

VOCO

Grandio®



light-curing nano-hybrid filling material
in accordance with EN 24049/ISO 4049

Instructions for use

Grandio® is a light-curing filling material combining proven composite and innovative nano technology. **Grandio®** is radiopaque, contains 87 % w/w inorganic fillers (Δ 71.4 Vol. %) in a methacrylat matrix (Bis-GMA, TEGDMA) and cures under halogen or LED lights (blue light).

Grandio® is used with a dentine/enamel bond.

Grandio® is available in practical syringes and Caps for direct application.

Shades:
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, C3, D2, D3, I, OA2, OA3.5, BL

Directions:

- class I to V fillings
- reconstruction of traumatically affected anterior teeth
- faceting of discoloured anterior teeth
- correction of shape and shade for better aesthetic appearance
- locking, splinting of loose anterior teeth
- repairing veneers
- filling deciduous teeth
- core-build-up under crowns
- composite inlays

Method of use:

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 matrix placing. Before anaesthesia, moisten the **Grandio®** shade guide and match the shade to the moist, clean tooth in daylight.

Drying:
Ensure that the work field is dry. Using a rubber dam is recommended.

Cavity preparation:
In principle, cavity preparation should be carried out according to the rules of adhesive filling therapy, i.e. minimally invasive to conserve healthy tooth substance.

Bevel the enamel margins on anterior teeth and round off the preparation margins on posterior teeth. Non-carious cervical lesions do not have to be prepared; thorough cleaning is sufficient here. Clean and dry the cavity afterwards.

Lining:
A calcium hydroxide lining should be applied in the proximity of the pulp. Apply a layer of stable cement over the area. Due to their fluoride release, glass polyalkenoate (glass ionomer) cements are advantageous.

Bond material:
Grandio® is used in adhesive technique with a dentine/enamel bond. All light-curing bonding materials can be used. Follow the respective instructions for use with regard to preparation (etch technique) and application. Using **Futurabond NR** in the self-etch-technique or **Solobond M** in total-etch-technique is recommended. Follow **Futurabond NR/Solobond M** instructions for use.

Application of Grandio®:
Let the material reach room temperature before application.

Place a matrix on cavities in the approximal area. Using translucent matrices is advantageous (smooth surfaces). Apply the chosen shade of **Grandio®** (see shade selection) and adapt it with a suitable instrument. Apply and polymerize fillings of more than 2 mm in layers.

Light-curing:
Conventional polymerization devices are suited for light-curing this material. The light output should be a minimum of 500 mW/cm² on halogen polymerization devices and 300 mW/cm² on LED devices. The curing time is a minimum of 20 s per layer, for opaque shades OA2 or OA3.5 a minimum of 40 s. Hold the light emission tip of the device as close as possible to the surface of the filling. If the distance is more than 5 mm, the curing depth may be reduced. Incomplete curing may lead to discoloration and pulpitis-like complaints.

Finishing:
The filling can be finished and polished immediately after removing the shaping aids (e.g. fine or extra fine diamond polisher, polishing disc), with cooling provided. As a final step, the margin of the filling or the entire tooth should be fluoridated.

Grandio® can be used for direct and indirect inlays according to customary methods. The physical stability can be improved by the usual external (additional) curing.

Information/precautionary measures:

- No known side effects. However, sensitivity in hypersensitive patients cannot be excluded.

- **Grandio®** should not be used if the prescribed application technique cannot be used or if patients have allergies to its ingredients (Bis-GMA, BHT, TEGDMA).

- Phenolic substances, especially eugenol- or thymol-containing preparations, interfere with the curing of filling composites. The use of zinc oxide eugenol cements or other eugenol-containing materials with filling composites must be avoided.

- Fillings exposed to occlusal forces should be checked at least once a year to detect any changes over time.

Storage:

Store at temperatures between 4°C - 23°C. If refrigerated, the material must be allowed to reach room temperature before use. To avoid exposure to light and possible polymerization, syringes should be closed immediately after dispensing.

