

**GRADIA® DIRECT Flo**

**LIGHT-CURED FLOWABLE COMPOSITE**  
GRADIA® DIRECT Flo is a multi-purpose light-cured, radiopaque-micromixed hybrid type composite resin with excellent flowability. GRADIA® DIRECT Flo allows for effective direct injection using a special dispensing tip, resulting in aesthetic restorations.

For use only by a dental professional in the recommended indications.

**RECOMMENDED INDICATIONS**

- Restoration of Class I, II, III, IV, V cavities (parodontal for small Class I cavities / shallow Class V cavities / surface caries).
- Restoration of I° surface caries.
- Restorations in deciduous teeth.
- Filling tunnel shaped cavities.
- Sealing hypersensitive areas.
- Liner / base / filling in cavity undercuts.
- Splitting mobile teeth.
- Additions to composite restorations. (Fig. 1)

**CONTRAINDICATIONS**

- Pulp capping.
- In rare cases the product may cause sensitivity in some people. If any such reactions are experienced, discontinue the use of the product and refer to a physician.

**DIRECTIONS FOR USE**

- Hold the syringe upright and remove the wing cap by turning counter-clockwise. Take care not to expose material to direct light from the dental lamp or natural light (Fig. 2).
- Promptly and securely attach the dispensing tip (plastic or needle type) to the syringe by turning clockwise (Fig. 2)(Fig. 3).
- Note:

Take care not to attach the dispensing tip too tightly; this may damage its screw.  
3) After attaching the dispensing tip, protect it with the cover until ready to use in order to avoid exposure to light (Fig. 2).

**Preparation**

Prepare cavity using standard techniques.

Note: For pulp capping, use calcium hydroxide.

**Shade Selection**

Select shade from 7 shades of A1, A2, A3, A5, A9, CV and BW.

A shades are based on Vita\*\* Shade "vitabond" trademark of Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germany.

**Use of Light-curing Bonding System**

For bonding GRADIA® DIRECT Flo to tooth structure, use a light-cured bonding system (Fig. 4).

G-ənial® Bond, G-Premio BOND or G-BOND which contain adhesive monomer (4-MET) for superior bondability to the structure are recommended.

Note:

When using light-cured bonding system, follow manufacturer's instructions for use.

**Placement of GRADIA® DIRECT Flo**

- Remove cover from the dispensing tip on the syringe (Fig. 4).
- Prior to extension of material, gently trial push the syringe plunger to ensure that the dispensing tip is securely attached to the syringe. To remove any adhesion from the dispensing tip, with the tip pointing upwards gently push forward the syringe plunger until material reaches the mouth of the tip (Fig. 6).

Note:

If there is air inside the dispensing tip, air bubbles may be formed at the time of injection.

- Place the dispensing tip as close as possible to the cavity, and slowly push the plunger to inject material into it (Fig. 7). Alternatively, dispense material onto a mixing pad and transfer to the cavity using a suitable instrument.

Note:

- When attaching the dispensing tip, make sure that no material is sticking to the joint between the tip and the syringe in order to ensure a tight connection.
- If the syringe does not extrude smoothly, remove the dispensing tip and extrude material directly from the syringe to make sure that the tip is correctly seated.

The material will start to harden if exposed to the dental light or ambient light. Be sure to protect it from light when working for a mixing pad.

d. After use, immediately remove the dispensing tip and tightly close the syringe with the wing cap.

**Clinical Hint 1**

In order to inject effectively, use the surface tension of the material to ensure uniformity across the entire surface of the restoration during build up. Once the required amount has been injected, release the pressure on the plunger and withdraw the syringe in a direction perpendicular to the surface. This will allow the material to separate from the dispensing tip and provides a smooth surface over the restoration.

**Clinical Hint 2**

When filling a large cavity, it is recommended to place material incrementally into the cavity. Another effective method is to use GRADIA® DIRECT Flo for fillings in undercuts or as a liner/base, and then to place composite resin (GRADIA® DIRECT, G-ənial®, Essentia™, etc.) on top.

**Light Curing**

Light cure the GRADIA® DIRECT Flo using a light curing unit (Fig. 8). Refer to the following chart for Irradiation Time and Effective Depth of Cure.

Note:

When light curing material, wear protective glasses.

