ.
16. Συνιστούμε να μην χρησιμοποιούνται ουσίες όπως απευαισθητοποιητικά, αντισηπτικά, στυπτικά, στεγανωτικά οδοντίνης, ή διαλύματα έκπλυσης που περιέχουν EDTA, υπεροξείδιο του υδρογόνου κ.λπ. (Εξαιρείται η χλωρεξιδίνη.) Τα υπολείμματα αυτών των ουσιών μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά τη συγκολλητική αντοχή και την αντίδραση πήξης του συγκολλητικού, ιδιαίτερα σε dual-cure και self-cure υλικά.
17. Να μην χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με χημικά πολυμεριζόμενες σύνθετες ρητίνες.
18. Να μην χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με υλικά που περιέχουν ευγενόλη, καθώς η ευγενόλη μπορεί να εμποδίσει το G-BOND Universal να πολυμεριστεί ή να συγκολληθεί σωστά.

Κάποια από τα προϊόντα που αναφέρονται στις παρούσες Οδηγίες Χρήσης μπορεί να ταξινομηθούν ως επικίνδυνα σύμφωνα με το GHS. Εξοικειωθείτε με τις οδηγίες ασφαλείας που διατίθενται στη διεύθυνση:
https://www.gc.dental/america
Επίσης μπορείτε να τις παραλάβετε από τον προμηθευτή σας.

**Σημείωση:**
Οι τρέχουσες Οδηγίες Χρήσης είναι διαθέσιμες στην ενότητα "Λήψεις" της ιστοσελίδας https://www.gc.dental/. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στη σωστή έκδοση, παρακαλούμε επιλέξτε την περιοχή σας στο κάτω μέρος της σελίδας.

Τελευταία αναθεώρηση κειμένου: 04/2026

---

Les bruksanvisningen nøye før bruk NO

# G-BOND Universal

UNIVERSALLIM

**BESKRIVELSE**
G-BOND Universal er et lysherdende, dentalt universallim for emalje, dentin og indirekte substrater som består av én komponent. Den er kompatibel med alle etseteknikker (selvetsing, selektiv emaljeetsing og teknikker for etsing og skylling).

**TILTENKT FORMÅL**
Bonding av tannrestaureringer til dentin og emalje, kondisjonering av keramiske restaureringer, forsegling av dentintubuli, infiltrasjon av ikke-kaviterte og ikke-kariogene emaljelesjoner

**INDIKASJONER FOR BRUK**
Liming mellom tannoverflate og tannrestaureringer.
Bruksområder:
1. ADirekte liming av restaureringsmaterialer
2. Liming av dobbeltherdede kjernekompositter for oppbygging
3. Adhesiv sementering av indirekte restaureringer
4. Priming av festeoverflaten på indirekte restaureringer
5. Intraoral reparasjon av frakturerte restaureringer
6. Behandling av overfølsomme tenner
7. Klargjøring til forsegling av tann (kavitet eller abutment) ved indirekte restaureringer
8. Behandling av eksponerte rotoverflater
9. Mikroinvasiv behandling og infiltrasjon av ikke-kaviterte og ikke-kariogene emaljelesjoner
10. Etter sementering

**KLINISKE FORDELER**
Gjenoppretter og/eller forbedrer tyggefunksjon og tannestetikk.

**KONTRAINDIKASJONER**
1. ADirekte pulpaoverkapping.
2. Unngå å bruke dette produktet på pasienter med kjente allergier overfor metakrylat-monomer, metakrylat-polymer eller etanol.

**TILTENKTE BRUKERE/SPESIALOPPLÆRING**
- Tannleger
- Ingen spesiell opplæring kreves

**PASIENTMÅLGRUPPENE**
Pasienter med permanente tenner.

**INNHOLD**
Dimetakrylat (35-45 %), akrylamid (25-35 %), silisiumdioksid (10-20 %), etanol (1-10 %), initiator (1-10 %), 10-MDP (1-10 %), silan-koblingsmiddel (1-5 %), stabilisator (1-5 %)

**YTELSESEGENSKAPER**
Produktets ytelsesspesifikasjoner tilfredsstiller kravene til tiltenkt bruk og aktuelle produktstandarder.

**BRUKSANVISNING**
**I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER**

1. KLARGJØRING AV HULROM
Forbered tannen ved bruk av standard teknikker. Sørg for at det midlertidige materialet blir grundig fjernet fra overflaten. Bruk kofferdam for beskyttelse. Skyll og tørk de preparerte tannflatene ved å blåse forsiktig med en luftsprøyte.
MERK:
Bruk et godkjent materiale (f.eks. kalsiumhydroksid) for beskyttelse av pulpa

2. BEHANDLING AV TANNOVERFLATER
Velg en av følgende alternative 3 teknikker:
a) Selvetsende teknikk
Påfør G-BOND Universal på emalje og dentin som er formet med bor, uten et separat etsingstrinn.
MERK:
Emalje som ikke er formet med bor, skal alltid behandles med en 35-40 % fosforsyregel i 10 sekunder, skylles med vann i 5 sekunder og tørkes forsiktig.
b) Selektiv etsing av emalje
Før påføring av G-BOND Universal på emalje og dentin, etses kun emaljen med 35-40 % fosforsyregel i 10-15 sekunder, skylles i 5 sekunder og tørkes forsiktig.
c) Total-etseteknikk
Før påføring av G-BOND Universal på emalje og dentin, etses kun emaljen med 35-40 % fosforsyregel i 10-15 sekunder, skylles i 5 sekunder og tørkes forsiktig.

3. PÅFØRING AV G-BOND Universal
a) Flasketype:
For å åpne vippelokket, klem inn begge utløserknappene på flaskehalsen samtidig, som illustrert i figur 1. Dosér noen dråper i en ren dispenseringsskål. Lukk lokket umiddelbart.
MERKNADER:
1) Hvis korken løsner fra flasken, kan den settes på plass igjen ved å sette korken på hengselfestene, som vist i figur 2.
2) Tørk av overflødig væske fra munnstykket før du lukker lokket.

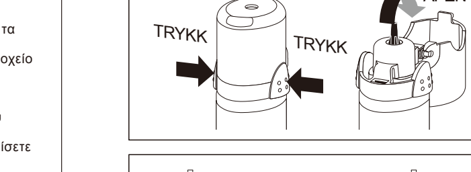


Fig. 1

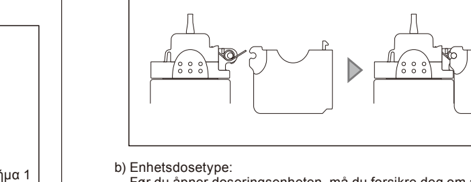


Fig. 2

b) Enhetsdosetype:
Før du åpner doseringsenheten, må du forsikre deg om at toppen av kapselen vender opp. Skru av hetten mot klokken.
MERK:
Hvis lokket på doseringsenheten er for stramt til å åpnes, må du bruke en annen doseringsenhet. Ikke prøv å åpne doseringsenheten med for stor kraft, da dette kan føre til at væsken inni kapselen renner ut og forårsaker utilsiktet kontakt med hud og øyne.
c) Påfør UMIDDELBART jevnt utover på den klargjorte emalje- og dentinoverflaten ved bruk av engangsapplikatoren.
MERKNADER:
1) Når G-BOND Universal tas ut av kjøleskapet etter langtidsoppbevaring, la den stå i romtemperatur i flere minutter før bruk.
2) Påfør G-BOND Universal umiddelbart etter dispensering, da materialet er et lysherdende materiale, og beskytt væsken mot lys etter påføring.
3) Fjern overflødig materiale som er igjen på tannen (bortsett fra overflatene som skal limes) med en svamp eller bomullsdott, da restmateriale er vanskelig å fjerne etter lysherding.
4) Hvis det påførte materialet blir kontaminert med vann, blod eller spytt før lysherding, må du vaske og tørke tannen og gjenta prosedyren med å påføre materialet på nytt.
5) Lufttørking er ikke et obligatorisk trinn for G-BOND Universal. Etter påføring kan G-BOND Universal enten tynnes med applikatorbørsten eller ved hjelp av en luftsprøyte. Det skal være en skinnende film som dekker det ønskede området.

4. LYSHERDING
Lysherde ved å bruke en synlig lysherde-lampe

Belysningstid

| | Avstand fra lyskildespiss <10mm | Avstand fra lyskildespiss >10mm |
|---|---|---|
| Halogen / LED (700-1200 mW/cm²) | 10 sek | 20 sek |
| Høyintensitetslys LED (mer enn 1200 mW/cm²) | 5 sek | 10 sek |

MERK
1. Lysherd ferdig for effektiv bindingsstyrke. Lavere lysintensitet kan medføre utilstrekkelig binding.
2. Bruk beskyttelsesskjold eller tilsvarende beskyttelsesbriller under lysherdingen.

5A. PLASSERING AV LYSHERDEDE KOMPOSITTER
Etter å ha lysherdet G-Premio BOND, følg produsentens instruksjoner når du skal applisere, konturere og lysherde det valgte fyllingsmaterialet.

5B. PLASSERING AV DOBBELTHERDEDE KOMPOSITTER
Etter at limet er lysherdet, følger du produsentens bruksanvisning for å plassere, forme og lysherde komposittmaterialet du har valgt. I tillegg må du sørge for å lysherde det dobbeltherdede komposittmaterialet separat. Bruk av utelukkende selvherding vil resultere i utilstrekkelig bindingsstyrke.

6. AVSLUTNING
Tilpass restaurasjonen, finish og poler med standard teknikker.

**II. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER**

1. TANNPREPARERING
Se i I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER 1. KLARGJØRING AV HULROM, 2. BEHANDLING AV TANNOVERFLATER, 3. PÅFØRING AV G-BOND Universal, 4. LYSHERDING.

2. KLARGJØRING FOR RESTAURERING
Glasskeramikk: Ets glasskeramiske overflater med flussyre i henhold til produsentens anvisninger.
Zirkonia, aluminiumoksid, metall, hybridkeramikk og kompositt: Gjør overflatene grove i henhold til produsentens anvisninger, fortrinnsvis ved sandblåsing.

3. PÅFØRING AV G-BOND Universal TIL RESTAURASJONSOVERFLATEN (MED G-CEM ONE)
Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER 3. PÅFØRING AV G-BOND Universal a) flasketype eller b) enhetsdosetype.
Etter at du har samlet opp bindevæsken, påfører du den UMIDDELBART jevnt utover restaureringsoverflaten ved bruk av engangsapplikatoren.
Lysherding av G-BOND Universal er ikke et obligatorisk trinn ved bruk i kombinasjon med G-CEM ONE.
MERK:
Lufttørking er ikke et obligatorisk trinn for G-BOND Universal. Etter påføring kan G-BOND Universal enten tynnes med applikatorbørsten eller ved hjelp av en luftsprøyte. Det skal være en skinnende film som dekker det ønskede området.