Do not use **Grandio®** 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.



lichhärtendes Nanohybrid Füllungsmaterial
entspricht EN 24049/ISO 4049

Gebrauchsanweisung

Mode d'emploi

Grandio® est un matériau d'obturation photopolymérisable qui combine la technologie de composite avec la nanotechnologie novatrice. **Grandio®** est radio-opaque, chargé à 87 % en masse de particules anorganiques (Δ 71.4 Vol. %) dans une matrice de méthacrylates (Bis-GMA, TEGDMA) et polymérisé à la lumière halogène (lumière bleue). **Grandio®** est appliqué avec un bonding amélo-dentinaire.

Grandio® est disponible en seringues pratiques et en Caps pour l'application directe.

Farben:

A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, C3, D2, D3, I, OA2, OA3.5, BL

Anwendungsgebiete:

- Füllungen der Klassen I bis V
- Rekonstruktion von traumatisch beschädigten Frontzähnen
- Verbundung von verfärbten Frontzähnen
- Form- und Farbkorrekturen zur Verbesserung der Ästhetik
- Verblockung, Schließung von gelockerten Zähnen
- Facettenreparaturen
- Restauration von Milchzähnen
- Kronenstumpfaufbauten
- Composite-Inlays

Verarbeitung:

Vorbereitung/Farbauswahl:

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

Trockenlegung:

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

Kavitätpräparation:

En principe, la préparation de la cavité devrait être effectuée selon les règles de la technique d'obturation adhésive, c'est-à-dire une préparation minimale en conservant les tissus sains. Pour le traitement des dents antérieures biseauter les bords d'émail, dans le secteur postérieur arrondir les bords de la préparation. Des lésions non-carriées dans le secteur du collet ne doivent pas être préparées, il suffit nettoyer soigneusement et sécher la cavité.

Séchage:

S'assurer d'un séchage suffisant. Nous recommandons l'utilisation d'une dique en caoutchouc.

Préparation de la cavité:

Nettoyer les dents à traiter avec une pâte de nettoyage sans fluorure. Marquer les points de contact oclusaux (secteur postérieur), une séparation minimale facilite la formation du contact proximal et la mise en place de la matrice. Pour choisir la teinte, comparer le teintier joint avec la dent nettoyée avant l'anesthésie (humecter le teintier et la dent, lumière du jour).

Applikation:

Application :
Limpiar los dientes a tratar con pasta de limpieza sin flúor. Marcar los puntos de contacto oclusales (sector posterior), una separación mínima facilita la elaboración de la relación de contacto y la aplicación de la matriz.

Para elegir el color comparar el colorímetro adjunto con el diente limpio antes de la anestesia (humedecer el teintier y el diente, luz del día).

Séchage:
Assurer un séchage suffisant. Nous recommandons l'utilisation d'une dique en caoutchouc.

Préparation de la cavité:
Nettoyer les dents à traiter avec une pâte de nettoyage sans fluorure. Marquer les points de contact oclusaux (secteur postérieur), une séparation minimale facilite la formation du contact proximal et la mise en place de la matrice.

Para escoger el color comparar el colorímetro adjunto con el diente limpio antes de la anestesia (humedecer la muestra de color y el diente, y seleccionar el color a la luz natural).

Secagem:
Assegurar um campo de trabalho suficientemente seco. O uso de dique de borracha é recomendado.

Preparação da cavidade:
En general, se debe efectuar una preparación de la cavidad, según las normas de la terapia de obturación adhesiva, es decir mínimamente invasiva para la protección de la sustancia dental sana. Nos dientes anteriores, biselar as margens de esmalte, nos posteriores, arredondar os bordos da preparação. Lesões não cariadas nem sáaneas que não tem que ser preparadas; neste caso, uma limpeza completa é suficiente. Posteriormente, limpar e secar a cavidade.

Revestimento:
Deve aplicar-se um revestimento de hidróxido de cálcio na proximidade da polpa. Colocar uma camada de cimento estável sobre. Devido à sua libertação de flúor, os cimentos polialquenoicos (ionômero de vidro) são vantajosos.

Base cavitária:
En el área cercana de la pulpa se recomienda aplicar una base de hidróxido de calcio. Colocar una camada de cemento estable. Los cementos polialquenoicos (ionómero de vidrio) resultan ventajosos, ya que liberan flúor.

Material adesivo:
Grandio® é usado na técnica adesiva com um adesivo dentina/esmalte.

Todos os materiais adesivos fotopolimerizáveis podem ser usados. Seguir as respectivas informações de utilização com respeito à preparação (técnica de ataque ácido) e aplicação.