**Irradiation Time and Effective Depth of Cure**

	Shade	A1, A2, A3, A5, AO3, CV	A1, A2, A3, BW	A1, A2, A3, AO3, CV
Irradiation time				
20 sec.	(Halogen) LED (700mW/cm²) (high power), G-LED-Light Pro, e.g. GC-D-Light Pro	20 mm	1.5 mm	1.5 mm
10 sec.	(Halogen) LED (700mW/cm²) (low power), G-LED-Light Pro, e.g. GC-D-Light Pro	20 mm	1.5 mm	1.5 mm
40 sec.	(Halogen) LED (700mW/cm²) (more than 1200mW/cm²), e.g. GC-D-Light Pro	3.0 mm	2.5 mm	3.0 mm
20 sec.	(high power LED), D-Light Pro	3.0 mm	2.5 mm	3.0 mm

**7. Shaping and Polishing**

Shape and polish using standard techniques.

**SHADES**

A1, A2, A3, A5, AO3, CV (Cervical color), BW (Bleaching White)

**STORAGE**

Recommended for optimal performance, store in a cool and dark place (4 - 25°C / 39.2 - 77.0°F) (Shelf life: 3 years from date of manufacture)

**Main Clinical Applications**

Oral cavity: composite restorative

Glomerular indication

Glomerular restorative

Glomerular composite

Gl

**KONTRAINDIKÁCIE**  
1. Prejeme prekrtejce pulpy.  
2. V ojedinečných prípadoch môže výrobok spôsobiť citlivosť u niektorých ľudí. Ak sa vyskytne akúkoľvek reakcia, preneste používanie výrobku a vyhľadajte lekára.

#### NÁVOD NA PoužITIE

- Priprávacia
- Strielecká dŕzka v zvislej polohe a otočením proti smeru hodinových ručičiek odstráni kryt. Dajte pozor, aby ste materiál nevystavili priamemu svetlu s operačnej lampy alebo priamu žiarivke.
- Na vloženie dŕzky na bôrku je potrebné upravenie dŕzky (hot, plasteck alebo ihnovy typ), otočením v smere hodinových ručičiek (obr. 2) (obr. 3). Poznámka: Dajte pozor, aby ste dŕzky hot, nepríeprievit priali pevné. Mohli by ste po skôdke jeho závere.
- Vloženie dŕzky na zvitnú vložku (obr. 4). Odtiahnite A východziaci zvitnú vložku.
- Dávavkový hrot pre pripomienky krytu, ktorým, keby bol prípravený na použitie, aby ste zabránili jeho vloženiu do svetlu (obr. 2).

- Priprávacia kavítu. Kavítu prepárajte bežným spôsobom.
- Na prekrytie pulpy použite hydroxid vápenatý.
- Výber odstieľky zo 7 odstieľok A1, A2, A3, A5, A3, CV a BW.

Odtiahnite A východziaci zvitnú vložku.

\*Vita® je registrovaná obchodná značka Vida Zahnbefrik, Bad Säckingen, Nemecko.

4. Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Na vloženie GRADIA® DIRECT Flo na struktúru zubu používajte svetlo tuhúncového bondovacieho systému (obr. 4). G-BOND® Bond, G-Premio Bond s obsahom adhezívneho monomeru (4-MET).

Poznámka: Prijemou vloženiu svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

5. Aplikácia GRADIA® DIRECT Flo

1) Z dŕzky vloženej hrotu striecky odstráni kryt.

2) Skôr ako začnete materiál vytlačiť, jemne stlačte pries striecky mimo ústnik dutiny, aby ste zabezpečili príeprievit k strieckej. Aby ste z dŕzky vloženej hrotu vystúpil všetok zduch, podržte hrot smerom ruky a jemným stlačením pries striecky posúvateľ materiál až k vloženiu ihnoviho typu.

3) Dávavkový hrot pre pripomienky krytu, ktorým, keby bol prípravený na použitie, aby ste zabránili jeho vloženiu do svetlu (obr. 2).

Preparácia kavítu. Kavítu prepárajte bežným spôsobom.

Poznámka: Dajte pozor, aby ste dŕzky hot, nepríeprievit priali pevné. Mohli by ste po skôdke jeho závere.