4. SEMENTERING
Følg produsentens bruksanvisning for påføring av sement (G-CEM ONE).

**III. REPARASJONSSITUASJONER**

1. KLARGJØRING FOR RESTAURERING
Bruk en diamantspiss til å slipe opp de vedheftende overflatene. Ved edelmetallbaserte materialer anbefales det å sandblåse for å gjøre dem grovere. Bruk kofferdam for beskyttelse. Skyll og tørk de preparerte flatene ved å blåse med en luftsprøyte.
MERKNADER:
1) For optimal ytelse må du påføre et silankoblingsmiddel (f.eks. G-Multi PRIMER) på overflaten av silikabasert glasskeramikk (f.eks. vanlig porselen, litiumdisilikat) i henhold til produsentens anvisninger FØR du påfører G-BOND Universal.
2) IKKE påfør G-Multi PRIMER på tannoverflaten.

2. BEHANDLING AV TANNOVERFLATER
Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER 2. BEHANDLING AV TANNOVERFLATER.

3. PÅFØRING AV G-BOND Universal
Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER 3. PÅFØRING AV G-BOND Universal.

4. LYSHERDING
Lysherding ved bruk av synlig lys fra lysenhet. Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER, 4. LYSHERDING.

5. PLASSERING AV LYSHERDEDE KOMPOSITTER
Etter å ha lysherdet G-Premio BOND, følg produsentens instruksjoner når du skal applisere, konturere og lysherde det valgte fyllingsmaterialet.

6. AVSLUTNING
Tilpass restaurasjonen, finish og poler med standard teknikker.

**IV. BEHANDLING AV HYPERSENSITIVE TENNER OG UMIDDELBAR DENTINFORSEGLING OG EKSPONERTE ROTFLATER**

1. PÅFØRING AV G-BOND Universal
Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER 2. BEHANDLING AV TANNOVERFLATER og 3. PÅFØRING AV G-BOND Universal a) flasketype eller b) enhetsdosetype. Etter at du har samlet opp bindevæsken, påfører du den UMIDDELBART jevnt utover hulrom eller abutment ved bruk av engangsapplikatoren.
MERKNADER:
1) For behandling av hypersensitive tenner anbefales selvetsende teknikk.
2) Lufttørking er ikke et obligatorisk trinn for G-BOND Universal. Etter påføring kan G-BOND Universal enten tynnes med applikatorbørsten eller ved hjelp av en luftsprøyte. Det skal være en skinnende film som dekker det ønskede området.

2. LYSHERDING
Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER, 4. LYSHERDING.

3. FJERNE UPOLYMERISERT LAG
Fjern det upolymeriserte laget med G-BOND Universal ved bruk av en fuktig bomullsdott.

**V. MIKROINVASIV BEHANDLING OG INFILTRASJON AV IKKE-KAVITERTE OG IKKE-KARIOGENE EMALJELESJONER**

1. KLARGJØRING AV TANNOVERFLATEN
Rengjør overflaten på den berørte tannen. Fjern alle rengjøringsrester med sprøytet vann. Sørg for at arbeidsområdet er tilstrekkelig tørt. For dette formålet bør det iverksettes egnede tiltak, for eksempel en kofferdam eller en flytende kofferdam. Sørg for at lesjonen som skal behandles, forblir fullt ut tilgjengelig.

2. BEHANDLING AV TANNOVERFLATER (ETSEPROSEDYRE)
a) Fjern biofilmen mekanisk ved hjelp av etterbehandlings- og poleringsstrimler (EPITEX eller metallstrimler), noe som gir bedre tilgang for G-BOND Universal som infiltreringsmiddel.
b) 35-40 % fosforsyregel etses på tannoverflaten i 20 sekunder. For interproksimale overflater, påfør ved bruk av tape eller tanntråd i 20 sekunder. Etter fosforsyreetsingen, fjern den med vann og tørk.
MERK:
Etterbehandlings- og poleringsstrimlene for den første biofilmfjerningen må være tynne (25 µm eller mindre).

3. TØRK
Påfør etanol på lesjonen og la det virke i 30 sekunder. Tørk forsiktig med oljefri og vannfri luft.
MERK:
Når den etsede emaljen fuktes med alkohol, skal den hvitaktige fargen på den etsede emaljen falme. Hvis dette ikke er tilfelle, gjenta PROSEDYREN MED ETSNING.

4. INFILTRASJON
Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER 3. PÅFØRING AV G-BOND Universal a) flasketype eller b) enhetsdosetype. Etter oppsamling av bindevæsken påføres G-BOND Universal UMIDDELBART med en mikrobørste for infiltrasjon på emaljeoverflatene i 2-3 minutter.
MERKNADER:
1) Fjern overflødig materiale med en bomullsdott og om nødvendig tanntråd.
2) Påfør IKKE G-BOND Universal under direkte arbeidslys, da dette kan føre til at materialet herder for tidlig.

5. LYSHERDING
Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER, 4. LYSHERDING. Ved INFILTRASJON, lysherd G-BOND Universal i 40 sekunder fra alle sider. Gjenta påføringen med G-BOND Universal som tidligere beskrevet, sørg for en kontakttid på 1 minutt, og lysherd deretter G-BOND Universal i 40 sekunder fra alle sider.

6. SLUTTBEHANDLING
Bruk poleringskopper eller lignende til overflatebehandlingen.

**VI. ETTER SEMENTERING**

1. KLARGJØRING
Forbered den endodontisk behandlede rotkanalen for sementering av stiften.

2. SE OM DEN PASSER
Prøv å sette stiften inn i rotkanalen; den skal fylle 2/3 av rotkanalen.

3. RENGJØRING
Rengjør stiften med alkohol, og tørk den med vann- og oljefri luft.

4. PÅFØRING AV G-BOND Universal (på stiftens overflate)
Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER 3. PÅFØRING AV G-BOND Universal a) flasketype eller b) enhetsdosetype. Etter at du har samlet opp bindevæsken, påfører du den UMIDDELBART jevnt utover stiftens overflate ved bruk av engangsapplikatoren.
MERKNADER:
1) Lufttørking er ikke et obligatorisk trinn for G-BOND Universal. Etter påføring kan G-BOND Universal enten tynnes med applikatorbørsten eller ved hjelp av en luftsprøyte. Det skal være en skinnende film som dekker det ønskede området.
2) Lysherding er ikke et obligatorisk trinn for G-BOND Universal ved bruk på stolper.

5. PÅFØRING AV G-BOND Universal (på tannoverflaten)
Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER 2. BEHANDLING AV TANNOVERFLATER og 3. PÅFØRING AV G-BOND Universal a) flasketype eller b) enhetsdosetype. Etter at du har samlet opp bindevæsken, påfører du den UMIDDELBART jevnt utover tannoverflaten ved bruk av engangsapplikatoren.
MERKNADER:
1) Lufttørking er ikke et obligatorisk trinn for G-BOND Universal. Etter påføring kan G-BOND Universal enten tynnes med applikatorbørsten eller ved hjelp av en luftsprøyte. Det skal være en skinnende film som dekker det ønskede området.
2) Fjern overflødig materiale eller væskeansamlinger i rotkanalen med papirpinner.

6. LYSHERDING
Lysherding ved bruk av synlig lys fra lysenhet. Se I. PROSEDYRE FOR DIREKTE RESTAURERINGER, 4. LYSHERDING.

7. SEMENTERING
Følg produsentens bruksanvisning for påføring av sement/kjerneoppbyggingsmateriae.

**DISPOSITION**
Kast alt avfall i henhold til lokale forskrifter.

**OPPBEVARING**
Anbefaling for beste resultat: Oppbevares kaldt og mørkt (4-25°C / 39-77°F). Lagres i kjøleskap hvis produktet ikke skal brukes på lang tid.

**RENGJØRING OG DESINFISERING**
APPLISERINGS SYSTEMER FOR FLERGANGSBRUK: Dette utstyret må desinfiseres på mellomnivå for å unngå kryssinfeksjon mellom pasienter. Inspiser utstyret og etiketten med tanke på forringelse umiddelbart etter bruk. Kast utstyret hvis det er skadet.
SKAL IKKE BLØTLEGGES. Rengjør utstyret grundig for å hindre uttørking og ansamling av smittestoffer. Desinfiser med et mellomnivå produkt som er godkjent for bruk i helsevesenet i overensstemmelse med regionale / nasjonale retningslinjer.

**BIVIRKNINGER**
Ingen systemiske bivirkninger er kjent så langt.

**RESIDUAL RISIKO**
Brukere bør være oppmerksomme på at ethvert tannlegeinngrep i munnhulen innebærer en viss risiko.
Noen av disse risikoene er oppført nedenfor.
- Allergisk reaksjon (f.eks. rødhet, hevelse, kløe, brennende følelse nær påføringsstedet)
- Følsomhet/smerte etter inngrepet

**FORSIKTIGHETSREGLER, ADVARSLER OG BRUKSBEGRENSNINGER**
Må ikke brukes hvis den foreskrevne påføringsteknikken ikke kan brukes.
1. I sjeldne tilfeller kan materialet forårsake allergiske reaksjoner hos enkelte personer. Forekommer allergiske reaksjoner anbefales det å stoppe bruken av produktet og oppsøk ett. Lege.
2. Bruk vernehansker og øyebeskyttelse.
3. Unngå å puste inn eller svelge materialet.
4. G-BOND Universal er en brannfarlig væske og avgir damp. Må ikke brukes i nærheten av åpen ild. Holdes unna fra antennelseskilder. Ikke oppbevar store mengder på samme sted.
5. G-BOND Universal er lett flyktig. Brukes på et godt ventilert sted. Be pasienten om å puste gjennom nesen.
6. Ikke gjenbruk og gjenlukk enhetsdosen. Dosen kan ikke gjenlukkes på riktig måte etter at den er åpnet, og det flyktige løsemiddelet kan fordampe. Hvis enhetsdosen brukes på nytt, kan den forårsake infeksjon eller forringe limingens ytelse.
7. Ikke gjenbruk engangsapplikatoren. Engangsapplikatoren skal kun brukes til én pasient av hygieniske årsaker (forebygging av krysskontaminering mellom pasienter). Engangsapplikatoren skal dessuten bare brukes til ett materiale, og ikke til flere materialer (for å forhindre at limingen forringes på grunn av kontaminering med andre materialer).
8. I tilfelle øyekontakt skyll umiddelbart med vann og søk legehjelp
9. I tilfelle kontakt med hud eller oralt vev: Fjern materialet straks med en svamp eller bomullspellet. Etter ferdigbehandling, skyll omhyggelig med vann.
10. Dersom vev som er blitt eksponert for G-Premio BOND blir hvitt eller utvikler blemmer, be pasienten om ikke å røre området inntil symptomene forsvinner, vanligvis 1-2 uker. For å beskytte slike områder, anbefales det at tannlegen bruker kakaosmør eller vaselin på områder som kofferdammen ikke dekker.
11. Dersom G-Premio BOND søles på bord eller gulv, tørk av med en tørr klut umiddelbart.
12. Må ikke blandes med andre produkter.
13. Bruk vernehansker, ansiktsbeskyttelse, vernebriller eller andre personlige beskyttelsesanordninger.
14. Fest midlertidige restaureringer med et eugenolfritt produkt (f.eks. FREEGENOL eller GC TEMP ADVANTAGE). Bruk av midlertidige sementer som inneholder eugenol kan hemme polymeriseringsprosessen til G-BOND Universal under den endelige sementeringen. (Noen produkter kan være utilgjengelige i enkelte områder.)
15. For å oppnå best mulig binding må du ikke rengjøre overflaten på zirkonia-, aluminiumoksid- og metallrestaureringer med fosforsyre.
16. Vi fraråder bruk av stoffer som desensibiliserende midler, desinfeksjonsmidler, astringerende midler, dentinforseglingsmidler, skylleløsninger som inneholder EDTA, hydrogenperoksid osv. (med unntak av klorheksidinløsninger) før påføring av G-BOND Universal. Rester av disse stoffene kan svekke limets bindingsstyrke og herdingsreaksjon, spesielt for dobbelt- og selvherdende materialer.
17. Skal ikke brukes i kombinasjon med kjemisk herdet komposittharpiks.
18. Skal ikke brukes i kombinasjon med eugenolholdige materialer, da eugenol kan hindre G-BOND Universal i å herde eller binde ordentlig.

Noen av produktene det refereres til i denne IFU-en kan være klassifisert som farlige i henhold til GHS. Gjør deg alltid kjent med sikkerhetsdatabladene som er tilgjengelige på
https://www.gc.dental/america
De kan også fås fra leverandøren din.

**Merk:**
De oppdaterte instruksjonene for bruk er tilgjengelig for nedlastning, på nettsiden https://www.gc.dental/. For å få tilgang til korrekt versjon, vennligst velg den regionen du tilhører, nederst på siden.

Sist revidert: 04/2026

---

Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä. FI

# G-BOND Universal

UNIVERSAALI SIDOSAINE

**KUVAUS**
G-BOND Universal on valokovetettava, yksikomponenttinen universaali sidosaine kiilteelle, dentiinille ja epäsuorille substraateille. Se on yhteensopiva kaikkien etsaustekniikoiden kanssa (itse-etsaus, selektiivinen-kiille-etsaus- ja etsaus- ja huuhtelutekniikat).

**KÄYTTÖTARKOITUS**
Hammasrestauraatioiden sidostaminen dentiiniin ja kiilteeseen, keraamisten restauraatioiden käsittely, dentiinitubulusten tiivistäminen, kavitoimattomien (kiille) vaurioiden infiltraatio.

**KÄYTTÖINDIKAATIOT**
Sidosaine hampaan pinnan ja hammasrestauraatioiden välillä.
Soveltamisalueet:
1. Restoratiivisten materiaalien suora sidostus
2. Kaksoiskovettuvilla yhdistelmämuoveilla rakennettujen pilareiden sidostaminen
3. Epäsuorien täytteiden adhesiivinen sementointi
4. Epäsuoran restoratiivisen pinnan esikäsittely (priming)
5. Rikkoontuneiden täytteiden intraoraalinen korjaus
6. Yliherkkien (vihlovien) hampaiden hoito
7. Preparoinnin tiivistys epäsuoraa restauraatiota varten.
8. Paljaiden juuripintojen käsittely
9. Ei-kavitoitujen (kiille) vaurioiden mikroinvasiivinen hoito ja infiltraatio
10. Juurinastan sementointi

**KLIINISET HYÖDYT**
Purentatoiminnan ja hampaiden estetiikan palauttaminen ja/tai parantaminen.

**KONTRAINDIKAATIOT**
1. Suora pulpan kattaminen.
2. Vältä tuotteen käyttöä potilailla, joiden tiedetään olevan allergisia metakrylaattimonomeerille, metakrylaattipolymeerille tai etanolille.

**AIOTUT KÄYTTÄJÄT/ERITYISKOULUTUS**
- Hammaslääkärit
- Erityiskoulutusta ei vaadita

**POTILAIDEN KOHDERYHMÄT**
Potilaat, joilla on pysyviä hampaita.

**KOOSTUMUS**
Dimetakrylaatti (35-45%), akryyliamidi (25-35%), piidioksidi (10-20%), etanoli (1-10%), initiaattori (1-10%), 10-MDP (1-10%), silaanikytkentäaine (1-5%), stabilointiaine (1-5%)

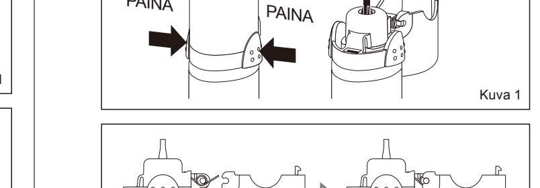
**SUORITUSKYKYOMINAISUUDET**
Tuotteen suorituskykyominaisuudet täyttävät tarkoitetun käyttötarkoituksen vaatimukset sekä asiaankuuluvat tuotestandardit.

**KÄYTTÖOHJEET**
**I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA**

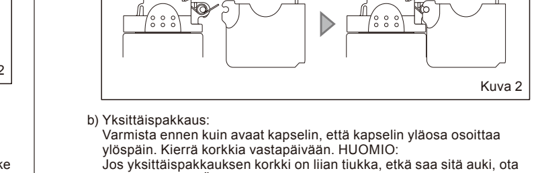
1. KAVITEETIN PREPAROINTI
Preparoi hammas tavanomaisin menetelmin. Varmista, että väliaikainen materiaali on kokonaan poistettu hampaan pinnalta. Käytä kofferdamia. Huuhtele ja kuivaa preparoidut pinnat puustaamalla varovasti ilmalla.
HUOMIO:
Käytä pulpan kattamiseen hyväksyttyä materiaalia (esim. kalsiumhydroksidia)

2. HAMPAAN PINNAN KÄSITTELY
Valitse yksi seuraavista kolmesta vaihtoehtoisesta tekniikasta:
a) Itse-etsaava
Levitä G-BOND Universal -kiilteelle ja dentiinille ilman erillistä etsausvaihetta.
HUOMIO:
Kiillettä, jota ei ole porattu, pitää aina käsitellä 35-40 % fosforihappogeelillä 10 sekunnin ajan, huuhdellaan 5 sekunnin ajan ja kuivataan varovasti.
b) Selektiivinen kiilteen etsaus
Ennen kuin G-BOND Universal -valmistetta levitetään kiilteeseen ja dentiiniin, vain kiillettä etsataan 35-40 % fosforihappogeelillä 10-15 sekunnin ajan.
c) Total-etch -tekniikka
Ennen kuin levität G-BOND Universal -valmistetta levitetään kiilteeseen ja dentiiniin, kiillettä ja dentiiniä etsataan 35-40 % fosforihappogeelillä 10-15 sekunnin ajan, huuhdellaan 5 sekunnin ajan ja kuivataan varovasti.

3. G-BOND Universalin APPLIKOINTI
a) Pullosta:
Avaa käännettävä korkki puristamalla samanaikaisesti pullon kaulassa olevia molempia korkin vapautuspainikkeita kuvan 1 mukaisesti. Annostele muutama tippa puhtaaseen annosteluastiaan. Sulje korkki välittömästi.
HUOMIO:
1) Jos korkki irtoaa pullosta, se voidaan kiinnittää uudelleen asettamalla korkki uudelleen saranatappien päälle, kuten kuvassa 2 on esitetty.
2) Pyyhi materiaalijäämät annostelukärjestä ennen kuin suljet korkin.



Kuva 1


Kuva 2

b) Yksittäispakkaus:
Varmista ennen kuin avaat kapselin, että kapselin yläosa osoittaa ylöspäin. Kierrä korkkia vastapäivään. HUOMIO:
Jos yksittäispakkauksen korkki on liian tiukka, etkä saa sitä auki, ota toinen pakkaus. Älä yritä avata kapselia väkivalloin, sillä silloin nestettä saattaa roiskua ja joutua vahingossa iholle tai silmiin.
c) Vie aine VÄLITTÖMÄSTI tämän jälkeen preparoiduille kiille- ja dentiinipinnoille kertakäyttöistä viejää käyttäen.
HUOMIO:
1) Kun otat G-BOND Universalin jääkaapista pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen, anna seistä huoneenlämmössä useita minuutteja ennen käyttöä.
2) Levitä G-BOND Universal heti annostelun jälkeen, koska materiaali on valokovettuvaa materiaalia ja suojaa neste valolta annostelun jälkeen.
3) Poista hampaaseen jäänyt ylimääräinen materiaali (muut kuin sidostettavat pinnat) sienellä tai vanutupolla, koska jäännösmateriaalia on vaikea poistaa valokovettumisen jälkeen.
4) Jos materiaaliin pääsee vettä, verta tai sylkeä ennen valokovetusta, pese ja kuivaa hammas ja toista toimenpide levittämällä materiaalia uudelleen.
5) Ilmalla kuivaaminen ei ole pakollinen vaihe G-BOND Universalille. Levityksen jälkeen G-BOND Universal voidaan ohentaa joko applikaattoriharjalla tai puhaltamalla ilmaa. Käsitelylle alueelle tulee muodostua kiiltävä kalvo.

4. VALOKOVETUS
Koveta näkyvän valon valokovetuslaitteella

Kovetusaika

| | Etäisyys valokärjestä <10 mm | Etäisyys valokärjestä >10 mm |
|---|---|---|
| Halogeeni / LED (700-1200 mW/cm²) | 10 sekuntia | 20 sekuntia |
| Voimakas LED (> 1200 mW/cm²) | 5 sekuntia | 10 sekuntia |

Huomioita:
1) Valokoveta täydellisesti, jotta sidostus on kestävä.
Valon matalampi intensiteetti voi johtaa riittämättömään kiinnittymiseen.
2) Käytä valolta suojaavaa suojusta tai vastaavaa silmäsuojainta valokovetuksen aikana.

5A. VALOKOVETTEISTEN YHDISTELMÄMUOVIEN VIEMINEN PAIKOILLEEN
Kun sidosaine on valokovetettu, noudatetaan valitun yhdistelmämuovin viemisessä, muotoilussa ja valokovetuksessa valmistajan ohjeita.

5B. KAKSOISKOVETTUVIEN YHDISTELMÄMUOVIEN VIEMINEN PAIKOILLEEN
Kun sidosaine on valokovetettu, noudata valmistajan käyttöohjeita valitsemasi yhdistelmämuovimateriaalin viemiseksi, muotoilemiseksi ja valokovettamiseksi. Varmista lisäksi, että kaksoiskovettuva yhdistelmämuovimateriaali valokovetetaan erikseen. Jos materiaalin annetaan kovettua itsestään, sidoslujuus ei ole riittävää.

6. VIIMEISTELY
Täyteaineen kerrostamisen jälkeen lopputulos viimeistellään ja kiillotetaan tavanomaisin menetelmin.

**II. TOIMINTA EPÄSUORASSA TEKNIIKASSA**

1. HAMPAIDEN PREPAROINTI
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA 1. KAVITEETIN PREPAROINTI, 2. HAMPAIDEN PINTOJEN KÄSITTELY, 3. G-BOND Universalin APPLIKOINTI, 4. VALOKOVETTAMINEN.

2. RESTAUROINNIN VALMISTELU
Lasikeramia: Etsaa lasikeraamiset pinnat fluorivetyhapolla valmistajan ohjeiden mukaisesti.
Zirkoniumoksidi, alumiinioksidi, metalli, hybridikeramiikka ja yhdistelmämuovi: Karhenna pinnat valmistajan ohjeiden mukaisesti, mieluiten hiekkapuhalluksella.

3. G-BOND Universalin APPLIKOINTI RESTAURAATION PINNALLE (G-CEM ONE:N KANSSA)
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA 3. G-BOND Universalin APPLIKOINTI a) Pullosta:tai b) Yksittäispakkaus.
Kun sidosaine on annosteltu, levitä VÄLITTÖMÄSTI restauroinnin pinnalle tasaisesti kertakäyttöisellä applikaattorilla. G-BOND Universalin valokovettaminen ei ole pakollinen vaihe käytettäessä yhdessä G-CEM ONE muovisementin kanssa.
HUOMIO:
1) Ilmalla kuivaaminen ei ole pakollinen vaihe G-BOND Universalille. Levityksen jälkeen G-BOND Universal voidaan ohentaa joko applikaattoriharjalla tai puhaltamalla ilmaa. Käsitelylle alueelle tulee muodostua kiiltävä kalvo.

4. SEMENTOINTI
Noudata valmistajan käyttöohjeita sementin applikoinnissa (G-CEM ONE).

**III. KORJAUSTILANTEET**

1. RESTAUROINNIN VALMISTELU
Karhenna kiinnitettävät pinnat timanttiporalla. Jalometallipohjaisen materiaalin tapauksessa on suositeltavaa karhentaa hiekkapuhalluksella. Käytä suojana kofferdamia. Huuhtele ja kuivaa valmistellut pinnat puhaltamalla ilmaa.
HUOMIO:
1) Applikoi silaania parhaan sidoksen varmistamiseksi (esim. G-Multi PRIMER) piidioksidipohjaisen lasikeramian (esim. perinteinen posliini, litiumdisilikaatti) pinnalle valmistajan ohjeiden mukaisesti ENNEN G-BOND Universalin levittämistä.
2) ÄLÄ levitä G-Multi PRIMER -valmistetta hampaan pinnalle.

2. HAMPAAN PINNAN KÄSITTELY
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 2. HAMPAAN PINNAN KÄSITTELY.

3. G-BOND Universalin käyttö
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 3. G-BOND Universalin APPLIKOINTI.

4. VALOKOVETTAMINEN
Koveta näkyvän valon kovetuslaitteella. Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 4. VALOKOVETTAMINEN.

5. VALOKOVETTEISTEN YHDISTELMÄMUOVIEN VIEMINEN PAIKOILLEEN
Kun sidosaine on valokovetettu, noudatetaan valitun yhdistelmämuovin paikoilleen viemisessä, muotoilussa ja valokovetuksessa valmistajan ohjeita.

6. VIIMEISTELY
Korjaustoimenpiteen jälkeen lopputulos viimeistellään ja kiillotetaan tavanomaisin menetelmin.

**IV. YLIHERKKIEN HAMPAIDEN HOITO (VIHLONTA) JA DENTIININ VÄLITÖN SUOJAUS SEKÄ PALJASTUNEET JUURIEN PINNAT**

1. G-BOND Universalin APPLIKOINTI
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 2. HAMPAAN PINNAN KÄSITTELY ja 3. G-BOND Universalin käyttö a) pullosta tai b) yksittäispakkauksesta. Kun sidosaine on annosteltu, levitä VÄLITTÖMÄSTI kaviteettiin tai abutmentin pintaan tasaisesti kertakäyttöisellä applikaattorilla.
HUOMIO:
1) Yliherkkien hampaiden hoitoon suositellaan itse-etsaavaa tekniikkaa.
2) Ilmalla kuivaaminen ei ole pakollinen vaihe G-BOND Universalille. Levityksen jälkeen G-BOND Universal voidaan ohentaa joko applikaattoriharjalla tai puhaltamalla ilmaa. Käsitelylle alueelle tulee muodostua kiiltävä kalvo.

2. VALOKOVETTAMINEN
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 4. VALOKOVETTAMINEN.

3. POISTA POLYMEROITUMATON KERROS
Poista polymeroimaton G-BOND Universal -kerros kostealla vanupallolla.

**V. EI-KAVITOITUJEN (KIILLE) VAURIOIDEN MIKROINVASIIVINEN HOITO JA INFILTRAATIO**

1. HAMPAAN PREPAROINTI
Puhdista vahingoittuneen hampaan pinta. Poista kaikki puhdistusjäämät huuhtelemalla vedellä. Varmista, että työskentelyalue on riittävän kuiva. Tätä varten on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet, kuten kofferdamin tai nestemäisen iensuojan käyttäminen. Varmista, että hoidettava leesio on täysin saavutettavissa.

2. HAMPAAN PINNAN KÄSITTELY (ETSAUS)
a) Poista biofilmi mekaanisesti viimeistely- ja kiillotusnauhoilla (EPITEX tai metallinauhat), jolloin G-BOND Universal pääsee tunkeutumaan paremmin hammaskudokseen.
b) Levitä hampaan pinnalle 35-40% fosforihappogeeliä ja etsaa 20 sekunnin ajan. Interproksimaalipinnoille geeli voidaan levittää nauhalla tai hammaslangalla ja antaa vaikuttaa 20 sekuntia. Etsauksen jälkeen huuhtele huolellisesti vedellä ja kuivaa pinta.
HUOMIO:
Biofilmin poiston viimeistely- ja kiillotusnauhojen on oltava ohuita (enintään 25 µm).

3. KUIVAUS
Levitä etanolia vaurioon ja anna sen vaikuttaa 30 sekuntia. Kuivaa huolellisesti öljyttömällä ja vedettömällä ilmalla.
HUOMIO:
Alkoholilla kostutettuna etsatun kiilteen valkeahko opaakki väri pitäisi haalistua. Jos näin ei ole, toista ETSAUS.

4. INFILTRAATIOHOITO
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 3. G-BOND Universalin käyttö a) pullosta tai b) yksittäispakkauksesta. Kun sidosaine on annosteltu, levitä G-BOND Universal VÄLITTÖMÄSTI mikroharjalla kiilteelle imeytymistä varten 2-3 minuutin ajan.
HUOMIO:
1) Poista ylimääräinen materiaali vanutupolla ja tarvittaessa hammaslangalla.
2) ÄLÄ käytä G-BOND Universalia toimenpidevalossa, koska se voi aiheuttaa materiaalin ennenaikaisen kovettumisen.

5. VALOKOVETTAMINEN
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 4. VALOKOVETTAMINEN. Jos kyseessä on INFILTRAATIOHOITO, valokoveta G-BOND Universalia 40 sekunnin ajan kaikilta puolilta. Toista applikointi G-BOND Universalia edellä kuvatulla tavalla varmistaen, että kosketusaika on 1 minuutti, ja valokoveta sitten G-BOND Universal 40 sekunnin ajan kaikilta puolilta.

6. VIIMEISTELY
Käytä viimeistelyyn kiillotuskuppeja tai vastaavia.

**VI. JUURINASTAN SEMENTOINTI**

1. ESIKÄSITTELY
Valmistele endodontisesti käsitelty juurikanava juurinastan sementointia varten.

2. KOE SOVITA JUURINASTA
Koe sovita nasta juurikanavaan; Sen tulisi täyttää 2/3 juurikanavasta.

3. PUHDISTUS
Puhdista nasta alkoholilla ja kuivaa se vedettömällä ja öljyttömällä ilmalla.

4. G-BOND Universalin käyttö (juurinastan pintaan)
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 3. G-BOND Universalin käyttö a) pullosta tai b) yksittäispakkauksesta. Kun sidosaine on annosteltu, levitä G-BOND Universal VÄLITTÖMÄSTI mikroharjalla kiilteelle imeytymistä varten 2-3 minuutin ajan.
HUOMIO:
1) Ilmalla kuivaaminen ei ole pakollinen vaihe G-BOND Universalille. Levityksen jälkeen G-BOND Universal voidaan ohentaa joko applikaattoriharjalla tai puhaltamalla ilmaa. Sinun pitäisi nähdä kiiltävä kalvo, joka peittää halutun alueen.
2) Valokovettaminen ei ole pakollinen vaihe G-BOND Universalille, jos sitä käytetään juurinastaan.

5. G-BOND Universalin applikointi (hampaan pinnalle)
Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 2. HAMPAAN PINNAN KÄSITTELY ja 3. G-BOND Universalin käyttö a) pullosta tai b) yksittäispakkauksesta. Kun sidosaine on annosteltu, levitä VÄLITTÖMÄSTI hampaan pinnalle tasaisesti kertakäyttöisellä applikaattorilla.
HUOMIO:
3) Ilmalla kuivaaminen ei ole pakollinen vaihe G-BOND Universalille. Levityksen jälkeen G-BOND Universal voidaan ohentaa joko applikaattoriharjalla tai puhaltamalla ilmaa. Käsitelylle alueelle tulee muodostua kiiltävä kalvo.
4) Poista ylimääräinen materiaali tai nesteen kerääntyminen juurikanavaan paperinastalla.

6. VALOKOVETTAMINEN
Koveta näkyvän valon kovetuslaitteella. Katso I. TOIMINTA SUORASSA TEKNIIKASSA, 4. VALOKOVETTAMINEN.

7. SEMENTOINTI
Noudata valmistajan käyttöohjeita sementin/pilarin rakentamismateriaalin käytössä.

**HÄVITTÄMINEN**
Hävitä kaikki jätteet paikallisten määräysten mukaisesti.

**VARASTOINTI**
Käyttövarmuuden takaamiseksi suosittelemme säilytystä viileässä ja pimeässä (4-25°C / 39-77°F). Jos tuotetta ei käytetä pitkään aikaan, säilytä sitä jääkaapissa.

**PUHDISTUS JA DESINFIOINTI**
USEAAN KERTAAN KÄYTETTÄVÄT ANNOSTELIJAT: Annostelija on desinfioitava keskitason vaatimuksia noudattaen, jotta vältytään ristikontaminaatiolta potilaiden välillä. Tarkista välineet ja etiketit vaurioiden varalta heti käytön jälkeen. Vahingoittuneet välineet on hävitettävä.
ÄLÄ UPOTA NESTEESEEN. Pese annostelija huolellisesti välttääksesi kuivumista ja lian kertymistä laitteeseen. Käytä terveydenhoidossa hyväksyttyä keskivahvaa desinfiointiainetta paikallisten/kansallisten ohjeiden mukaisesti.

**SIVUVAIKUTUKSET**
Systeemisiä sivuvaikutuksia ei toistaiseksi tunneta.

**HAITTAVAIKUTUKSET**
Käyttäjien tulee olla tietoisia siitä, että kaikkiin suuontelon hammastoimenpiteisiin liittyy tiettyjä riskejä.
Jotkut näistä riskeistä on lueteltu alla.
- Allerginen reaktio (esim. punoitus, turvotus, kutina, polttava tunne lähellä levityskohtaa)
- Toimenpiteen jälkeinen herkkyys/kipu

**VAROTOIMENPITEET, VAROITUKSET JA KÄYTTÖRAJOITUKSET**
Valmistetta ei tule käyttää, mikäli ohjeenmukaista käyttötekniikkaa ei voida noudattaa.
1. Joissakin harvinaisissa tapauksissa valmiste saattaa aiheuttaa potilaille herkkyysoireita. Jos tällaisia oireita esiintyy, tuotteen käyttö on lopetettava ja potilas on ohjattava lääkärin vastaanotolle.
2. Käytä suojakäsineitä ja suojalaseja.
3. Vältä aineen joutumista hengitysteihin tai nieluun.
4. G-BOND Universal on syttyvä ja huomaamattomasti haihtuva neste. Älä käytä avotulen lähellä. Pidä poissa sytytyslähteistä. Älä säilytä suuria määriä yhdellä alueella.
5. G-BOND Universal on lievästi haihtuva. Käytä hyvin ilmastoidussa paikassa. Neuvo potilaita hengittämään nenän kautta.
6. Älä käytä uudelleen ja sulje yksittäispakkausta uudelleen. Yksittäispakkausta ei voi sulkea kunnolla avaamisen jälkeen, ja liuotin voi haihtua. Jos yksittäispakkausta käytetään uudelleen, se voi aiheuttaa infektion tai heikentää sidosta.
7. Älä käytä kertakäyttöistä applikaattoria uudelleen. Kertakäyttöistä applikaattoria tulee käyttää vain yhdelle potilaalle hygieniasyistä (potilaiden välisen ristikontaminaation estäminen). Ja sitä paitsi, kertakäyttöistä applikaattoria tulee käyttää vain yhdelle materiaalille kerrallaan, ei saa käyttää useille materiaaleille samaa applikaattoria (näin estetään sidostuksen heikkeneminen kontaminaatiosta johtuen muiden materiaalien kanssa).
8. Jos tuotetta pääsee silmiin, huuhtele välittömästi vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon.
9. Jos ainetta pääsee suuhun tai iholle, poista se välittömästi sienellä tai vanutupolla. Kun toimenpide on valmis, huuhtele huolellisesti vedellä.
10. Jos valmisteelle altistunut kudos muuttuu valkoiseksi tai siihen syntyy rakko, neuvo potilasta olemaan koskematta alueeseen, kunnes vaurio tavallisesti 1-2 viikon kuluttua on parantunut. Kosketuksen välttämiseksi suositellaan, että alueelle, jota ei pystytä peittämään kofferdamilla, levitetään kaakaovoita tai vaseliinia.
11. Jos ainetta joutuu pöydälle tai lattialle, pyyhi välittömästi kuivalla liinalla.
12. Älä sekoita muiden tuotteiden kanssa.
13. Käytä aina henkilökohtaista suojavarustusta, kuten käsineitä, kasvosuojainta ja suojalaseja.
14. Sementoi väliaikaiset täytteet eugenolivapaalla tuotteella (esim. FREEGENOL tai GC TEMP ADVANTAGE). Eugenolia sisältävien väliaikaisten sementtien käyttö voi estää G-BOND Universalin polymerointiprosessia lopullisen sementoinnin aikana. (Jotkin tuotteet eivät välttämättä ole saatavilla kaikilla alueilla.)
15. Parhaan mahdollisen sidoksen saavuttamiseksi älä puhdista zirkoniumoksidin, alumiinioksidin ja metallirestauraatioiden pintaa fosforihapolla.
16. Suosittelemme välttämään sellaisten aineiden käyttöä ennen G-BOND Universal -materiaalin levittämistä, jotka sisältävät desensibiloivia yhdisteitä, desinfiointiaineita, verenvuodon tyrehdyttäjiä, dentiinisuoja-aineita tai huuhteluliuoksia, joissa on EDTA:ta tai vetyperoksidia jne. (poikkeuksena klooriheksidiiniliuokset). Näiden aineiden jäämät voivat heikentää adhesiivin sidostuslujuutta ja kovettumisreaktiota, erityisesti itse- ja kaksoiskovetteisten materiaalien yhteydessä.
17. Ei saa käyttää yhdessä kemiallisesti kovettuvan yhdistelmämuovin kanssa.
18. Ei saa käyttää yhdessä eugenolia sisältävien materiaalien kanssa, koska eugenoli voi estää G-BOND Universalia kovettumasta tai sitoutumasta kunnolla.

Jotkin tässä käyttöohjeessa mainitut tuotteet saatetaan GHS-järjestelmässä luokitella vaarallisiksi. Tutustu aina käyttöturvallisuustiedotteisiin osoitteessa
https://www.gc.dental/america
Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla myös jälleenmyyjiltä.

**Huomautus:**
Nykyinen käyttöohje on saatavilla ladattavaksi osoitteessa https://www.gc.dental/. Valitse oma alueesi sivun alareunasta päästäksesi oikeaan versioon.

Viimeisin versio: 04/2026

---

Sebelum digunakan, baca petunjuk penggunaan dengan seksama. ID

# G-BOND Universal

ADHESIVE UNIVERSAL

**DESKRIPSI**
G-BOND Universal adalah bahan adhesif universal satu komponen untuk email, dentin, dan substrat tidak langsung yang mengeras dengan sinar. Produk ini kompatibel dengan semua teknik etsa (*self etch, selective enamel etch*, dan *etch & rinse*).

**TUJUAN PENGGUNAAN**
Untuk menempelkan bahan restorasi gigi pada dentin dan enamel, *conditioning* restorasi keramik, menutup tubulus dentin, infiltrasi lesi email non-kavitas dan non-karies.

**INDIKASI PENGGUNAAN**
Sebagai bahan pengikat antara permukaan gigi dan bahan restorasi.
Area penggunaan:
1. Penempelan langsung bahan restoratif
2. Penempelan komposit *core build-up* yang *dual-cured*
3. Semen adhesif untuk restorasi tidak langsung
4. Primer untuk permukaan restorasi tidak langsung
5. Perbaikan intraoral pada restorasi yang patah
6. Perawatan gigi hipersensitif
7. Melapisi preparasi gigi (kavitas atau *abutment*) untuk restorasi tidak langsung
8. Perawatan permukaan akar yang terbuka
9. Perawatan mikro-invasif dan infiltrasi lesi email non-kavitas
10. Sementasi pasak

**MANFAAT KLINIS**
Mengembalikan dan/atau meningkatkan fungsi pengunyahan dan estetika gigi.

**KONTRAINDIKASI**
1. *Direct pulp capping*
2. Hindari penggunaan pada pasien yang memiliki alergi terhadap monomer metakrilat, polimer metakrilat, atau etanol.

**PENGGUNA YANG DITUJUKAN / PELATIHAN KHUSUS**
- Dokter gigi
- Tidak memerlukan pelatihan khusus

**KELOMPOK PASIEN YANG DITUJUKAN**
Pasien dengan gigi permanen.

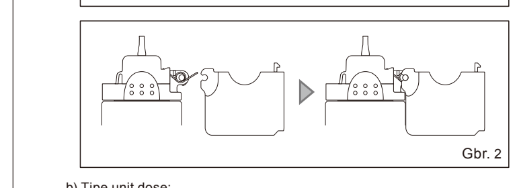
**KARAKTERISTIK KINERJA**
Karakteristik kinerja produk memenuhi persyaratan penggunaan yang dimaksudkan dan standar produk yang relevan.

**PETUNJUK PENGGUNAAN**
**I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG**

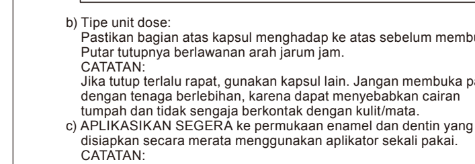
1. PERSIAPAN KAVITAS
Siapkan gigi menggunakan teknik standar. Pastikan seluruh bahan sementara telah dibersihkan dari permukaan. Gunakan rubber dam untuk perlindungan. Bilas dan keringkan permukaan gigi yang telah disiapkan dengan meniup secara lembut menggunakan semprotan udara.
CATATAN:
Untuk *pulp capping*, gunakan bahan yang sesuai (misalnya, kalsium hidroksida)

2. PERLAKUAN PERMUKAAN GIGI
Pilih salah satu dari 3 teknik berikut:
a) Teknik *Self-Etch*
Aplikasikan G-BOND Universal langsung pada enamel dan dentin yang dipreparasi menggunakan bur, tanpa langkah etsa terpisah.
CATATAN:
Enamel yang tidak dipreparasi dengan bur harus dietsa terlebih dahulu menggunakan gel asam fosfat 35-40% selama 10 detik, bilas dengan air selama 5 detik, lalu keringkan dengan lembut.
b) *Selective Enamel Etch*
Sebelum mengaplikasikan G-BOND Universal, etsa hanya enamel dengan gel asam fosfat 35-40% selama 10-15 detik, bilas 5 detik, dan keringkan dengan lembut.
c) Teknik Total Etch
Sebelum mengaplikasikan G-BOND Universal, etsa enamel dan dentin dengan gel asam fosfat 35-40% selama 10-15 detik, bilas 5 detik, dan keringkan dengan lembut.

3. APLIKASI G-BOND Universal
a) Tipe botol:
Untuk membuka tutup flip-top, tekan kedua tombol pada leher botol secara bersamaan (lihat Gambar 1). Teteskan beberapa tetes ke dalam wadah yang bersih. Tutup kembali segera setelah digunakan.
CATATAN:
1) Jika tutup terlepas, pasang kembali pada engselnya (lihat Gambar 2).
2) Bersihkan kelebihan cairan dari nosel sebelum menutup.



Gbr. 1


Gbr. 2

b) Tipe unit dose:
Pastikan bagian atas kapsul menghadap ke atas sebelum membuka. Putar tutupnya berlawanan arah jarum jam.
CATATAN:
Jika tutup terlalu rapat, gunakan kapsul lain. Jangan membuka paksa dengan tenaga berlebihan, karena dapat menyebabkan cairan tumpah dan tidak sengaja berkontak dengan kulit/mata.
c) APLIKASIKAN SEGERA ke permukaan enamel dan dentin yang telah disiapkan secara merata menggunakan aplikator sekali pakai.
CATATAN:
1) Setelah disimpan di lemari pendingin, biarkan G-BOND Universal berada pada suhu ruang selama beberapa menit sebelum digunakan.
2) Aplikasikan segera setelah diteteskan karena bahan ini mengeras dengan cahaya dan lindungi dari cahaya setelah diteteskan.
3) Bersihkan sisa material yang menempel pada gigi (selain permukaan yang akan direkatkan) menggunakan spons atau kapas, karena material residu sulit dibersihkan setelah mengeras.
4) Jika bahan terkontaminasi air/darah/saliva sebelum penyinaran, bersihkan dan ulangi prosedur.
5) *Air-dry* bukan langkah wajib. G-BOND Universal dapat diratakan dengan kuas aplikator atau dengan semprotan udara. Anda harus memiliki lapisan mengilap di area yang diinginkan.

4. PENYINARAN CAHAYA
Sinarilah dengan alat penyinaran cahaya tampak (*visible light curing unit*).

Waktu penyinaran

| | Jarak dari ujung cahaya <10 mm | Jarak dari ujung cahaya >10 mm |
|---|---|---|
| Halogen / LED (700-1200 mW/cm²) | 10 detik | 20 detik |
| High power LED (lebih dari 1200 mW/cm²) | 5 detik | 10 detik |

CATATAN:
1) Sinarilah sepenuhnya untuk kekuatan adhesi optimal. Intensitas cahaya rendah dapat menyebabkan ikatan tidak sempurna.
2) Gunakan pelindung cahaya atau kacamata pelindung saat penyinaran.

5A. PENEMPATAN KOMPOSIT YANG MENGERAS DENGAN CAHAYA
Setelah adhesif disinar, ikuti instruksi pabrik untuk menempatkan, membentuk, dan menyinar komposit pilihan Anda.

5B. PENEMPATAN KOMPOSIT DUAL-CURE
Setelah adhesif disinar, ikuti instruksi pabrik untuk menempatkan, membentuk, dan menyinar. Selain itu, komposit dual-cure juga harus disinar secara terpisah, *self-curing* saja tidak cukup untuk menghasilkan kekuatan ikatan yang baik.

6. FINISHING
Sesuaikan, poles, dan finishing restorasi menggunakan teknik standar.

**II. PROSEDUR UNTUK RESTORASI TIDAK LANGSUNG**

1. PERSIAPAN GIGI
Ikuti instruksi pada bagian: I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG –
1. PERSIAPAN KAVITAS
2. PERLAKUAN PERMUKAAN GIGI
3. APLIKASI G-BOND Universal
4. PENYINARAN CAHAYA

2. PERSIAPAN RESTORASI
Keramik kaca (*glass ceramics*): etsa permukaan keramik dengan asam fluorida sesuai dengan petunjuk produsen.
Zirkonia, aluminium oksida, logam, keramik hybrid, dan komposit: kasar-kan permukaan sesuai petunjuk produsen, sebaiknya dengan *sandblasting*.

3. APLIKASI G-BOND Universal PADA PERMUKAAN RESTORASI (DENGAN G-CEM ONE)
Ikuti instruksi seperti pada: I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG –
3. Aplikasi G-BOND Universal (tipe a) botol atau b) unit dose.
Setelah mengambil cairan adhesif, SEGERA aplikasikan secara merata ke permukaan restorasi menggunakan aplikator sekali pakai. Penyinaran tidak wajib dilakukan bila G-BOND Universal digunakan bersamaan dengan semen G-CEM ONE.
CATATAN:
Langkah pengeringan dengan udara (*air-dry*) tidak wajib. Setelah aplikasi, G-BOND Universal dapat diratakan dengan kuas aplikator atau semprotan udara. Harus terbentuk lapisan mengilap di area yang diinginkan.

4. SEMENTASI
Ikuti petunjuk produsen untuk aplikasi semen (misalnya G-CEM ONE).

**III. SITUASI PERBAIKAN (*REPAIR SITUATIONS*)**

1. PERSIAPAN RESTORASI
Kasarkan permukaan yang akan diikat menggunakan bur *diamond*. Untuk bahan berbasis logam mulia, disarankan untuk melakukan *sandblasting*. Gunakan *rubber dam* untuk perlindungan. Bilas dan keringkan permukaan yang telah disiapkan dengan meniupkan udara dari semprotan udara.
CATATAN:
1) Untuk performa optimal, aplikasikan silane coupling agent (misalnya G-Multi PRIMER) pada permukaan keramik kaca berbasis silika (misalnya porselen konvensional, *lithium disilicate*) sesuai petunjuk produsen SEBELUM mengaplikasikan G-BOND Universal.
2) JANGAN mengaplikasikan G-Multi PRIMER ke permukaan gigi.

2. PERLAKUAN PERMUKAAN GIGI
Ikuti instruksi seperti pada: I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG – 2. PERLAKUAN PERMUKAAN GIGI

3. APLIKASI G-BOND Universal
Ikuti instruksi seperti pada:
I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG – 3. APLIKASI G-BOND Universal

4. PENYINARAN CAHAYA
Sinarilah dengan alat *light curing*. Lihat: I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG – 4. PENYINARAN CAHAYA

5. PENEMPATAN KOMPOSIT
Setelah adhesif disinar, ikuti instruksi produsen untuk menempatkan, membentuk, dan menyinar bahan resin komposit pilihan Anda.

6. FINISHING
Sesuaikan restorasi, *finishing*, dan poles menggunakan teknik standar.

**IV. PERAWATAN GIGI HIPERSENSITIF, *IMMEDIATE DENTIN SEALING*, DAN PERMUKAAN AKAR TERBUKA**

1. APLIKASI G-BOND Universal
Ikuti instruksi pada: I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG, 2. Perlakuan Permukaan Gigi dan 3. Aplikasi G-BOND Universal a) tipe botol atau b) tipe unit dose
Setelah mengambil cairan adhesif, SEGERA aplikasikan secara merata ke kavitas atau permukaan *abutment* menggunakan aplikator sekali pakai.
CATATAN:
1) Untuk perawatan gigi hipersensitif, disarankan menggunakan teknik *self-etch*.
2) Langkah pengeringan dengan udara (*air-dry*) tidak wajib. Setelah aplikasi, G-BOND Universal dapat diratakan dengan kuas aplikator atau semprotan udara. Harus terbentuk lapisan mengilap di area yang diinginkan.

2. PENYINARAN CAHAYA
Ikuti instruksi pada: I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG, 4. PENYINARAN CAHAYA

3. MENGHILANGKAN LAPISAN YANG BELUM MENGERAS
Hapus lapisan G-BOND Universal yang belum mengeras menggunakan kapas basah.

**V. PERAWATAN MIKRO-INVASIF DAN INFILTRASI LESI EMAIL NON-KAVITAS**

1. PERSIAPAN PERMUKAAN GIGI
Bersihkan permukaan gigi yang terkena. Hilangkan semua sisa bahan pembersih dengan semprotan air. Pastikan area kerja cukup kering — gunakan *rubber dam* atau *liquid dam* jika perlu. Pastikan lesi yang akan dirawat sepenuhnya dapat diakses.

2. PERLAKUAN PERMUKAAN GIGI (PROSEDUR ETSA)
a) Hilangkan biofilm secara mekanis dengan strip finishing dan polishing (misalnya EPITEX atau strip logam), untuk memberikan akses yang lebih baik bagi G-BOND Universal sebagai bahan infiltrasi.
b) Lakukan etsa permukaan gigi dengan gel asam fosfat 35-40% selama 20 detik. Untuk area interproksimal, aplikasikan menggunakan tape atau benang gigi selama 20 detik. Setelah etsa, bilas dengan air dan keringkan.
CATATAN:
Gunakan strip finishing & polishing yang tipis (25 µm atau kurang) untuk penghilangan biofilm awal.

3. PENGERINGAN
Aplikasikan etanol pada lesi dan biarkan selama 30 detik. Keringkan dengan hati-hati menggunakan udara bebas minyak dan air.
CATATAN:
Setelah dibasahi alkohol, warna putih-keabu-abuan pada email yang telah dietsa seharusnya memudar. Jika tidak, ulangi PROSEDUR ETSA.

4. INFILTRASI
Ikuti instruksi seperti pada: I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG – 3. APLIKASI G-BOND Universal a) tipe botol atau b) tipe unit dose. Setelah mengambil cairan adhesif, SEGERA aplikasikan G-BOND Universal dengan kuas mikro ke permukaan email selama 2-3 menit.
CATATAN:
1) Hapus kelebihan bahan dengan kapas, dan jika perlu, benang gigi.
2) JANGAN aplikasikan G-BOND Universal langsung di bawah lampu praktik karena bisa menyebabkan pengerasan dini.

5. PENYINARAN CAHAYA
KLihat kembali: I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG, 4. PENYINARAN CAHAYA Untuk prosedur INFILTRASI, sinari G-BOND Universal selama 40 detik dari semua sisi. Ulangi aplikasi G-BOND Universal seperti sebelumnya, pastikan kontak selama 1 menit, kemudian sinar lagi selama 40 detik dari semua sisi.

6. FINISHING
Gunakan polishing cups atau alat sejenis untuk finishing permukaan.

**VI. PASCA SEMENTASI**

1. PRA-PERLAKUAN
Siapkan saluran akar yang telah dirawat endodontik untuk pemasangan pasak.

2. UJI PENYESUAIAN PASAK
Coba masukkan pasak ke dalam saluran akar; pasak sebaiknya mengisi 2/3 panjang saluran akar.

3. PEMBERSIHAN
Bersihkan pasak dengan alkohol, lalu keringkan menggunakan udara bebas air dan bebas minyak.

4. APLIKASI G-BOND Universal (PADA PERMUKAAN PASAK)
Ikuti instruksi seperti pada:
I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG – 3. APLIKASI G-BOND Universal a) tipe botol atau b) tipe unit dose. Setelah mengambil cairan adhesif, SEGERA aplikasikan secara merata ke permukaan pasak menggunakan aplikator sekali pakai.
CATATAN:
1) Langkah pengeringan dengan udara (*air-dry*) tidak wajib. Setelah aplikasi, G-BOND Universal dapat diratakan dengan kuas aplikator atau semprotan udara. Harus terbentuk lapisan mengilap di area yang diinginkan.
2) Penyinaran tidak wajib bila G-BOND Universal digunakan untuk pemasangan pasak.

5. APLIKASI G-BOND Universal (PADA PERMUKAAN GIGI)
Ikuti instruksi seperti pada:
I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG 2. Perlakuan Permukaan Gigi dan 3. APLIKASI G-BOND Universal a) tipe botol atau b) tipe unit dose. Setelah mengambil cairan adhesif, SEGERA aplikasikan secara merata ke permukaan gigi menggunakan aplikator sekali pakai.
CATATAN:
1) Langkah pengeringan dengan udara (*air-dry*) tidak wajib. Setelah aplikasi, G-BOND Universal dapat diratakan dengan kuas aplikator atau semprotan udara. Harus terbentuk lapisan mengilap di area yang diinginkan.
2) Hapus kelebihan bahan atau cairan yang menggenang di saluran akar menggunakan *paper point*.

6. PENYINARAN CAHAYA
Sinarilah dengan alat *light curing*. Lihat kembali instruksi: I. PROSEDUR UNTUK RESTORASI LANGSUNG, 4. PENYINARAN CAHAYA

7. SEMENTASI
Ikuti petunjuk produsen untuk aplikasi semen atau bahan *core build-up*.

**PEMBUANGAN**
Buang semua limbah sesuai peraturan setempat.

**PENYIMPANAN**
Untuk kinerja yang optimal, direkomendasikan simpan di tempat yang dingin dan gelap (4-25°C / 39-77°F). Jika tidak digunakan dalam waktu yang lama, simpan di lemari pendingin.

**PEMBERSIHAN DAN STERILISASI**
SISTEM PENGGUNAAN BERULANG: Untuk menghindari kontaminasi silang antar pasien, perangkat ini memerlukan disinfeksi tingkat menengah. Segera setelah digunakan, periksa perangkat dan label dari kerusakan. Buang perangkat jika rusak.
JANGAN DIRENDAM. Bersihkan secara menyeluruh untuk mencegah pengeringan dan penumpukan kontaminan. Disinfeksi dengan produk pengendalian infeksi tingkat menengah yang terdaftar secara medis sesuai pedoman regional/nasional.

**EFEK SAMPING**
Hingga saat ini, tidak ada efek samping sistemik yang diketahui.

**RISIKO RESIDUAL**
Pengguna harus menyadari bahwa setiap intervensi dental di rongga mulut memiliki risiko tertentu. Beberapa risiko tersebut termasuk:
- Reaksi alergi (misalnya: kemerahan, pembengkakan, gatal, sensasi terbakar di area aplikasi)
- Sensitivitas atau nyeri pasca-operasi

**PERINGATAN, PERHATIAN, DAN PEMBATASAN PENGGUNAAN**
Jangan digunakan jika teknik aplikasi yang direkomendasikan tidak dapat dijalankan.
1. Dalam kasus yang jarang, produk ini dapat menimbulkan sensitivitas pada beberapa orang. Jika terjadi reaksi, hentikan penggunaan dan konsultasikan dengan dokter.
2. Gunakan sarung tangan dan pelindung mata saat bekerja.
3. Hindari menghirup atau menelan bahan ini.
4. G-BOND Universal adalah cairan mudah terbakar dan menguap tanpa disadari. Jangan digunakan dekat api terbuka atau sumber panas. Jangan menyimpan dalam jumlah besar di satu area.
5. G-BOND Universal sedikit mudah menguap. Gunakan di tempat yang berventilasi baik. Anjurkan pasien untuk bernapas melalui hidung.
6. Jangan gunakan ulang atau tutup ulang unit dose. Unit dose tidak dapat ditutup kembali dengan benar dan pelarut dapat menguap. Penggunaan ulang dapat menyebabkan infeksi atau penurunan kinerja ikatan.
7. Jangan gunakan kembali aplikator sekali pakai. Aplikator sekali pakai hanya boleh digunakan untuk satu pasien karena alasan higienis (Pencegahan kontaminasi silang antar pasien). Selain itu, aplikator sekali pakai hanya boleh digunakan untuk satu bahan, tidak boleh digunakan untuk beberapa bahan (Untuk mencegah penurunan kinerja ikatan akibat kontaminasi bahan lain).
8. Jika kontak dengan mata, segera bilas dengan air dan cari pertolongan medis.
9. Jika terkena jaringan mulut atau kulit, segera bersihkan dengan kapas atau spons. Setelah perawatan selesai, bilas dengan air.
10. Jika jaringan yang terpapar berubah warna atau melepuh, sarankan pasien untuk tidak mengganggu area tersebut, biasanya akan sembuh dalam 1-2 minggu. Untuk pencegahan, oleskan COCOA BUTTER atau pertoleum jelly pada area yang tidak dapat ditutup oleh *rubber dam*.
11. Jika tumpah di permukaan, segera bersihkan dengan kain kering.
12. Jangan campur dengan produk lain.
13. Gunakan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan, masker, dan pelindung mata.
14. Gunakan bahan sementasi sementara yang bebas eugenol (misalnya: FREEGENOL atau GC TEMP ADVANTAGE). Semen eugenol dapat menghambat polimerisasi G-BOND Universal saat sementasi akhir. (Beberapa produk mungkin tidak tersedia di semua wilayah.)
15. Untuk ikatan optimal, jangan bersihkan permukaan restorasi dari zirkonia, aluminium oksida, atau logam dengan asam fosfat.
16. Kami tidak menyarankan penggunaan zat-zat seperti desensitizer, disinfektan, astringen, dentin sealant, larutan pembilas yang mengandung EDTA, hidrogen peroksida, dll. (kecuali larutan klorheksidin) sebelum mengaplikasikan G-BOND Universal. Residu zat-zat ini dapat merusak kekuatan ikatan dan reaksi pengerasan perekat, terutama pada material *dual-cure* dan *self-cure*. Residu bahan tersebut dapat menurunkan kekuatan ikatan dan mengganggu proses pengerasan adhesif, terutama pada bahan *dual/self-cure*.
17. Tidak boleh digunakan dengan resin komposit yang mengeras secara kimia.
18. Tidak boleh digunakan bersamaan dengan bahan yang mengandung eugenol karena dapat mengganggu pengerasan atau ikatan G-BOND Universal.

Beberapa produk yang direferensikan dalam Petunjuk Penggunaan saat ini dapat diklasifikasikan sebagai bahan berbahaya menurut GHS. Selalu membiasakan diri dengan membaca lembar data keamanan (SDS) yang tersedia di:
https://www.gc.dental/sea
Semua itu juga dapat diperoleh dari pemasok Anda.

**Catatan:**
Petunjuk Penggunaan (Instructions for Use) terbaru tersedia di bagian unduh situs web: https://www.gc.dental/ Silakan pilih wilayah Anda pada bagian bawah situs untuk versi yang sesuai.

Revisi terakhir: 04/2026

---

Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng. VI

# G-BOND Universal

KEO DÁN NHA KHOA ĐA NĂNG

**MÔ TẢ**
G-BOND Universal là keo dán nha khoa quang trùng hợp, một thành phần, dùng cho men răng, ngà răng và các vật liệu phục hình gián tiếp. Sản phẩm tương thích với tất cả các kỹ thuật xoi mòn (etching), ((tự xoi mòn (self-etch), xoi mòn chọn lọc men (selective-enamel-etch), xoi mòn và làm sạch ((etch & rinse)).

**MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG**
Dán các phục hình nha khoa lên ngà và men răng, xử lý bề mặt phục hình sứ, bịt kín ống ngà, thẩm thấu vào các tổn thương men chưa hình thành lỗ sâu và không do sâu răng.

**CHỈ ĐỊNH SỬ DỤNG**
Chất liên kết giữa bề mặt răng và vật liệu phục hình nha khoa.
Các ứng dụng bao gồm:
1. Dán trực tiếp vật liệu phục hồi
2. Dán các composite dựng cùi (core build up) quang-hóa trùng hợp kép.
3. Gắn phục hình gián tiếp bằng xi măng dán.
4. Xử lý bề mặt dán cho phục hình gián tiếp.
5. Sửa chữa trong miệng các phục hình bị vỡ.
6. Điều trị răng nhạy cảm (quá cảm)
7. Bịt kín cùi răng đã sửa soạn (xoang hoặc trụ) cho phục hình gián tiếp.
8. Điều trị vùng chân răng bị lộ
9. Điều trị xâm lấn tối thiểu và thẩm thấu các tổn thương men răng chưa hình thành lỗ sâu và không do sâu răng.
10. Gắn chốt.

**LỢI ÍCH LÂM SÀNG**
Phục hồi và/hoặc cải thiện chức năng nhai và thẩm mỹ cho răng.

**CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
1. Che tủy trực tiếp.
2. Không sử dụng sản phẩm cho bệnh nhân có tiền sử dị ứng với các thành phần như monomer methacrylate, polymer methacrylate, hoặc ethanol.

**ĐỐI TƯỢNG SỬ DỤNG/ YÊU CẦU ĐÀO TẠO**
- Nha sĩ
- Không yêu cầu đào tạo đặc biệt

**NHÓM BỆNH NHÂN MỤC TIÊU**
Bệnh nhân có răng vĩnh viễn.

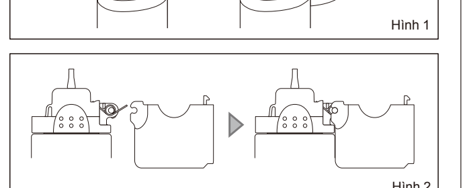
**ĐẶC TÍNH HIỆU SUẤT**
Các đặc tính hiệu suất của sản phẩm đáp ứng các yêu cầu về mục đích sử dụng và tiêu chuẩn sản phẩm liên quan.

**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**
**I. QUY TRÌNH PHỤC HÌNH TRỰC TIẾP**

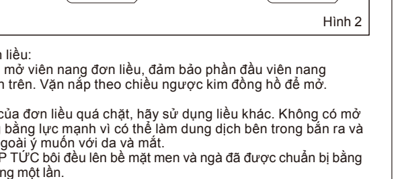
1. SỬA SOẠN XOANG TRÁM
Sửa soạn răng theo các kỹ thuật tiêu chuẩn. Đảm bảo loại bỏ hoàn toàn vật liệu tạm khỏi bề mặt răng. Sử dụng đê cao su để cách ly. Rửa và làm khô bề mặt răng đã sửa soạn bằng cách thổi nhẹ bằng súng bơm xịt hơi.
LƯU Ý:
Để bảo vệ tủy, sử dụng vật liệu phù hợp (ví dụ: calcium hydroxide).

2. XỬ LÝ BỀ MẶT RĂNG
Lựa chọn một trong ba kỹ thuật sau:
a) Kỹ thuật tự xoi mòn (Self-etch)
Bôi G-BOND Universal lên men và ngà đã được cắt bằng mũi khoan, không cần bước xoi mòn riêng biệt.
LƯU Ý:
Men nguyên vẹn phải luôn được xử lý bằng gel axit phosphoric 35-40% trong 10 giây, rửa trong 5 giây và thổi khô nhẹ nhàng .
b) Xoi mòn chọn lọc men (Selective etching of enamel)
Trước khi bôi G-BOND Universal lên men và ngà, chỉ xoi mòn men bằng gel acid phosphoric 35-40% trong 10-15 giây, rửa 5 giây và thổi khô nhẹ nhàng.
c) Kỹ thuật xoi mòn toàn phần (Total-etch)
Trước khi bôi G-BOND Universal lên men và ngà, xoi mòn cả men và ngà bằng gel acid phosphoric 35-40% trong 10-15 giây, rửa 5 giây và thổi khô nhẹ nhàng.

3. CÁCH DÙNG G-BOND Universal
a) Dạng chai:
Để mở nắp bật (flip-top), đồng thời bóp hai nút mở nắp ở cổ chai như minh họa ở Hình 1. Nhỏ một vài giọt vào khay/đĩa lấy vật liệu sạch. Đóng nắp ngay sau khi sử dụng.
LƯU Ý:
1) Nếu nắp bị rời khỏi cổ chai, có thể lắp lại bằng cách gắn nắp vào các chốt bản lề như minh họa ở Hình 2.
2) Lau sạch lượng dung dịch dư ở đầu vòi trước khi đóng nắp.



Hình 1


Hình 2

b) Dạng đơn liều:
Trước khi mở viên nang đơn liều, đảm bảo phần đầu viên nang hướng lên trên. Vặn nắp theo chiều ngược kim đồng hồ để mở.
LƯU Ý:
Nếu nắp của đơn liều quá chặt, hãy sử dụng liều khác. Không có mở viên nang bằng lực mạnh vì có thể làm dung dịch bên trong bắn ra và tiếp xúc ngoài ý muốn với da và mắt.
c) NGAY LẬP TỨC bôi đều lên bề mặt men và ngà đã được chuẩn bị bằng đầu cọ dùng một lần.
LƯU Ý:
1) Nếu sản phẩm được lấy ra từ tủ lạnh sau thời gian bảo quản dài, hãy để G-BOND Universal ở nhiệt độ phòng vài phút trước khi sử dụng.
2) Sử dụng G-BOND Universal ngay sau khi lấy ra vì đây là vật liệu quang trùng hợp, đồng thời tránh để dung dịch tiếp xúc với ánh sáng sau khi lấy ra.
3) Loại bỏ lượng vật liệu dư còn lại trên răng (ngoại trừ vùng cần dán) bằng bông vì vật liệu dư sẽ khó loại bỏ sau khi quang trùng hợp.
4) Nếu vật đã bôi bị nhiễm nước, máu hoặc nước bọt trước khi chiếu đèn, hãy rửa và làm khô răng, sau đó lặp lại quy trình bằng cách bôi lại vật liệu.
5) Không bắt buộc thổi khô sau khi thoa G-BOND Universal. Sau khi bôi G-BOND Universal, có thể dàn mỏng lớp vật liệu bằng cọ hoặc bằng thổi khí. Kết quả mong muốn sau cùng là có một lớp màng bóng phủ đều trên bề mặt cần dán.

4. QUANG TRÙNG HỢP
Chiếu đèn quang trùng hợp bằng thiết bị chiếu sáng khả kiến.

Thời gian chiếu:

| | Khoảng cách từ đầu đèn <10 mm | Khoảng cách từ đầu đèn >10 mm |
|---|---|---|
| Đèn Halogen / LED (700 - 1200 mW/cm²) | 10 giây | 20 giây |
| Đèn LED công suất cao (>1200 mW/cm²) | 5 giây | 10 giây |

LƯU Ý:
1) Chiếu đèn quang trùng hợp hoàn toàn để đạt lực dán tối đa. Cường độ ánh sáng yếu có thể dẫn đến độ bám dính không đủ.
2) Sử dụng tấm chắn ánh sáng hoặc kính bảo hộ chuyên dụng cho mắt trong suốt quá trình chiếu đèn.

5A. ĐẶT VẬT LIỆU COMPOSITE QUANG TRÙNG HỢP
Sau khi chiếu đèn cho lớp keo dán, thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất để đặt, tạo hình và chiếu đèn vật liệu composite resin đã lựa chọn.

5B. ĐẶT VẬT LIỆU COMPOSITES LƯỠNG TRÙNG HỢP
Sau khi đã chiếu đèn lớp keo dán, thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất để đặt, tạo hình và chiếu đèn vật liệ composite resin đã chọn. Ngoài ra, cần đảm bảo chiếu đèn riêng cho vật liệu composite lưỡng trùng hợp. Chỉ tự trùng hợp sẽ dẫn đến lực dán không đủ.

6. HOÀN TẤT
Điều chỉnh phục hình, hoàn tất và đánh bóng theo các kỹ thuật tiêu chuẩn.

**II. QUI TRÌNH PHỤC HÌNH GIÁN TIẾP.**

1. SỬA SOẠN RĂNG
Tham khảo Mục I. QUI TRÌNH PHỤC HỒI TRỰC TIẾP. 1. CHUẨN BỊ XOANG. 2. XỬ LÝ BỀ MẶT RĂNG. 3. BÔI G-BOND Universal. 4. CHIẾU ĐÈN.

2. CHUẨN BỊ PHỤC HÌNH
Sứ thủy tinh: Xoi mòn bề mặt sứ bằng acid hydrofluoric theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
Zirconia, ôxit nhôm, kim loại, sứ lai và composite: tạo nhám bề mặt theo hướng dẫn của nhà sản xuất, ưu tiên bằng phương pháp thổi cát.

3. BÔI G-BOND Universal lên bề mặt phục hình (kết hợp với G-CEM ONE).
Tham khảo Mục I. QUI TRÌNH PHỤC HỒI TRỰC TIẾP BƯỚC 3. BÔI G-BOND Universal a) dạng chai hoặc b) dạng đơn liều. Sau khi lấy dung dịch bonding, bôi NGAY LẬP TỨC một lớp đều lê bề mặt phục hình bằng đầu cọ dùng một lần. Khi sử dụng G-BOND Universal kết hợp với G-CEM ONE, không bắt buộc chiếu đèn.
LƯU Ý:
Thổi khô không phải là bước bắt buộc đối với G-BOND Universal. Sau khi bôi, có thể làm mỏng vật liệu bằng cọ hoặc thổi khí nhẹ. Mục tiêu là tạo ra một lớp màng bóng phủ đều lên bề mặt cần dán.

4. GẮN PHỤC HÌNH
Thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất khi gắn phục hình với xi măng G-CEM ONE.

**III. CÁC TÌNH HUỐNG SỬA CHỮA**

1. SỬA SOẠN PHỤC HÌNH
Làm nhám các bề mặt cần dán bằng mũi khoan kim cương. Đối với vật liệu kim loại quý, khuyến nghị làm nhám bằng phương pháp thổi cát. Sử dụng đê cao su để bảo vệ. Rửa sạch và làm khô các bề mặt đã chuẩn bị bằng cách thổi khô.
LƯU Ý:
1) Để đạt hiệu quả tối ưu, sử dụng silane (ví dụ: G-Multi PRIMER) đối với bề mặt sứ thủy tinh nền silica (ví dụ: sứ thông thường, lithium disilicate) theo hướng dẫn của nhà sản xuất TRƯỚC KHI sử dụng G-BOND Universal.
2) KHÔNG bôi G-Multi PRIMER lên trên bề mặt răng.

2. XỬ LÝ BỀ MẶT RĂNG
Tham khảo Mục I. QUY TRÌNH PHỤC HỒI TRỰC TIẾP – PHẦN 2. XỬ LÝ BỀ MẶT RĂNG.

3. BÔI G-BOND Universal
Tham khảo Mục I. QUY TRÌNH PHỤC HỒI TRỰC TIẾP – PHẦN 3. BÔI G-BOND Universal.

4. QUANG TRÙNG HỢP (CHIẾU ĐÈN)
Chiếu đèn bằng đèn quang trùng hợp ánh sáng nhìn thấy. Tham khảo Mục I. QUY TRÌNH PHỤC HỒI TRỰC TIẾP, PHẦN 4. CHIẾU ĐÈN.

5. ĐẶT VẬT LIỆU COMPOSITES QUANG TRÙNG HỢP
Sau khi đã quang trùng hợp lớp keo dán, thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất để đặt, tạo hình và chiếu đèn trùng hợp vật liệu composite resin được chọn.

6. HOÀN THIỆN.
Điều chỉnh phục hình, hoàn thiện và đánh bóng bằng các kỹ thuật tiêu chuẩn.

**IV. ĐIỀU TRỊ RĂNG NHẠY CẢM, HÀN KÍN NGÀ TỨC THÌ VÀ BỀ MẶT CHÂN RĂNG BỊ LỘ**

1. BÔI G-BOND Universal
Tham khảo Mục I. QUY TRÌNH PHỤC HỒI TRỰC TIẾP, PHẦN 2. XỬ LÝ BỀ MẶT RĂNG VÀ PHẦN 3. BÔI G-BOND Universal a) dạng chai hoặc b) dạng đơn liều.
Sau khi lấy keo dán ra khỏi lọ, bôi NGAY G-BOND Universal lên xoang trám hoặc bề mặt abutment, dàn mỏng lớp keo bằng tăm bông dùng một lần.
LƯU Ý:
1) Đối với điều trị răng nhạy cảm, khuyến nghị sử dụng kỹ thuật tự xoi mòn.
2) Không bắt buộc phải thổi khô sau khi bôi G-BOND Universal. Có thể dàn mỏng lớp keo G-BOND Universal bằng tăm bông hoặc thổi khí nhẹ. Cần đảm bảo có một lớp màng bóng phủ đều vùng cần điều trị.

2. QUANG TRÙNG HỢP (CHIẾU ĐÈN)
Tham khảo Mục I. QUY TRÌNH PHỤC HỒI TRỰC TIẾP, PHẦN 4. QUANG TRÙNG HỢP (CHIẾU ĐÈN)

3. LOẠI BỎ LỚP CHƯA TRÙNG HỢP
Sử dụng viên bông ẩm để loại bỏ lớp G-BOND Universal chưa trùng hợp hết.

**V. ĐIỀU TRỊ XÂM LẤN TỐI THIỂU VÀ THÂM NHẬP TỔN THƯƠNG MEN CHƯA HÌNH THÀNH LỖ SÂU VÀ KHÔNG DO SÂU RĂNG**