Recomenda-se a utilização de **Futurabond NR** na técnica auto-gravável (self-etch) ou **Solobond M** na técnica de ataque ácido total (total-etch). Siga as instruções de utilização de **Futurabond NR/Solobond M**.

Aplicação de Grandio®:
Deixar o material atingir a temperatura ambiente antes da aplicação.

Colocar a matriz nas cavidades, na área interproximal. O uso de matrizes transparentes é vantajoso (superfícies macias). Aplicar a cor escolhida de **Grandio®** (ver escala de cores) e adaptá-la com um instrumento apropriado. Aplicar e polimerizar as obturações com mais de 2 mm, camada a camada.

Aplicación de Grandio®:
El material debe alcanzar la temperatura ambiente antes del uso.

Poner una matriz en las cavidades en el sector proximal. El uso de matrices transparentes es ventajoso (superficies macias). Aplicar el color elegido de **Grandio®** (véase colorímetro) y adaptarlo con un instrumento apropiado. Aplicar y polimerizar las obturaciones con capas de espesor no mayor a 2 mm.

Fotopolimerização:
Para fotopolimerizar este material, os convencionais aparelhos de polimerização são adequados.

A produção de luz deve ser de um mínimo de 500 mW/cm² nos aparelhos de polimerização para halogénio e 300 mW/cm² nos aparelhos LED. O tempo de polimerização é um mínimo de 20 s por camada, para cores opacas OA2 e OA3.5 polimerizar 40 s. Segurar a ponta de emissão de luz do fotopolimerizador tão próximo quanto possível da superfície de obturação. Se a distância for maior que 5 mm, a profundidade de polimerização pode ser menor. Polimerização insuficiente pode levar a alterações das teintes e das irritações da pulpa.

Acabamento:
A restauração pode ser acabada e polida imediatamente após remoção dos auxiliares de forma (por ex.: brocas de diamante finas ou extra-fins, discos de polimento), com a calma necessária. Finalmente, a margem da restauração ou a totalidade do dente deve ser fluorotada.

Terminación:
La terminación y el pulido de la obturación pueden ser efectuados, sous refroidissement, inmediatamente après l'enlevement des matrices, moulles ou coins (por ex., avec un diamant à grain fin ou ultra-fin, des disques à polir). Finalmente, une fluorotación des limites de la obturación ou mieux encore, de toute la dent, devrait être réalisée.

Grandio® peut être utilisé pour les inlays directs ou indirects, selon les techniques connues. Les valeurs de stabilité physique seront améliorées par le durcissement externe (étirement complémentaire).

Indications/Précautions:
- Nenos efectos secundarios son pas éstán señalados. Un efecto de sensibilización no peut depender pas éxclu chez les personnes hypersensibles.

- Si la technique d'application prescrite n'est pas réalisable ou bien si une allergie aux différents composants (Bis-GMA, BHT, TEGDMA) est connue, il faut renoncer à l'utilisation de **Grandio®**.

- Les préparations contenant des substances phénoliques, particulièrement à base d'eugénol et de thymol, génèrent la prise des résines.

- Phénoliques Substanzen, insbesondere eugenol- und thymolhaltige Präparate führen zu Aushärtungsstörungen der Füllungskunststoffe.

- L'utilisation de ciments oxyde de zinc eugenol ou d'autres matériaux eugénolés en combinaison avec les résines est par conséquent à éviter.

- Il est recommandé de contrôler les obturations soumises aux forces oclusales une fois par an pour pouvoir noter des modifications à temps.

Stockage:
Stocker à une température entre 4°C à 23°C. En cas d'une conservation au réfrigérateur, faire monter le matériau à la température ambiante avant l'utilisation. Référer immédiatement après l'usage les seringues afin d'éviter une action de la lumière pouvant provoquer une polymérisation. Ne plus utiliser **Grandio®** après la date de péremption.

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 Lichteinwirkung und dadurch bedingte Polymerisation zu verhindern. **Grandio®** nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden.

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.

Hinweise/Vorsichtsmaßnahmen:
- Nebenwirkungen sind nicht bekannt. Eine Sensibilisierung bei überempfindlichen Personen läuft sich jedoch nicht ausschließen.