4. Výber odstieľky zo 7 odstieľok A1, A2, A3, A5, A3, CV a BW.

Odtiahnite A východziaci zvitnú vložku.

\*Vita® je registrovaná obchodná značka Vida Zahnbefrik, Bad Säckingen, Nemecko.

5. Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Na vloženie GRADIA® DIRECT Flo na struktúru zubu používajte svetlo tuhúncového bondovacieho systému (obr. 4). G-BOND® Bond, G-Premio Bond s obsahom adhezívneho monomeru (4-MET).

Poznámka: Prijemou vloženiu svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

6. Aplikácia GRADIA® DIRECT Flo

1) Príprava kavítu. Kavítu prepárajte pomocou običajnej techniky.

2) Vloženie dŕzky na zvitnú vložku kavítu a povolením stlačiť staničnú pries striecky na vložku.

3) Dávavkový hrot pre pripomienky krytu, ktorým, keby bol prípravený na použitie, aby ste uistili, že materiál vychádza von.

4. Upravenie vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

5) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Na vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

6) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

7) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

8) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

9) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

10) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

11) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

12) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

13) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

14) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

15) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

16) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

17) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

18) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

19) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

20) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

21) Použitie svetlu tuhúncového bondovacieho systému.

Za vloženie GRADIA® DIRECT Flo na zvoneniu struktúru upravte vezávanej sústavy s svetlobním strelkami (obr. 4). Za odličné vezávo

prípraváčom G-enial® Bond, G-Premio Bond až G-BOND k viesubej adhezívny monomer (4-MET).

Navodiť:

Pri upravovaní vezávanej sústavy s svetlobním strelkami.

22) Použitie svetlu tuhúncového bondovacie

**GRADIA® DIRECT Flo**  
LIGHT-CURED FLOWABLE COMPOSITE

GRADIA® DIRECT Flo is a multi-purpose light-cured, radiopak, micro-filled hybrid type composite resin with excellent flowability. GRADIA® DIRECT Flo allows for effective direct injection using a special dispensing tip, resulting in aesthetic restorations.

For use only by a dental professional in the recommended indications.

**RECOMMENDED INDICATIONS**

- Restoration of Class I, II, III, IV, V cavities (particularly for small Class I cavities / shallow Class V cavities / other small cavities).
- Restoration of root surface caries.
- Restorative of mobile teeth.
- Filling tunnel shaped cavities.
- Sealing hypersensitive areas.
- Liner / base / filling in cavity undercuts.
- Sealant.
- Splinting mobile teeth.
- Additions to composite restorations. (Fig. 1)

**CONTRAINDICATIONS**

- Pulp capping.
- In rare cases the product may cause sensitivity in some people. If any such reactions are experienced, discontinue the use of the product and refer to a physician.

**DIRECTIONS FOR USE**

- Preparations
  - Hold the syringe upright and remove the wing cap by turning counter-clockwise. Take care not to expose the dispensing tip to direct light from the dental lamp or natural light (Fig. 2).
  - Promptly and securely attach the dispensing tip (plastic or needle type) to the syringe by turning clockwise (Fig. 2/3/4).

Note : Take care not to attach the dispensing tip too tightly. This may damage its screw.

3) After attaching the dispensing tip, protect it with the cover until ready for use in order to avoid exposure to light (Fig. 2).

## 2. Cavity Preparation

Prepare cavity using standard techniques.

Note : For pulp capping, use calcium hydroxide.

## 3. Shade Selection

Select shade from 7 shades of A1, A2, A3, A5, A03, CV and BW.

A shades are based on Vita\*\* Shade.

"Vita" is a registered trademark of Vito Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germany.

4. Use of Light-cured Bonding System

For bonding GRADIA® DIRECT Flo to tooth structure, use a light-cured bonding system (Fig. 4).

G-ænial® Bond, G-Premio BOND or G-BOND which contains adhesive monomer (4-MET) for superior bondability to the structure is recommended.

Note : When using light-cured bonding system, follow manufacturer's instructions for use.

## 5. Placement of GRADIA® DIRECT Flo

1) Remove cover from the dispensing tip on the syringe (Fig. 5).

