

**VOCO****Grandio® Flow** CE 0482

in accordance with EN 24049/ISO 4049

Instructions for use

**Grandio® Flow** is a light-curing flowable restorative combining proven composite technology with innovative nano-technology. The radiopaque Grandio® Flow contains 80% w/w inorganic fillers (= 65.6 % vol.) in a methacrylate matrix (Bis-GMA, TEGDMA, HEDMA) and cures under blue light (halogen/LED). It is suited for restorative therapy in anterior and posterior areas. Because of its low viscosity, the material exhibits very good wetting and adaptation to cavity walls. **Grandio® Flow** is used with a dentine-enamel bond.

**Shades:**

A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, C2, D2, OA2, BL, WO

**Indications:**

- filling minimally invasive cavities of all classes
- filling small class I cavities and extended fissure sealing
- filling class II - V cavities including V-shaped defects and cervical caries
- blocking out undercuts
- lining or coating cavities
- repairing fillings and veneers
- luting translucent prosthetic pieces (e.g. full ceramic crowns, etc.)

**Application:**

**Grandio® Flow** is a material which adapts very well to the cavity, helps to avoid air enclosures and accelerates restorations. Prevent the flowing-off of **Grandio® Flow** in critical areas (e.g. wedge a transparent matrix in approximal areas).

**Preparation/Shade selection:**

Clean the teeth to be treated with a fluoride-free cleaning paste. Mark occlusal contact points (posterior area); a minimal separation facilitates the design of the approximal contact and the placement of the matrix. To select the shade, compare the **Grandio®** shade-guide with the cleaned tooth before anaesthesia (moisten shade-guide and tooth, select shade in daylight).

**Drying:**

Provide a sufficiently dry workflow. Using a rubber dam is recommended.

**Cavity preparation:**

Cavity preparation should generally be conducted according to the rules of adhesive filling therapy, e.g. minimally invasive to save healthy tooth substance. Bevel enamel margins. Observe special preparation forms in extended fissure sealing and deciduous teeth! Then clean and dry the cavity. Non-carious cervical lesions do not have to be prepared; thorough cleaning is sufficient here.

**Lining:** In areas close to the pulp, a calcium hydroxide lining should be applied. Cover **Calicur** with a stable cement.

**Bond:**

**Grandio® Flow** is used in the adhesive technique with a dentine-enamel bond. All light-curing bonding materials can be used. Follow the respective instructions for use with regards to preparation (etch technique) and application.

**Application of Grandio® Flow:**

Let the material reach room temperature before application. Place a matrix on cavities in the approximal area. Using transparent matrices is advantageous.

Lock the application cannula (type 41) onto the syringe with a clockwise turn and apply **Grandio® Flow** directly. For fillings of more than 2 mm, apply and polymerise in layers. In order to ensure the function of the non-dripping syringe do not pull back the plunger during or after use.

Insert Caps into the opening of the dispenser following the respective instructions for use. Turn Caps to the desired direction and remove the protective cover. Apply **Grandio® Flow** directly into the cavity by slowly and evenly pressing the levers of the handle together.

**Light-curing:**

Conventional polymerisation devices are suitable for light-curing this material. Halogen light devices should have a minimum light output of 500 mW/cm<sup>2</sup>. LED lamps should have a minimum output of 300 mW/cm<sup>2</sup>. The curing time is 20 s minimum per layer, for opaque shades A4, OA2 and WO a minimum of 40 s. Hold the tip of the curing light as close as possible to the surface of the filling. If the distance is more than 5 mm, the curing depth will be reduced. Insufficient curing can lead to discoloration and pulp irritation.

**Finishing:**

The filling can be finished and polished immediately after removing the shaping aids (e.g. fine and extra-fine grain diamonds, polishing discs). During finishing and polishing, the filling must be cooled. The margin of the filling, or even better, the entire tooth should be fluoridated as a final step.

**Warnings/Precautions:**

- No known side effects. Hypersensitive patients may experience sensitivity.
- If the prescribed application technique cannot be used, or in cases of known allergies to these ingredients (Bis-GMA, HEDMA, TEGDMA, BHT) **Grandio® Flow** may not be used.
- The enclosed application cannulae are for one use only and must be discarded after application. Close the syringes after use with the provided cap.
- Phenolic substances, especially eugenol and thymol-containing preparations, disturb the curing of filling composites. Do not use zinc oxide-eugenol cements or other eugenol-containing substances with filling composites.

**Storage:**

Store at temperatures between 4°C - 23°C. **Grandio® Flow** may be refrigerated, but must be allowed to reach room temperature before use. To avoid exposure to light and thus premature polymerisation, syringes should be closed immediately after dispensing. Do not use **Grandio® Flow** after the expiry date.