- Ist die vorgeschriebene Anwendungstechnik nicht möglich oder bestehen erwiesene Allergien gegen einzelne Bestandteile (Bis-GMA, BHT, TEGDMA), ist auf die Anwendung von **Grandio®** zu verzichten.

- Phenolische Substanzen, insbesondere eugenol- und thymolhaltige Präparate führen zu Aushärtungsstörungen der Füllungskunststoffe.

Die Verwendung von Zinkoxid-Eugenol-Zementen oder anderer eugenolhaltiger Werkstoffe in Verbindung mit Füllungskunststoffen ist daher zu vermeiden.

- Okklusal belastete Füllungen sollten mindestens jährlich kontrolliert werden, um Veränderungen rechtzeitig zu erkennen.

Information/precautionary measures:
- No known side effects. However, sensitivity in hypersensitive patients cannot be excluded.

- **Grandio®** should not be used if the prescribed application technique cannot be used or if patients have allergies to its ingredients (Bis-GMA, BHT, TEGDMA).

- Phenolic substances, especially eugenol- or thymol-containing preparations, interfere with the curing of filling composites. The use of zinc oxide eugenol cements or other eugenol-containing materials with filling composites must be avoided.

- Fillings exposed to occlusal forces should be checked at least once a year to detect any changes over time.

Storage:
Store at temperatures between 4°C - 23°C. If refrigerated, the material must be allowed to reach room temperature before use. To avoid exposure to light and possible polymerization, syringes should be closed immediately after dispensing. Do not use **Grandio®** after the expiry date.

NL

lichthardend nano-hybride vulmateriaal
voldoet aan EN 24049/ISO 4049

Gebruiksaanwijzing

Grandio® is een lichthardend vulmateriaal dat de beproefde composiettechniek combineert met innovatieve nano-technologie. Het röntgenzichtbare **Grandio®** bevat 87% anorganische vulstoffen (Δ 71,4 vol.-%) in een methacrylaatmatrix (Bis-GMA, TEGDMA) en wordt met blauwlicht uitgehard. **Grandio®** wordt gebruikt in combinatie met een dentine-glazurbonding.

Grandio® is leverbaar in sputten van 4 g en in capsules voor de directe applicatie.

Kleuren:

A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, C3, D2, D3, I, OA2, OA3.5, BL.

Toepassingsgebieden:

- vulling klasse I - V
- reconstructie van traumatisch beschadigde frontelementen
- aanbrengen van directe facings op verkleurde frontelementen
- verbeteren van de vorm en kleur voor een beter esthetisch resultaat
- spaken van losse anterior elementen
- repareren van facings
- restaureren van het melkgebit
- stomppoubouwen
- composit inlays

Verwerking:

Voorbereiding/kleurbepalen:
De te behandelen elementen met een fluoridevrije prophylaxepasta schoonma-ken. Occlusale contact-punten (molairegebied) markeren, een minimale sepa-rate vereenvoudigt de vormgeving van de approximale contacten en het plaatsen van de matrix.

Kleurbepalen geschiedt met de bijgeleverde kleurenring door deze met het gereinigde element, voor het toedienen van anesthesie, te vergelijken. (Kleur voorbeeld en element vochtig maken. De kleur uitzoeken bij daglicht.)

Droogleggen:
Zorg voor een voldoende droog werkterrein. Aangeraden wordt cofferdam te gebruiken.

Caviteitspreparatie:
In principe dient de caviteitspreparatie te geschieden volgens de regels van de adhesieve tandheelkunde, d.w.z. minimaal invasief om gezond tandweefsel te sparen. In het front de glazuurranden afschuinen, in het posterior gebied de preparerender afrenden. Cavities tandschlaesies hoeven niet te worden geopereerd. In dit gebied volstaat een grondige reiniging. Aansluitend de cavity schoonmaken en drogen.

Onderlaag:
In de huidigeheid van de pulpa wordt een calciumhydroxide laag aanbevolen, over-dek dit met een stabiel cement. Vanwege hun fluoride afgerkte zijn glaspolyalkonataat (glasionomer) cementen aan te bevelen.