2) Prior to extrusion of material, gently trial push the syringe plunger outside the mouth to make sure that the dispensing tip is securely attached to the syringe. To remove any air from the dispensing tip, with the tip pointing towards you gently push forward the syringe plunger until material reaches the mouth of the tip (Fig. 6).

Note : If there is air inside the dispensing tip, air bubbles may be formed at the time of injection.

3) Place the dispensing tip as close as possible to the cavity, and slowly push the plunger to inject material into it (Fig. 7). Alternatively, dispense material onto a mixing pad and transfer to the cavity using a suitable instrument.

Note : a. When attaching the dispensing tip, make sure that no material is sticking to the joint between the tip and the syringe in order to ensure a tight connection.

b. If the syringe does not extrude smoothly, remove the dispensing tip and extrude material directly from the syringe to make sure that the material is coming out.

c. The material will start to harden if exposed to the dental light or ambient light. Be sure to protect it from light when working from a mixing pad.

d. After use, immediately remove the dispensing tip and tightly close the syringe with the wing cap.

## CLEANING AND DISINFECTION:

1. Avoid cross-contamination between patients: 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.

Last revised : 02/2020

Vor der Benutzung bitte die  
Gebräuchsanleitung gründlich lesen.

**GRADIA® DIRECT Flo**  
LICHTHÄRTENDES, FLOWABLES KOMPOSIT

GRADIA® DIRECT Flo ist ein vieleisig verwendbares lichthärtendes, röntgenabsorbierbares Hybrid-Komposit, mit excellenten Fülligkeitsgeschäften, GRADIA® DIRECT Flo kann direkt in Kavitäten injiziert werden und ermöglicht so eine ästhetische Restauration.

Nur von zahnärztlichem Fachpersonal für die genannten Anwendungsbereiche verwendbar.

**EMPFOLHENE INDIKATIONEN**

- Restoration von Kavitäten der Klassen I bis IV (speziell für kleine Klasse I Kavitäten / Flache Klasse V Kavitäten / andere kleine Kavitäten).
- Restoration von Wurzeloberflächenkaries.
- Restaurations von Milchzähnen.
- Füllung tunnelförmiger Präparationen.
- Verteigeling hypersensitiver Bereiche.
- Füllung von Unterschriften.
- Verteigeling.
- Schienen von lockeren Zähnen.
- Erweiterung von Kompositrestaurationen. (Abb. 1)

**GEGENANZEIGEN**

- Freilegung einer Kavität kann eine Sensibilisierung bei einigen Personen auslösen. In einem solchen Fall die Verwendung des Materials abbrechen und einen Arzt aufsuchen.

**GEBAUCHSANWEISUNG**

1. Vorbereitung
  - Zunächst die Schutzkappe von der Spritze entfernen, diese dabei aufrecht halten, um ein unbeabsichtigtes Auftreten des Materials zu verhindern. Die Kappe durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn öffnen - dabei das Material nicht direktem Licht aussetzen, um ein fröhliches Härten zu verhindern (Abb. 2).
  - Die belliegende Dispensationspistole anbringen- diese durch Drehen im Uhrzeigersinn befestigen (Abb. 2) (Abb. 3).

Anm. : Die Dispensationspistole nicht zu fest anziehen, da sonst das Gewinde beschädigt werden kann.

3. Präparation mit der Lichtschutzhülle.

4. Verteigeling.

5. Schienen von lockeren Zähnen.

6. Erweiterung von Kompositrestaurationen. (Abb. 1)

**SITUATION CLINIQUE 1**

De façon à injecter effectivement le matériau, utiliser sa tension superficielle afin de s'assurer que toute la surface de la restauration est recouverte pendant le montage de la reconstitution.

Une fois la quantité nécessaire de matériau injectée dans la cavité, relâcher la pression sur le piston et retirer la seringue perpendiculairement à la surface du matériau. Cela permettra de séparer le matériau et de l'embout applicateur en laissant la surface lisse à l'extérieur de la restauration.

**SITUATION CLINIQUE 2**

Quand l'on remplit une cavité importante il est recommandé de procéder par incrémentation de couches successives. Une autre façon de procéder consiste à utiliser GRADIA® DIRECT Flo pour compenser les contre-dépouilles de la cavité ou/et comme une base ou de liner, puis de terminer la reconstitution avec un composite de type.

GRADIA® DIRECT, G-ænial®, Essentia®, dessus.