Our preparations have been developed for use in dentistry. As far as the application of the products delivered by us is concerned, our verbal and/or written information has been given to the best of our knowledge and without obligation. Our information and/or advice do not relieve you from examining the materials delivered by us as to their suitability for the intended purposes of application. As the application of our preparations is beyond our control, the user is fully responsible for the application. Of course, we guarantee the quality of our preparations in accordance with the existing standards and corresponding to the conditions as stipulated in our general terms of sale and delivery.

entspricht EN 24049/ISO 4049

**Gebrauchsanweisung**

Da die Anwendung unserer Präparate ohne unsere Kontrolle erfolgt, liegt sie ausschließlich in Ihrer eigenen Verantwortung. Wir gewährleisten selbstverständlich die Qualität unserer Präparate entsprechend bestehender Normen sowie entsprechend den in unseren allgemeinen Liefer- und Verkaufsbedingungen festgelegten Standards.

correspond à EN 24049/ISO 4049  
Mode d'emploi

**Grandio® Flow** ist ein lichthärtendes, fließfähiges Füllungsmaterial, das die bewährte Composite- mit der innovativen Nanotechnologie kombiniert. Das röntgensichtbare **Grandio® Flow** enthält 80 Gew.% anorganische Füllstoffe ( $\Delta$  65,6 Vol. %) in einer Methacrylatmatrix (Bis-GMA, TEGDMA, HEDMA) und härtet durch Blaulicht (Halogen/LED) aus. Es eignet sich für die Füllungstherapie im Front- und Seitenzahnbereich. Aufgrund seiner niedrigen Viskosität weist das Material eine sehr gute Benetzung und Adaption an die Kavitätenwände auf. **Grandio® Flow** wird mit einem Dentin-Schmelzbond angewendet.

**Farben:**

A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, C2, D2, OA2, BL, WO

**Anwendungsgebiete:**

- Füllungen minimalinvasiver Kavitäten jeglicher Art
- Füllungen von kleinen Kavitäten der Klasse I und bei erweiterter Fissurenversiegelung
- Füllungen der Klasse II bis V einschließlich keilförmiger Defekte und Zahnhalskaries
- Zum Ausblöcken von Unterschnitten
- Als Unterfüllung bzw. zum Auskleiden von Kavitäten
- Füllungsreparaturen, Reparatur von Verblendungen
- Befestigung lichtdurchlässigen Zahnersatzes (z. B. Vollkeramik-Kronen usw.)

**Verarbeitung:**

Mit **Grandio® Flow** besitzen Sie ein Material, das sich sehr gut der Kavität anpasst, Lufteinschlüsse vermeiden hilft und mit dem eine Fullungssiegung schneller erfolgen kann. Treffen Sie in Bereichen, wo das gelegte **Grandio® Flow** abfließen kann, entsprechende Maßnahmen (z.B. durchsichtige Matrize im approximalen Bereich verkleien).

**Vorbereitung/Farbauwahl:**

Zu behandelnde Zähne mit fluoridfreier Reinigungspaste reinigen. Okklusale Kontaktpunkte (Seitenzahnbereich) markieren, minimale Separation erleichtert Approximalkontaktgestaltung und Anlegen der Matrize. Zur Farbauswahl die **Grandio®**-Farbskalen mit dem gereinigten Zahn vor der Anästhesie vergleichen (Farbmuster und Zahn anfeuchten, Farbe bei Tageslicht aussuchen).

**Trockenlegung:**

Für ausreichende Trockenlegung sorgen. Die Verwendung von Kofferdräden wird empfohlen.

**Kavitätenpräparation:**

Grundsätzlich sollte die Kavitätenpräparation nach den Regeln der adhäsiven Füllungstherapie erfolgen, d.h. minimal invasiv zur Schonung gesunder Zahnhartsubstanz. Schmelzändern abschrägen. Besondere Präparationsformen bei erweiterter Fissurenversiegelung bzw. bei Milchzähnen beachten! Anschließend Kavität reinigen und trocknen. Kariesfreie Läsionen im Zahnbereich brauchen nicht präpariert zu werden, hier ist eine gründliche Reingung ausreichend.

**Unterfüllung:**

In pulpennahem Bereich sollte eine Calciumhydroxidunterfüllung appliziert werden. **Calicur** mit einem stabilen Zement überschichten.