Bonding materiaal:
Grandio® wordt gebruikt in combinatie met een dentine/ glazur bonding. Alle lichthardende bondingsystemen kunnen gebruikt worden. Volg de gebruiksaanwijzing van de gebruikte bonding met betrekking tot prepareren en appliceren. Het gebruik van **Futurabond NR** met de zelf-ets techniek of **Solobond M** met de total-ets-techniek wordt aanbevolen. Volg de **Futurabond NR/Solobond M** gebruiksaanwijzing op.

Toepassing van Grandio®:
Het materiaal dient voor het gebruik op kamertemperatuur worden gebruikt. Plaats bij approximale caviteiten een matrix. Het gebruik van translucente matrixen is zinvol (glad oppervlak). De gekozen kleur van **Grandio®** appliceren en met een geschikt instrument adapteren. Vulmateriaal in lagen van 2 mm plaatsen en han-den.

Lichtharden:
In de hand verkrijgbare polymerisatielampen zijn geschikt voor het harden van het materiaal. De licht-opverbrandt client bij halogenlichtapparaten niet minder dan 500 mW/cm² en bij LED-lampen niet minder dan 300 mW/cm². De hard-dingstijd per laag bedraagt 20 s, bij de opake kleuren OA2 en OA3.5 minstens 40 s harden. Het lichtverbruik van de polymerisatielamp zo dicht mogelijk bij het oppervlak het vulmateriaal brengen. Bij een afstand van meer dan 5 mm kan de hardingsdiepte verminderen. Onvoldoende doorharding kan leiden tot verkleuring en pulpa-klachten.

Afwerken:
Met het afwerken en polijsten van de vulling kan direct na het verwijderen van de matrixband, onder koeling worden begonnen (bijvoorbeeld met fine en/of extra fijne diamanten en/of politischiftjes). Uiteindelijk dienen de randen van de vulling, of de complete vulling, gefluorideerd te worden.

Grandio® kan gebruikt worden voor het maken van directe of indirecte inlays volgens de bekende methodes. De fysische eigenschappen kunnen verhoogd worden door **Grandio®** extern te harden.

Aanwijzingen/veiligheidsmaatregelen:
- Bijverkeringen zijn niet bekend. Gevoeligheid bij overgevoelige personen kan niet worden uitgesloten.
- Als de gebruiksaanwijzing niet gevuld kan worden dient **Grandio®** niet gebruikt te worden. Evenals bij bekende allergie voor gebruikte bestanddelen (Bis-GMA, BHT, TEGDMA).
- Phenolische materialen, in het bijzonder eugenol of thymol bevattende preparaten veroorzaken uithardingsproblemen. Het gebruik van zinkoxide-eugenol cemen-taten of andere eugenol bevattende materialen in combinatie met synthetische vulmaterialen moet vermeden worden.
- Occlusaal belaste vullingen dienen om veranderingen op tijd te kunnen vaststellen tenminste één maal per jaar te worden gecontroleerd.

Opslag:
Opslag bij een temperatuur tussen 4°C - 23°C. Als het materiaal in de koelkast wordt bewaard dient het alvoren het te gebruiken op kamertemperatuur te worden gebracht. Sputten direct nadat het materiaal is gedispenseerd afsluiten om de inwerking van licht en daardoor veroorzaakte polymerisatie te verhinderen. **Grandio®** niet meer gebruiken na de vervaldatum.

Onze preparaten worden ontwikkeld voor gebruik in de tandheelkunde. Voor het gebruik van ons geleverde preparaten geldt dat onze mondelinge en/of schriftelijke aanwijzingen naar beste weten worden gegeven, maar dat deze niet bindend zijn. Onze aanwijzingen en/of adviezen ontstaan 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 als ook in over-eenstemming met de voorwaarden als vastgelegd in onze algemene leverings- en verkoopsvooraanwaarden.

DK

**lyspolymeriserbart nano-hybrid
fyllningsmateriale i översensställe
med EN 24049/ISO 4049**

Brugsvejledning

Grandio® er et lypolymeriserbart fyllningsmateriale der kombinerer den anerkendte komposit- og den nyudviklede nano-teknologi. **Grandio®** er radiopak og indeholder 87% paino® eporgaanska fillereit (Δ 71,4 tilavuus%) i en metylakrylat matrise (Bis-GMA, TEGDMA) og harder under halogenlys (blått lys).