**SOPHOTOPOLYMERISATION.**

Photopolymériser le GRADIA® DIRECT Flo avec une lampe (Fig. 8). Se référer au tableau suivant pour les temps d'exposition afin d'obtenir une profondeur de polymérisation satisfaisante.

Note : Lors de l'emploi d'un activateur lumineux, porter des lunettes de protection.

**TEMPS D'EXPOSITION ET PROFONDEUR DE POLYMERISATION.**

GRADIA® DIRECT Flo est une résine composite photopolymérisable, radiopak, micro-hybride, présentant une excellente capacité d'étalement. GRADIA® DIRECT Flo permet également l'injection directe du matériau grâce à un embout applicateur spécial, réalisant ainsi des restaurations esthétiques.

Ne doit être utilisé que par un professionnel dans les indications recommandées.

**INDICATIONS**

- Obturation des cavités de classe I, II, III, IV et V (particulièrement les petites cavités de classe I, les cavités peu profondes de classe II et autres petites cavités).
- Obturation des cavités de surfaces radiculaires.
- Restoration des canaux radiculaires.
- Obturation des cavités tunnels.
- Scellement des zones d'hypersensibilité.
- Utilisation comme liner, base, blocage des zones de contre-dépouille.
- Sealant.
- Contention de dents mobiles.
- Complément aux restaurations composite. (Fig. 1)

**CONTRE INDICATIONS**

1. Collage pulpaire.
2. Dans de rares cas ce produit peut entraîner des réactions chez certaines personnes. Si tel est le cas, ne plus utiliser ce produit et consulter un médecin.

3. Préservation avec la Lichschutzhülle.

2. Verteigeling der Kavität.

Die Kavität auf gewohnte Art und Weise vorbereiten.

Anm. : Zur Pulpenüberkapping Calciumhydroxid verwenden.

3. Farbtonauswahl.

Einen von sieben Farbtönen A1, A2, A3, A5, A03, CV, BW auswählen.

A Farbe entspricht Vita\*\* Farben.

\*Vita\* ist ein registriertes Warenzeichen der Vito Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germany.

4. Benutzung eines lichthärtenden Bondingsystems

Um ein Bonding von GRADIA® DIRECT Flo an die Zahnschmelzfläche zu erreichen, ein lichthärtendes Bondingsystem verwenden (Abb. 4). Wir empfehlen für jeden Fertigvabenbond die Anwendung von G-ænial® Bond, G-Premio Bond oder G-BOND, die ein Monomer (4-MET) als Adhäsiv enthalten.

Anm. : Bei Verwendung eines lichthärtenden Bonding-Systems nachstehende Anweisungen befolgen.

5. Platzierung von GRADIA® DIRECT Flo

Die Schutzkappe der Dispensationspistole entfernen. (Abb. 5).

2) Vor dem Ausdringen des Materials den Betätigungshebel leicht drücken, um einen sicheren Sitz der Dispensationspistole sicherzustellen. Etwas Material ausdrücken um Luftblasen zu vermeiden (Abb. 6).

Anm. : Luft in der Dispensationspistole bedeutet:

3) Dispension möglichst nahe an die Kavität halten und die benötigte Menge an Material ausdrücken (Abb. 7). Alternativ ein Material auf ein Mixing Pad ausgedrückt und mit einem geeigneten Instrument in die Kavität einbringen.

Anm. : Beim Aufsetzen der Dispensationspistole

kontrollieren, daß sich kein Material zwischen dieser und der Spritze befindet, ansonsten besteht die Gefahr von Undichtigkeit.

b. Wenn Material ungelehmäßig austritt durch Entfernen der Dispensationspistole und erneutes Ausdrücken von Material prüfen, ob dieser in der Spritze verbleibt.

c. Durch Härten des Materials kann, wenn das Material Kunst- oder Urethane-gehärtigt ausgesetzt wird. Vor Licht schützen, wenn mit einem Mixingpad gearbeitet wird.

d. Nach der Benutzung schnellstmöglich die Dispensationspistole entfernen und die Spritze mit der zugehörigen Kappe verschließen.

**KLINISCHER HINWEIS 1**

Um eine effektive Injektion zu erzielen, die Oberflächenspannung des Materials ausnutzen um die Oberfläche der Restauration während build up. Once the required amount has been injected, release the pressure on the plunger and withdraw the syringe in a direction perpendicular to the surface. This will allow the material to separate from the dispensing tip and provides a smooth surface over the restoration.

Another effective method is to use GRADIA® DIRECT Flo for filling in undercut's as a liner/base, and then to place composite resin (GRADIA® DIRECT, G-ænial®, Essentia\*, etc.) on top.

6. Light Curing

Während die GRADIA® DIRECT Flo using a light curing unit (Fig. 8). Refer to the following chart for Irradiation Time and Effective Depth of Cure.

Note : When light curing material, wear protective glasses.

**IRRADIATION TIME AND EFFECTIVE DEPTH OF CURE**

Shade

A1, A2, A3, A5, A03, CV

Irradiation time

20 sec. Halogen/LED (700 mW/cm²)

10 sec. LED at power (plus 1200 mW/cm², p.e. GC-D-Light Pro)

40 sec. Halogen/LED (700 mW/cm²)

20 sec. High power LED (more than 1200 mW/cm², ex. GC-D-Light Pro)

3.0 mm 2.5 mm 3.0 mm

10 sec. Halogen/LED (700 mW/cm²)

2.0 mm 1.5 mm 1.5 mm

10 sec. LED at power (plus 1200 mW/cm², p.e. GC-D-Light Pro)

3.0 mm 2.5 mm 3.0 mm

10 sec. Halogen/LED (700 mW/cm²)

2.0 mm 1.5 mm 1.5 mm

10 sec. LED at power (plus 1200 mW/cm², p.e. GC-D-Light Pro)

3.0 mm 2.5 mm 3.0 mm

10 sec. Halogen/LED (700 mW/cm²)

2.0 mm 1.5 mm 1.5 mm

10 sec. LED at power (plus 1200 mW/cm², p.e. GC-D-Light Pro)

3.0 mm 2.5 mm 3.0 mm

10 sec. Halogen/LED (700 mW/cm²)

2.0 mm 1.5 mm 1.5 mm

10 sec. LED at power (plus 1200 mW/cm², p.e. GC-D-Light Pro)

3.0 mm 2.5 mm 3.0 mm

10 sec. Halogen/LED (700 mW/cm²)

2.0 mm 1.5 mm 1.5 mm

10 sec. LED at power (plus 1200 mW/cm², p.e. GC-D-Light Pro)

3.0 mm 2.5 mm 3.0 mm

materialet kommer ud af spidsen (Fig. 6).

Bemærk:  
Hvis sprøjtespidsen indeholder luft, så kan luftbubblor dannes samtidig med, at man injicerer materialet.

3) Placer sprøjtespidsen så tæt på kaviteten som muligt. Tryk langsomt stempel ind for at injicere materialet (Fig. 7). Alternativt, tryk materialen ned på en blandeblok og overfør det derefter til kaviteten med et passende instrument.

Bemærk:  
a. Når sprøjtespidsen sætter fast, sørge for at der ikke er noget materiale, der forhindrer, at sprøjtespidsen og sprøjen slutter tæt sammen.  
b. Såfremt materialet ikke kommer ud af sprøjen ved en jævn bevegelse af stempel, såføj spidsen og tryk materialet ud direkte på en blandeblok for at se om der kan komme ud.  
c. Materialet vil begynde at hænde så snart det udsættes for dentalt eller omgivende lys. Beskyt materialet fra lys når der arbejdes på blandeblok.  
d. Efter anvendelse fjernes sprøjtespidsen og sprøjen påsættes skruenhætte.

#### Klinik tip 1

Først injicere effektivt, et andet materialets overfladebespænding under opbygningen for at opnælde en ensartethed på hele overflade af restaureringen. Så snart den nødvendige mængde materialet er injicert, så træk tryket fra stempel og sprøjten fjernt langsomt vinkelet fra overfladen. Dette får materialet til at separere fra sprøjtespidsen og lægge sig som en jævn overflade på restaureringen.

#### Klinik tip 2

Ved fyldning af en stor kavitet anbefales det, at placere materialet i lag. En anden effektiv metode er at anvende GRADIA® DIRECT Flo til fyldning af underskeringer eller som liner/base og så applicere komposit (GRADIA® DIRECT, G-ænial®, Essentia®, etc.) ovenpå.

6. Lyshærdning  
Lyshærd GRADIA® DIRECT Flo vha. en herdelæmpe (Fig. 8). Der henvises til følgende skema med hærdetider og effektive hærdedybder.

Bemærk:  
Anvend beskyttelsesbriller ved lyshærdning.

#### Polymerisationstid og effektiv dybde på hærdningen

Hærdetid	Fare	A1, A2, A3, A3.5, BW, AO3, CV	
20 sek.	Halogen / LED (700 mW/cm <sup>2</sup> )	2,0 mm	1,5 mm
10 sek.	Hærdelæmpe (ED) mere end 120 mW/cm <sup>2</sup> , f.eks. GC-D Light Pro	2,0 mm	1,5 mm
40 sek.	Halogen / LED (700 mW/cm <sup>2</sup> )	3,0 mm	2,5 mm
20 sek.	Hærdelæmpe (ED) mere end 120 mW/cm <sup>2</sup> , f.eks. GC-D Light Pro	3,0 mm	3,0 mm

7. Konturering og polering  
Form og poler ved anvendelse af standard teknik.

#### FARVE

Før optimalt resultat, skal materialet opbevares koldt og mørkt (4 °C - 25 °C / 39,2 - 77,0 °F)  
(Holdbarhed: 3 år fra produktionstid)

#### PAKNING

1. Sprøjte (1,5 g (0,8ml) x 2 med 4 Sprøjtespidsen (metal), 2 beskyttelseshætter til Sprøjtespidsen  
2. Pakning med Sprøjtespidsen  
• 20 stk (metal), 2 beskyttelseshætter til Sprøjtespidsen  
• 20 stk (plastik), 2 beskyttelseshætter til Sprøjtespidsen

#### BEMÆRK

1. I tilfælde af hudkontakt eller kontakt med oral væv, så fjernes materialet med en vætsel eller en svamp med alkohol. Der skyldes grundigt med vand.  
2. I tilfælde af at materialet kommer i kontakt med øjnene, så skyldes umiddelbart med vand og der følges med vand.  
3. Vær meget opmærksom på at patienterne ikke synker materialet.  
4. Blænd ikke materialet med andre lignende produkter.  
5. Sprøjtespidsene kan ikke autoklavers, steriliseres eller renses kemisk.  
6. Personlige væremidler (PPE) såsom handsker, mundbind og beskyttelsesbriller skal altid bæres.  
Nogle produkter som er beskrevet i IFU kan være klassificeret som farlige i henhold til GHS. Læs altid op på alle arbejdsshygiejniske anvisninger som kan findes på:  
<http://www.ec-europe.com>  
De kan altid rekvireres hos dit depot

#### RENGØRING OG DESINFJECTION

APPLICERINGSSYSTEMET TIL FLERGANGSBRUG: For at undgå krydskontamination mellem patienterne, skal disse enheder desinficeres på mellemvneue. Efter anvendelse inspiceres enheden umiddelbart for defekter. Defekt enhed skal kasseres.  
MA IKKE LÆGGENS DESINFEKTSYSEKSER. Rengør enheden omhyggeligt og tør den ordentligt. Desinficer produktet på mellemvneue og følg de nationale retningslinjer for dette.

Sidst revideret: 02/2020

Läs noggrant anvisningarna  
innan användning

## GRADIA® DIRECT Flo

LJUSHÅRDADE FLYTANTE KOMPOSIT

GRADIA® DIRECT Flo er et ljushårdande, ringkontrasterende, mikrohybrid komposit resin med utrolig flyteegenskaper som kan användas inom många områden.

Med GRADIA® DIRECT Flo kan man mykelt effektivt göra direktapliceringar genom att använda en speciell appliceringsstempel, vilket resulterar i mycket estetiska restaureringar.

b. När sprøjtespidsen sætter fast, sørge for at der ikke er noget materiale, der forhindrer, at sprøjtespidsen og sprøjen slutter tæt sammen.

b. Såfremt materialet ikke kommer ud af sprøjen ved en jævn bevegelse af stempel, såføj spidsen og tryk materialet ud direkte på en blandeblok for at se om der kan komme ud.

c. Materialet vil begynde at hænde så snart det udsættes for dentalt eller omgivende lys. Beskyt materialet fra lys når der arbejdes på blandeblok.

d. Efter anvendelse fjernes sprøjtespidsen og sprøjen påsættes skruenhætte.

Skall endast användas av tandværdibutdelt personal inom rekommenderat indikationsområde.

#### REKOMMENDERADE INDIKATIONER

1. Restaurering av klass I, II, III, IV, kavitter (speciellt för små kavitter i hårda tänder / ytlig kavitter / andra små kavitter).

2. Restaurering af rottekaries.

3. Restaurering i primära tänder.

4. Tunnelliknande kavitter.

5. Førstehandsklinik områden.

6. Liner / bas / fyllning i underskr.

7. Försägel.

8. Splintning af mobila tänder.

9. Kompliment til kompositrestaureringar. (Fig. 1)

#### KONTRAINDIKATIONER

1. Pulpaoverkapping.

2. I sallyften fall kan produkten framkalla allergi hos känsliga personer. Ifall sådana reaktioner skulle uppträda, avbryt användningen av produkten och rätta till läkare.

3. Tunnelliknande kavitter.

4. Försägel hyperkänslig områden.

5. Försägel liner/baser.

6. Försägel fyllningar.

7. Försägel splintning.

8. Försägel kompositrestaureringar.

9. Försägel liner/baser.

10. Försägel fyllningar.

11. Försägel kompositrestaureringar.

12. Försägel liner/baser.

13. Försägel fyllningar.

14. Försägel kompositrestaureringar.

15. Försägel liner/baser.

16. Försägel fyllningar.

17. Försägel kompositrestaureringar.

18. Försägel liner/baser.

19. Försägel fyllningar.

20. Försägel kompositrestaureringar.

21. Försägel liner/baser.

22. Försägel fyllningar.

23. Försägel kompositrestaureringar.

24. Försägel liner/baser.

25. Försägel fyllningar.

26. Försägel kompositrestaureringar.

27. Försägel liner/baser.

28. Försägel fyllningar.

29. Försägel kompositrestaureringar.

30. Försägel liner/baser.

31. Försägel fyllningar.

32. Försägel kompositrestaureringar.

33. Försägel liner/baser.

34. Försägel fyllningar.

35. Försägel kompositrestaureringar.

36. Försägel liner/baser.

37. Försägel fyllningar.

38. Försägel kompositrestaureringar.

39. Försägel liner/baser.

40. Försägel fyllningar.

41. Försägel kompositrestaureringar.

42. Försägel liner/baser.

43. Försägel fyllningar.

44. Försägel kompositrestaureringar.

45. Försägel liner/baser.

46. Försägel fyllningar.

47. Försägel kompositrestaureringar.

48. Försägel liner/baser.

49. Försägel fyllningar.

50. Försägel kompositrestaureringar.

51. Försägel liner/baser.

52. Försägel fyllningar.

53. Försägel kompositrestaureringar.

54. Försägel liner/baser.

55. Försägel fyllningar.

56. Försägel kompositrestaureringar.

57. Försägel liner/baser.

58. Försägel fyllningar.

59. Försägel kompositrestaureringar.

60. Försägel liner/baser.

61. Försägel fyllningar.

62. Försägel kompositrestaureringar.

63. Försägel liner/baser.

64. Försägel fyllningar.

65. Försägel kompositrestaureringar.

66. Försägel liner/baser.

67. Försägel fyllningar.

68. Försägel kompositrestaureringar.

69. Försägel liner/baser.

70. Försägel fyllningar.

71. Försägel kompositrestaureringar.

72. Försägel liner/baser.

73. Försägel fyllningar.

74. Försägel kompositrestaureringar.

75. Försägel liner/baser.

76. Försägel fyllningar.

77. Försägel kompositrestaureringar.

78. Försägel liner/baser.

79. Försägel fyllningar.

80. Försägel kompositrestaureringar.

81. Försägel liner/baser.

82. Försägel fyllningar.

83. Försägel kompositrestaureringar.

84. Försägel liner/baser.

85. Försägel fyllningar.

86. Försägel kompositrestaureringar.

87. Försägel liner/baser.

88. Försägel fyllningar.