**Bondmaterial:**

**Grandio® Flow** wird in der Adhäsivtechnik mit einem Dentin-Schmelzbond angewandt. Es können alle lichthärtenden Bondingmaterialien verwendet werden. Bezuglich der Vorbereitung (Ätztechnik) sowie der Verarbeitung ist die jeweilige Gebrauchsanweisung zu beachten.

**Applikation von Grandio® Flow:**

Let the material reach room temperature before application. Place a matrix on cavities in the approximal area. Using transparent matrices is advantageous.

Lock the application cannula (type 41) onto the syringe with a clockwise turn and apply **Grandio® Flow** directly. For fillings of more than 2 mm, apply and polymerise in layers. In order to ensure the function of the non-dripping syringe do not pull back the plunger during or after use.

Insert Caps into the opening of the dispenser following the respective instructions for use. Turn Caps to the desired direction and remove the protective cover. Apply **Grandio® Flow** directly into the cavity by slowly and evenly pressing the levers of the handle together.

**Grandio® Flow** conventional polymerisation devices are suitable for light-curing this material. Halogen light devices should have a minimum light output of 500 mW/cm<sup>2</sup>, LED lamps should have a minimum output of 300 mW/cm<sup>2</sup>. The curing time is 20 s minimum per layer, for opaque shades A4, OA2 and WO a minimum of 40 s. Hold the tip of the curing light as close as possible to the surface of the filling. If the distance is more than 5 mm, the curing depth will be reduced. Insufficient curing can lead to discoloration and pulp irritation.

The filling can be finished and polished immediately after removing the shaping aids (e.g. fine and extra-fine grain diamonds, polishing discs). During finishing and polishing, the filling must be cooled. The margin of the filling, or even better, the entire tooth should be fluoridated as a final step.

**Light-curing:**

Conventional polymerisation devices are suitable for light-curing this material. Halogen light devices should have a minimum light output of 500 mW/cm<sup>2</sup>, LED lamps should have a minimum output of 300 mW/cm<sup>2</sup>. The curing time is 20 s minimum per layer, for opaque shades A4, OA2 and WO a minimum of 40 s. Hold the tip of the curing light as close as possible to the surface of the filling. If the distance is more than 5 mm, the curing depth will be reduced. Insufficient curing can lead to discoloration and pulp irritation.

The filling can be finished and polished immediately after removing the shaping aids (e.g. fine and extra-fine grain diamonds, polishing discs). During finishing and polishing, the filling must be cooled. The margin of the filling, or even better, the entire tooth should be fluoridated as a final step.

**Warnings/Precautions:**

- No known side effects. Hypersensitive patients may experience sensitivity.
- If the prescribed application technique cannot be used, or in cases of known allergies to these ingredients (Bis-GMA, HEDMA, TEGDMA, BHT) **Grandio® Flow** may not be used.
- The enclosed application cannulae are for one use only and must be discarded after application. Close the syringes after use with the provided cap.
- Phenolic substances, especially eugenol and thymol-containing preparations, disturb the curing of filling composites. Do not use zinc oxide-eugenol cements or other eugenol-containing substances with filling composites.

**Lagerung:**

Lagerung von 4°C - 23°C. Bei Lagerung im Kühlenschrank das Material vor der Verwendung auf Raumtemperatur bringen. Spritzen nach der Materialentnahme sofort verschließen, um Lichteinwirkungen und dadurch bedingte Polymerisation zu verhindern. **Grandio® Flow** nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden.

Unsere Präparate werden für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt. Soweit die Anwendung der von uns gelieferten Präparate betrifft, sind unsere wörtlichen und/oder schriftlichen Hinweise bzw. unsere Beratung nach bestem Wissen abgegeben und unverbindlich. Unsere Hinweise und/oder Beratung befinden Sie nicht davon, die von uns gelieferten Präparate auf Ihre Eignung für die beabsichtigten Anwendungszwecke zu prüfen.

Our preparations have been developed for use in dentistry. As far as the application of the products delivered by us is concerned, our verbal and/or written information has been given to the best of our knowledge and without obligation. Our information and/or advice do not relieve you from examining the materials delivered by us as to their suitability for the intended purposes of application. As the application of our preparations is beyond our control, the user is fully responsible for the application. Of course, we guarantee the quality of our preparations in accordance with the existing standards and corresponding to the conditions as stipulated in our general terms of sale and delivery.

Nos préparations ont été développées pour utilisation en dentisterie. Quant à l'utilisation des produits que nous livrons, les indications données verbalement et/ou par écrit sont données en bonne connaissance de cause et sans engagement de notre part. Nos indications et/ou nos conseils ne vous déchargeant pas de tester les préparations que nous livrons en ce qui concerne leur utilisation adaptée pour l'application envisagée. Puisque l'utilisation de nos préparations s'effectue en dehors de notre contrôle, elle se fait exclusivement sous votre propre responsabilité. Nous garantissons bien entendu la qualité de nos produits selon les normes existantes ainsi que selon les standards correspondants à nos conditions générales de vente et de livraison.

**Conservación:**  
Conservar a temperaturas entre 4°C - 23°C. Si se conserva el material en la nevera/refrigerador, el material debe alcanzar la temperatura ambiente antes de la aplicación. Las jeringas deben ser cerradas inmediatamente después del uso para que no penetre luz y evitar una polimerización prematura. No utilizar el **Grandio® Flow** después de la fecha de caducidad.

Nuestros preparados se desarrollan para uso en el sector odontológico. En lo que se refiere a la aplicación de nuestros productos, se han dado nuestras indicaciones verbales y/o escritas y consejos sin compromiso según nuestro leal saber y entender. Nuestras indicaciones y/o consejos no las dispensan comprobar los preparados suministrados por nosotros respecto a su aptitud para la aplicación intencionada. Dado que la aplicación de nuestros preparados se efectúa fuera de nuestro control, la misma se encuentra bajo su exclusiva responsabilidad. Naturalmente, les aseguramos la calidad de nuestros preparados según las normas correspondientes y de acuerdo con el estándar establecido en nuestras condiciones generales de venta y entrega.

- As câulas de aplicação são para usar uma vez só e devem ser descartadas após a aplicação. Fechar bem a seringa com a tampa após a utilização.

- Substâncias fenólicas, especialmente preparações que contenham eugenol ou timol interferem com a polimerização das restaurações em compósito. O uso de cimentos de óxido de zinco eugenol ou outros materiais que contenham eugenol juntamente com restaurações em compósito deve ser evitado.

**Armazenamento:**

Armazenar a temperaturas entre 4°C - 23°C. Se armazenado no frigorífico, permitir que o material atinja a temperatura ambiente antes de serem usados. Para evitar exposição à luz e possível polimerização, as embalagens devem ser fechadas imediatamente após o uso. Não usar **Grandio® Flow** após o fim da prazo de validade.

Os nossos preparados são desenvolvidos para uso no sector odontológico. No que se refere à aplicação dos preparados por nós fornecidos, as nossas instruções e recomendações verbais e/ou escritas estão desprovidas de qualquer compromisso, estando de acordo com os nossos conhecimentos. As nossas instruções e/ou conselhos não isentam o utilizador de examinar os preparados por nós fornecidos no que se refere à adequação às aplicações pretendidas. Dado que a aplicação dos nossos produtos não é exclusivamente sob o nosso controlo, esta é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Naturalmente, asseguramos a qualidade dos nossos preparados em conformidade com as normas existentes e de acordo com as condições gerais de venda e entrega.

FR correspond à EN 24049/ISO 4049  
Mode d'emploi

**Grandio® Flow** est un matériau d'obturation photopolymérisable et fluide qui combine la technologie éprouvée des composites avec la technologie nanotecnologie. **Grandio® Flow** est radio-opaque, contient 80 % (en masse) de charges inorganiques ( $\Delta$  65,6 % vol.) dans une matrice de méthacrylates (Bis-GMA, TEGDMA, HEDMA) et est polymérisé à la lumière bleue (halogène/LED). Il est conseillé pour les obturations des secteurs antérieurs et postérieurs. En raison de la faible viscosité le matériau présente une adaptation excellente aux parois de la cavité, avec une mouillabilité parfaite. **Grandio® Flow** est appliquée avec un bonding amélo-dentinaire.

**Teintes :**

A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, C2, D2, OA2, BL, WO

**Domaines d'application :**

- obturations de cavités d'invasion minimale de tout type
- obturations de petites cavités de la classe I et de scelllements étendus de fissures
- obturations des classes II à V, incluant les défauts cunéiformes et la carie cervicale
- pour le comblement de contre-dépolissements
- pour fond de cavité ou pour tapissier les parois de cavités
- réparations des obturations et des facettes
- obturations des classes II à V, incluant les défauts cunéiformes et la carie cervicale
- pour le comblement de contre-dépolissements
- pour fond de cavité ou pour tapissier les parois de cavités
- réparations des obturations et des facettes
- obturations des classes II à V, incluant les défauts cunéiformes et la carie cervicale
- pour le comblement de contre-dépolissements
- pour fond de cavité ou pour tapissier les parois de cavités
- réparations des obturations et des facettes

**Colores:**

A1, A2,

#### Informazioni e precauzioni:

- Non sono noti effetti collaterali. Pazienti ipersensibili possono accusare sensibilità.
- **Grandio® Flow** non deve essere utilizzato qualora non possa venire effettuata la tecnica di applicazione prescritta o se il paziente dovesse essere allergico ad alcuni ingredienti (Bis-GMA, HEDMA; TEGDMA; BHT).
- Le canule d'applicazione possono essere usate solamente una volta e devono essere gettate dopo d'ogni uso. Dopo l'uso, richiudere la siringa con l'apposito tappo.
- Le sostanze fenoliche, soprattutto prodotti contenenti timolo ed eugenolo, interferiscono con la polimerizzazione del composito. Evitare l'uso di cementi con ossido di zinco-eugenolo o comunque preparati contenenti eugenolo.

#### Conservazione:

Conservare ad una temperatura di 4°C - 23°C. Può essere conservato in frigorifero, ma in questo caso il prodotto deve raggiungere la temperatura ambiente prima del suo utilizzo. Le siringhe devono essere richiusse immediatamente dopo aver prelevato il quantitativo desiderato, in modo tale da prevenire l'esposizione e la polimerizzazione causata dalla luce. Non utilizzare **Grandio® Flow** dopo la data di scadenza.

I nostri preparati sono stati sviluppati per essere utilizzati in odontoiatria. Per quanto riguarda l'applicazione dei prodotti da noi forniti, le informazioni verbali e/o scritte sono fornite secondo le nostre competenze e senza obbligo. Le informazioni e/o i suggerimenti forniti non esonerano dall'esaminare la documentazione relativa alla loro idoneità per gli scopi desiderati. Date che l'utilizzo dei nostri prodotti non è sotto il nostro controllo, l'utilizzatore è pienamente responsabile del loro uso. Naturalmente, noi garantiscono la qualità dei nostri prodotti secondo gli standard esistenti e la loro corrispondenza alle condizioni indicate nei termini di vendita e di fornitura.



#### voldoet aan EN 24049/ISO 4049 Gebruiksaanwijzing

**Grandio® Flow** is een vloeibaar, lichtuithardend restauratiemateriaal dat de bewezen composit-technologie combineert met de innovatieve nanotechnologie. Het radioopake **Grandio® Flow** heeft 80 gewichtsprocenten anorganische vulstof ( $\Delta$  65,6 vol.-%) in een matrix van methacrylaat (Bis-GMA, TEGDMA, HEDMA) enhardt uit onder blauw licht (halogeen/LED). Het is geschikt voor restauraties in het anterieure en posteriore gebied. Door zijn lage viscositeit heeft het zeer goede bevochtigingseigenschappen en adapteert uitstekend aan de caviteitswandjes. **Grandio® Flow** wordt toegepast in combinatie met een dentine-/glazuurbonding.

**Kleuren:**  
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, C2, D2, OA2, BL, WO

#### Indicaties:

- vullen van minimaal invasieve caviteiten
- Vullen van kleine klasse I kaviteiten en vullen van uitgebreide fissuurverzegelingen
- Vullen van klasse II tot V kaviteiten inclusief V-vormige defecten en tand-halscarries
- uitblokkering van ondersnijdingen
- linien en coaten van caviteiten
- reparatie van vullingen en veneers
- bevestiging van translucente prothetische voorzieningen (bijv. porseleinen kronen enz.)

#### Werkwijze:

**Grandio® Flow** is een materiaal dat zeer goed adapteert aan de caviteits-wanden, helpt om luchtsluitingen te vermijden en tijdbesparend werkt. Voorkom het wegvoeren van **Grandio® Flow** in daarvoor gevoelige situaties, bijvoorbeeld door in het approximale bereik gebruik te maken van een transparante matrix en wiggen.

**Voorbereiding/kleurbeplan:**  
Maak de te behandelen elementen schoon met een fluoridevrije reinigings-pasta. Markeer de occlusale contactpunten (in het posteriore gebied). Een minimale separatie vergemakkelijkt het vormgeven van het approximale contact en het plateauen van de matrix.

Bepaal voör het toedienen van een anestheticum de kleur aan de hand van de **Grandio®** kleurenring en de gereinigde elementen (bevochtig de kleurenring en het element, bepaal de kleur in daglicht).

**Drogen:**  
Zorg voor een voldoende droog werkterrein. Het gebruik van kofferdam wordt aanbevolen.

**Caviteitspreparatie:**  
In het algemeen wordt de preparatie uitgevoerd volgens de voor adhesive vullingen geldende regels, d. w. z. minimaal invasief, om gezonde harde weefsels te sparen.

Glaazurranden in het frontgebied bevelen, in overige gebieden afronden. Bij uitgebreide fissuurverzegeling en in het melkgebit komen afwijkende preparatievormen voor.

Reinig en droog de caviteit. Niet carieuze cervicale laesies hoeven niet te worden gerepareerd. Hier volstaat een grondige reiniging.

**Lining:**  
In dicht bij de pulpa gelegen gebieden dient een calciumhydroxide onderlaag te worden aangebracht. Bedek **CalciCur** met een stabiele laag cement.

**Bonding:**  
**Grandio® Flow** wordt toegepast volgens de techniek van de adhesive tandheelkunde, met een dentine-/glazuurbonding. Alle lichtuithardende bondingsystemen kunnen worden toegepast. Volg de bijbehorende gebruiksaanwijzingen voor wat betreft de etstechniek en de applicatie.

**Appliceren van Grandio® Flow:**  
Zorg dat het materiaal op kamertemperatuur is alvorens het te appliceren. Plaats een matrix in approximale gebied. Het gebruik van transparante matrixen is aan te raden (glad oppervlak).

Zet de applicatiecanule op de spuit vast met een draai met de wijzers van de klok mee en appliceer **Grandio® Flow** direct. Voor vullingen van meer dan 2 mm dient laagsgewijs te worden geapliceerd en uitgehard. Om de functie van het halopevrije spuitje te kunnen garanderen, moet er op gedaan worden dat gedurende of na het gebruik de plunjers niet terug getrokken mag worden.

Breng de capsules in de opening van de dispenser volgens de gebruiksaanwijzing aan. Draai de capsule in de gewenste richting en verwijder het dopje. Breng **Grandio® Flow** direct in de caviteit aan door het handvat van de dispenser gelijkmatig in te knijpen.

**Uitharden met licht:**  
Voor het uitharden van het materiaal is een conventionele polymerisatielamp geschikt. Halogenlampen dienen een opbrengst te hebben van 500 mW/cm<sup>2</sup>, LED-lampen moeten een output hebben van 300 mW/cm<sup>2</sup>. De belichtingstijd is tenminste 20 s per laag, bij de opake kleuren A4, OA2 en WO minstens 40 s.

Houd de tip zo dicht mogelijk bij de oppervlakte van de vulling. Als de afstand meer is dan 5 mm zal minder diep worden uitgehard. Onvoldoende uitharding kan leiden tot verkleuring en irritatie van de pulpa.

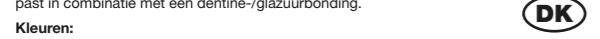
**Afwerken:**  
Onmiddellijk na het verwijderen van de matrix kan worden begonnen met afwerken en polijsten (bijv. met fijne en extra-fijne diamanten en polijst-schijfjes). Tijdens deze procedures moet de vulling worden gekoeld. Het is aan te raden om daarna de randen van de vulling of beter nog het gehele element te fluorideren.

**Tips/voorzorgsmaatregelen:**

- Er zijn geen bijwerkingen bekend. Het kan echter niet worden uitgesloten dat overgevoelige personen ongewenste reacties vertonen.
- Als de voorgeschreven applicatietechniek niet bruikbaar is of in gevallen van bekende allergieën voor de bestanddelen (Bis-GMA, HEDMA, TEGDMA, BHT) moet **Grandio® Flow** niet worden gebruikt.
- De bijgeleverde applicatiecanules zijn voor eenmalig gebruik en moeten na gebruik worden weggeworpen. Sluit de spuitjes na gebruik met de bijbehorende afsluutdop.
- Fenolachtige substanties, in het bijzonder eugenol en thymol bevattende preparaten, verstoren het uitharden van composiet vulmateriale. Het gebruik van zinkoxyd-eugenolcementen of andere eugenol bevattende substanties moet, in combinatie met composiet vulmateriale, worden vermeden.

**Opslag:**  
Opslag bij een temperatuur tussen 4°C - 23°C. **Grandio® Flow** kan in de koelkast worden bewaard, maar moet op kamertemperatuur worden toegestopt. Om lichtcontact en daarmee premature polimerisatie te vermijden moeten de spuitjes onmiddellijk na gebruik worden gesloten. Gebruik **Grandio® Flow** niet na de vervaldatum.

Onze preparaten worden ontwikkeld voor gebruik in de tandheelkunde. Voor het gebruik van door ons geleverde preparaten geldt dat onze mondelingen en/of schriftelijke aanwijzingen naar beste weten worden gegeven, maar dat deze niet bindend zijn. Onze aanwijzingen en/of adviezen ontslaan u niet van de plicht de door ons geleverde preparaten op hun geschiktheid voor het beoogde doel te keuren. Aangezien het gebruik van onze preparaten gebeurt buiten onze controle is deze uitsluitend voor uw eigen verantwoording. Uiteraard garanderen wij de kwaliteit van onze preparaten in overeenstemming met de bestaande normen alsook in overeenstemming met de voorwaarden als vastgelegd in onze algemene leverings- en verkoopp voorwaarden.



#### med EN 24049/ISO 4049 Brugsvejledning

**Grandio® Flow** er et lyspolymeriserbart, letflydende restaureringsmateriale som kombinerer den velgenempredede komposit-teknologi med den innovative nano-teknologi. Den radioopake **Grandio® Flow** indeholder 80 vægt% uorganisk filler ( $\Delta$  65,6 vol.-%) i en methakrylat-grundsubstans (Bis-GMA, TEGDMA, HEDMA) og polymeriseres vha. blåt lys (halogen/LED). Det er velegnet til restaureringsterapi i såvel fronttænder som kindtænder. På grund af den lave viskositet har materialet særligt gode egenskaber mht. befugtning af og adaptering til tandsubstansen. **Grandio® Flow** anvendes sammen med et dentin/emalje-adhæsiv.

**Farver:**  
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, C2, D2, OA2, BL, WO

#### Indikationsområde:

- Fyllinger hvor der er anvendt minimal-invasiv præparationsteknik
- Fyllinger i små klasse I kavitere og udvidet fissurforsegling
- Fyllinger i klasse II – V, samt V-formede defekter og cervical carries
- Ved blokering af underskarer
- Som bunddækning eller ved lining af kavitere
- Reparation af fyllinger og facader
- Cementering af transparente restaureringer (fx hel-keramiske kroner etc.)

**Anvendelse:**  
**Grandio® Flow** er et materiale som tilpasser sig særligt godt til kavitere, som medvirker til at undgå luftflammer og som gør restaureringsarbejdet hurtigere. Undgå at **Grandio® Flow** flyder bort i risikale områder (fx ved brug af transparent matrice og approksimale kiler).

**Forberedelse/farvevalg:**  
De aktuelle tænder rengøres med en fluorid-fri pasta. Marker de okklusale kontaktpunkter på kindtænderne. En minimal separation letter udformningen af den approksimale kontakt og gør placeringen af matricen lettere. For evt. analgesi vælges farven ved at sammenligne den medfølgende **Grandio®** farveskala med den rengjorte tand (fugt farveskala og tand, vælg farve i dagslys).

**Tørlegning:**  
Sorg for at arbejdsmrådet er tilstrækkeligt tørt. Brug af kofferdam tilrædes.

**Præparation af kavitere:**  
Som hovedregel bør kavitere præparereres i overensstemmelse med reglene for adhesiv fylling, dvs. minimalt invasiv, således at de sunde hårde tandvæv så vidt muligt bevares.

Ved fronttænder præpareres bevel på emaljekanterne. Ved kindtænder afdunes præparationskanterne. Vær op mærksom på særlige præparationsformer for forsegling af store fissurer og ved mælkænder!

Ikke-karies- tandhals-lasioner kræver ikke præparation; her er grundig rengøring tilstrækkeligt.

Til sidst rengøres og torres kavitere.

**Bunddækning:**  
Hampaan ytmen läheisyydessä on käytettävä kalsiumhydroksidieristystä. Peitä **CalciCur** stabiiliilla sementillä.

**Adhæsiv:**  
**Grandio® Flow** benyttes i adhæsiv-tekniken med et dentin/emalje-adhæsiv. Ethvert lyspolymeriserbart adhæsiv kan benyttes. Følg materialets brugsvejledning mht. forbehandling (æts-teknik) og applicerings.

**Applicerings af Grandio® Flow:**  
Lad materialet opnå stuetemperatur for anvendelsen. Anlæg en matrice approximatelt ved kavitere. Det er en fordel at anvende transparente matricer (glatte overflader).

Fastgor applikationskanlen (type 41) ved at dreje den med uret på sprøjten og applicer **Grandio® Flow** direkte. Ved fyllinger hvis klytter overstiger 2 mm, appliceres og polymeriseres lagvis. For såkne sprøjte funktion skal man være opmærksom på, at stemplet ikke må trække frem og tilbage under og efter brug.

Insdæt **Grandio® Flow**-kapslen i dispenseren, folg brugsvejledningen. Drej kapslen i den ønskede retning og fjern beskyttelseshæften.

**Uitharden med licht:**  
Vor het uitharden van het materiaal is een conventionele polymerisatielamp geschikt. Halogenlampen dienen een opbrengst te hebben van 500 mW/cm<sup>2</sup>, LED-lampen moeten een output hebben van 300 mW/cm<sup>2</sup>. De belichtingstijd is tenminste 20 s per laag, bij de opake kleuren A4, OA2 en WO minstens 40 s.

Hold spissen på lyslederen så nær overflaten på fyllingen som mulig. Hvis afstanden er mer enn 5 mm, vil hærdedybden bli redusert. En utilstrekkelig hærding kan føre til misfanger og irritation av pulpa.

**Polerer:**  
Fyllingen kan gjøres ferdig og poleres med en gang etter fjerning af matrisen (for eksempel med fine og ekstra-fine diamanter, poleringsskiver). Ytmen skal holdes afkølet under konturering og polering. Til slut bør fyllingskanterne – eller allerede hele tænder – behandle med fluoridering.

**Informasjon/forsiktigheitsregler:**

- Ingen kjente bivirkninger. Følsomhet hos hypersensitive personer kan ikke utelukkes.
- Hvis anvant applikasjonsteknik ikke kan benyttes, eller ved tilfelle av kjet allergi mot innholdet (Bis-GMA, HEDMA, TEGDMA, BHT) skal **Grandio® Flow** ikke brukes.
- Den vedlagte applikasjonskanylen er kun til engangs bruk og skal kastes etter hver applikasjon. Lukk spraytren etter bruk med hetten.
- Fenolholdige materialer, spesielt eugenol- og tymolholdige sementer eller andre eugenolholdige materialer sammen med fyllingskompositer må unngås.

**Lagring:**  
Fyllingen kan bevaras i kylskåp under 10°C.

**Säädöslisätiedot/Varotoimenpiteet:**

- Et tunnella tuuva värinäistä ja kiihdytysaika on vähintään 500 mW/cm<sup>2</sup> halogeniin valotulostuksen ja 300 mW/cm<sup>2</sup> LED-valotulostuksen välillä.
- Hvis avsnittet valotulostuksen välillä on vähintään 500 mW/cm<sup>2</sup>, halogeniin valotulostuksen ja 300 mW/cm<sup>2</sup> LED-valotulostuksen välillä.
- Ohessa olevat vijakäärjet ovat kertakäyttöisiä ja tulisi hävittää joka käytökkäisen jälkeen. Sulje ruisku sen korkilla käytön jälkeen.
- Fenolipitoiset aineet, jotka sisältävät eugenolia ja tymolia häritsevät täytesemmenttiin kovettumista. Sisäkioksidesiideenä sinisäätävien täytesemmenttiin tai muilten eugenoliinä sinisäätävien aineiden käytööihin yhdessä tulisi käytävä.

**Liimautus:**  
Säädöslisätiedot/Varotoimenpiteet:

- Et tunnella tuuva värinäistä ja kiihdytysaika on vähintään 500 mW/cm<sup>2</sup> halogeniin valotulostuksen ja 300 mW/cm<sup>2</sup> LED-valotulostuksen välillä.

**Liimautus:**  
Säädöslisätiedot/Varotoimenpiteet:

- Et tunnella tuuva värinäistä ja kiihdytysaika on vähintään 500 mW/cm<sup>2</sup> halogeniin valotulostuksen ja 300 mW/cm<sup>2</sup> LED-valotulostuksen välillä.

**Liimautus:**  
Säädöslisätiedot/Varotoimenpiteet:

- Et tunnella tuuva värinäistä ja kiihdytysaika on vähintään 500 mW/cm<sup>2</sup> halogeniin valotulostuksen ja 300 mW/cm<sup>2</sup> LED-valotulostuksen välillä.

**Liimautus:**  
Säädöslisätiedot/Varotoimenpiteet:

- Et tunnella tuuva värinäistä ja kiihdytysaika on vähintään 500 mW/cm<sup>2</sup> halogeniin valotulostuksen ja 300 mW/cm<sup>2</sup> LED-valotulostuksen välillä.

**Liimautus:**  
Säädöslisätiedot/Varotoimenpiteet:

- Et tunnella tuuva värinäistä ja kiihdytysaika on vähintään 500 mW/cm<sup>2</sup> halogeniin valotulostuksen ja 300 mW/cm<sup>2</sup> LED-valotulostuksen välillä.

**Liimautus:**  
Säädöslisätiedot/Varotoimenpiteet:

- Et tunnella tuuva värinäistä ja kiihdytysaika on vähintään 500 mW/cm<sup>2</sup> halogeniin valotulostuksen