Grandio® benyttes sammen med et dentin/entalj emulsjon. **Grandio®** leveres i taktilmønstret inlay.

Grandio® benyttes sammen med et dentin/entalj emulsjon. **Grandio®** leveres i kapsler for direkte applikasjon.

Brugsprøver og i kapsler til direkte applikation.

Farver:

A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, C3, D2, D3, I, OA2, OA3.5, BL.

Indikation:

- Fyldninger klasse I - V
- Genopbygning af frakturerede fortænder
- Facader til misfarvede fortænder
- Korektion af farve og form for at opnå bedre æstetik
- Lukning af clasterma, fiksering af løsmede tænder
- Reparation af facader
- Fyldninger i mælketænder
- Opbygning under kroner
- Komposit-inlays

Brugsvejledning:
Forberedelse/farvevalg

Rengør tænderne der skal behandles med fluoridfrí rensepasta. Marker okklusale kontaktpunkter i kindtandsregionerne, en minimal separation letter udformningen af den approximale kontakt og anbringelsen af matrinen. For bedøvelsen befuges **Grandio®** farveskalaen og i dagslys vælges farven der passer til den fugtige og rengjorte tand.

Torlægning:
Kontroller at arbejdssfeltet er tilstrækkeligt torlægt. Anvendelse af kofferdam anbefales.

Kuivaus:
Varmista, että työskentelyalue on kuiva. Kofferdamkumin käyttö on suositeltavaa.

Kavitetspreparering:
I principiell bar kavitetspreparationen udføres efter reglerne for adhæsiv fyldningsterapi, dvs. minimalt invasiv for at bevare sund tandsubstans.

På fortænderne præparerer bevel på emaljekanterne, på kindtænderne afvurdes præparationsgrænserne. Som regel er det unodvendigt at præparerer ikke-kariske cervikale læsioner, her er en grundig rengøring tilstrækkelig. Efterfølgende rengøring og torlægning.

Isolerings:
En calciumhydroxid bunddekkning bør lægges på meget pulpanære områder, læg et lag hård cement over. Pga. deres fluoridfrigivelse bør glasionomerementer (glasionomer) cementen an til bevelen.

Adhesiv:
Grandio® benyttes i den adhæsive teknik sammen med et adhæsiv. Alle lypolymeriserbare adhesiver kan anvendes. Folg de respektive brugsvejledningers anvisninger for præparation (ætseskifik) og applikation.

Sidostamtalesidoseina er ved **Futurabond NR**, itse-etsaavala sidosaneteknikkialla ja **Solobond M** total-etch-teknikkialla. Ved den selv-etsende teknik anbefales **Grandio®**.

Grandio® anbefales.

Applikation af Grandio®:

Lad materialet opnå stuen temperatur for applikation.

Approximalt anbringes en matrice omkring kaviteten. Det er en fordel at anvende transparente matricer (glatte overflader). Aplicer den valgte **Grandio®**-farve (se farveskalaen) og adapter den med et egnet instrument.

Fyldninger på mere end 2 mm appliceres og polymeriseres lagvis.

Lympolymerisering:

Periferne valokovetajjalaitteet valokovetavat aineen. Valokovetustehon tulisi olla minimaalissä 500 mW/cm^2 halogeni valokovetajjalaitteita ja 300 mW/cm^2 LED valokovetajjalaitteita. Valokovetusaihka on vähintään 20 sekunnissa, opaatti väritys OA2 ja OA3.5 vaativat 20 s per kerros.

Pida valokäyrän päättä mahdollisimman läheillä täytteen pintaan. Jos etäisyys on suurempi kuin 5 mm, kovettumisvyyttä on pienempi. Riihtämöt kovettaminen voi johtaa täytteen värin muutokseen tai pulpiin keltaisuuksiin vaihovih.

Vilmeistely:

Täyttyä voidaan vilmeistellä ja kyllittää välittömästi muotoiluun käytettyjen apuvälineiden poistamisen jälkeen (esiin, hionti tai erittäin hionti, timantti, kultaosake) kyllittää jähdytystä. Lopuksi täytteen reuna tai jopa koko hammas tuuli fluorua.

Som afslutning bør fyldningskanterne – eller endnu bedre hele tanden – fluorides.

Grandio® kan anvendes til direkte eller indirekte inlays indlæg via. sædvanlige metoder. Den mekaniske stabilitet kan forbedres ved en ekstern polymerisering.

Liisätiedot/Varotoimenpiteet:

Ingen kendte biverkninger, men sensitivering af hypersensitive personer kan ikke utelukkes.

Grandio® må ikke brukes dersom den føreskrevne applikations teknikken ikke kan brukes eller på pasienter som er allergiske mot noe av innholdet (Bis-GMA, BHT, TEGDMA).

Fenolholige materialer, spesielt eugenol- eller tymolholige materialer vil forstyre herdedressingen for kompositer. Bruken av sinkosyd/eugenol sementer eller andre eugenolholige materialer bør ikke brukes sammen med kompositer.

Fyllinger som settes for tyggekrefter bør kontrolleres en gang i året for å oppdage forandringer.

Lagring:

Lagres ved 4°C - 23°C. Dersom det lagres i kjøleskap. Må materialet oppnå romtemperatur før bruk. For å unngå lyseksponering og mulig herding må spraylene lukkes øyeblikkelig etter bruk. **Grandio®** må ikke brukes etter at datostemplingen et gått ut.

Våre produkter er utviklet for bruk i dentalbransjen. Når det gjelder våre produkter er våre muntlige eller skriftlige informasjoner gitt etter beste vite og uten forpliktelser.

Vår informasjon og våre anbefalinger frar deg ikke for ansvaret for at produkterne brukes til det produktet er ment for. Siden bruk av våre produkter skjer uten vår kontroll er den fullstendig på eget ansvar. Selv om vi ikke kan garantere at kvaliteten på våre produkter som følger internasjonale standarder og de betingelser som er stipulert i våre generelle salgs- og leveringsbetingelser.

Säilytys:

Säilytysvälinen 4°C - 23°C. **Grandio®** ta voidaan säilyttää jääkaapissa, mutta ennen käyttöä sen on annettava saavuttaa huoneen lämpötila. Kiererruisku ei välttä sijoittaa niiden käytössä. Takaamme tuotteen säilytysvaikeuden.

Opbevaring:

Opbevar mellem 4°C - 23°C. Ved opbevaring i koleskab skal materialet have lov til at nå stuetemperatur inden anvendelsen. For at undgå eksponering for lys og dermed evt. polymerisering, bør sprøjtrørne lukkes umiddelbart efter dispenseringen.

Anvend ikke **Grandio®** efter udlossdatoen.

Oppslag:

Oppslag bij een temperatuur tussen 4°C - 23°C. Als het materiaal in de koelkast wordt bewaard dient het alvoren het te gebruiken op kamertemperatuur te worden gebracht.

Sputten direct nadat het materiaal is gedispenseerd afsluiten om de inwerking van licht en daardoor veroorzaakte polymerisatie te verhinderen. **Grandio®** niet meer gebruiken na de vervaldatum.

Onze preparaten worden ontwikkeld voor gebruik in de tandheelkunde. Voor het gebruik van ons geleverde preparaten geldt dat onze mondelinge en/of schriftelijke aanwijzingen naar beste weten worden gegeven, maar dat deze niet bindend zijn. Onze aanwijzingen en/of adviezen ontstaan 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 als ook in over-eenstemming met de voorwaarden als vastgelegd in onze algemene leverings- en verkoopsvooraanwaarden.

Last revised: 01/2010

FI

**Valokovetteinen nanohybridi täytemateriaali
standardin EN 24049/ISO 4049 vaatimusten mukainen**

Käyttöohjeet

Grandio® on valokovetteinen täytemateriaali, yhdistäen tutkitun komposiittiteknologian ja innovatiivisen nanoteknologian. **Grandio®** on röntgenkontrast, sisältää 87 paino® epäorgaansia fillereitä (Δ 71,4 tilavuus%) i metylakryylimatriksissa (Bis-GMA, TEGDMA) ja kovettuu halogeni- tai LED valolla (sininen valo).

Grandio® käytetään dentini/killesidosaineen karissa. **Grandio®** on saatavissa takatäytöissä kiererruiskuissa ja kapseliteissa suoraan annostelun.

Brugsvejledning

Farver:
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, C3, D2, D3, I, OA2, OA3.5, BL

Indikation:

