

GRADIA™ PLUS

di GC

Sistema composito modulare
per restauri indiretti

Manuale tecnico

,'GC,'

Osservazione generale

Per esclusivo uso professionale, secondo le indicazioni consigliate.

Prima dell'uso, leggere attentamente le istruzioni allegate.

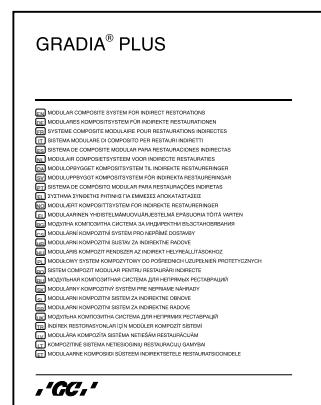
Non utilizzare in applicazioni cliniche non riportate.

Se si viene a conoscenza di qualsiasi tipo di effetto indesiderato, reazione oppure evento simile sperimentato con l'uso di questo prodotto, compreso quanto non elencato in questo manuale, si prega di segnalare direttamente attraverso il sistema di vigilanza pertinente, selezionando all'autorità competente del proprio paese tramite il seguente link:

https://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts_en
nonché al nostro sistema di vigilanza interna: vigilance@gc.dental

In questo modo contribuirete a migliorare la sicurezza di questo prodotto.

La stratificazione delle faccette con GC GRADIA™ PLUS, sui diversi tipi di strutture, non deve essere realizzata senza l'impiego di polimerizzatori e leganti consigliati. Nel tempo, i restauri in composito possono richiedere interventi aggiuntivi, a seconda della situazione e del caso specifico.



Questo manuale tecnico illustra come sia facile ottenere un risultato estetico adeguato a fronte di un minimo sforzo, e illustra le eccellenti caratteristiche di questo composito fotopolimerizzabile per le tecniche indirette. Prima di utilizzare il materiale, leggere attentamente le istruzioni d'uso indicate ai set.

SOMMARIO

1. Uso previsto e introduzione	p.3
2. Componenti di GC GRADIA™ PLUS	p.6
3. Cartella colori	p.13
4. Caratteristiche di GC GRADIA™ PLUS	p.14
5. Procedure cliniche	p.17
6. Procedura di ricostruzione in composito	p.21
7. Passo passo	p.31
7.1 Restauro su base metallica	p.31
- Procedura di stratificazione per corona su supporto metallico/colore V standard	p.33
- Procedura di stratificazione per ponti su supporto metallico/stratificazione policroma	p.33
- Procedura di stratificazione per la tecnica One Body Flask	p.35
7.2 Restauri senza metallo	p.37
- Lustre Paint su CERASMART™ anteriore	p.37
- Lustre Paint su CERASMART™ posteriore	p.38
- Procedura di stratificazione per cutback coping in CERASMART™	p.39
- Procedura di stratificazione per inlay	p.41
- Procedura di stratificazione per corona a giacca anteriore	p.43
- Procedura di stratificazione per corona a giacca posteriore	p.45
- Procedura di stratificazione per veneer	p.47
- Procedura di stratificazione per corone o ponti rinforzati in fibra One Body.	p.49
7.3 Protesi	p.50
8. Studi/Proprietà fisiche	p.55
9. Domande e risposte	p.62
10. Prodotti correlati	p.64
11. Elenco degli articoli	p.69

Questo manuale tecnico è illustrato con i lavori più importanti realizzati da odontotecnici di tutta Europa e degli Stati Uniti: MDT S. Maffei (IT), MDT R. De Paepe (BE), CDT Francisco Troyano (ES), MDT M. Brüsch (DE), MDT B. Marais (US), RDT S. Lusty (GB), DR. R. Medzin (PL), RDT M. Bladen (UK), MDT P. Llobell (FR), RDT L. Johnson (UK), MDT C. Thie (DE), MDT L. Colella (IT), MDT J.A. Pamplona (ES), MDT D. Ibraimi (CH)

1 Uso previsto e introduzione

USO PREVISTO

Grazie per avere scelto GC GRADIA™ PLUS.

SISTEMA MODULARE IN COMPOSITO PER RESTAURI INDIRETTI

GC GRADIA™ PLUS, GC introduce un concetto modulare unico nel suo genere per le tecniche in composito indiretto applicate nei laboratori dentali.

GC GRADIA™ PLUS è un composito nano-ibrido fotopolimerizzabile con eccezionali proprietà fisiche e una migliorata estetica rossa e bianca che si presta a un'ampia gamma di applicazioni cliniche grazie alle caratteristiche di durata insuperabile, opalescenza naturale, estetica e realismo dei risultati che lo contraddistinguono.

GC GRADIA™ PLUS soddisferà le esigenze dei dentisti e dei tecnici di laboratorio che lo utilizzeranno come materiale da restauro per applicazioni sia anteriori sia posteriori nelle bocche dei pazienti più esigenti.



INDICAZIONI

Stratificazione delle faccette su protesi dentali fisse sostenute da struttura

- Stratificazione delle faccette su ponti e corone su metallo
- Stratificazione delle faccette su superstrutture sostenute da impianti fissi/mobili
- Stratificazione delle faccette su strutture realizzate con procedimento CAD/CAM
- Stratificazione delle faccette su ponti rinforzati in fibra con GC Stick/GC StickNet
- Riproduzione di tessuto gengivale per impianti fissi/mobili sostenuti da superstrutture

Stratificazione delle faccette su protesi dentali fisse - prive di struttura

- Corone a giacca, inlay, onlay e veneer laminati anteriori

Caratterizzazione e modifica di protesi dentali fisse/mobili

- Copertura di strutture colate su modello con opachi rosa GC GRADIA™ PLUS
- Caratterizzazione di denti in resina prefabbricati con GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint
- Modifiche di denti in resina prefabbricati con le paste GC GRADIA™ PLUS
- Modifica e caratterizzazione di corone CERASMART™ con GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint e/o paste GC GRADIA™ PLUS
- Caratterizzazione di basi di protesi con i colori GC GRADIA™ PLUS GUM

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

INTRODUZIONE

I compositi fotopolimerizzabili per restauri dentali sono diventati popolari grazie alle loro eccellenti proprietà fisiche e alla facilità d'uso. Con la crescente richiesta di una maggiore attenzione alla componente estetica nei trattamenti dentali, la qualità dei risultati è diventata un requisito fondamentale. Ci si aspetterebbe quindi di vedere più compositi di alta qualità, in grado di offrire risultati estetici simili a quelli ottenuti con la porcellana.

Dentisti e odontotecnici vogliono un composito dentale durevole, del tutto simile alla porcellana in termini di estetica e durevolezza, ma finora i riempitivi compositi hanno inciso negativamente sulla traslucenza e l'opalescenza dei sistemi compositi utilizzati per ponti e corone.

Con queste premesse e tenendo conto di tutti questi requisiti, GC ha sviluppato GC GRADIA™ PLUS. Il progetto GC GRADIA™ PLUS ha portato alla realizzazione di un composito nano-ibrido avanzato, ad alta resistenza e fotopolimerizzabile, con caratteristiche di luminosità, traslucenza e cromaticità in ambiente orale del tutto simili a quelle della porcellana.

Il potenziale estetico di questo nuovo sistema composito è stato completamente rivisto. Si propone con un approccio cromatico e luminoso che lo rende simile alle migliori porcellane attualmente disponibili. Una volta in bocca, l'aspetto di GC GRADIA™ PLUS replica perfettamente quello dei denti naturali.

TECNOLOGIA CERAMICO-POLIMERA ALL'AVANGUARDIA

Grazie alla tecnologia nanofiller di GC, che utilizza riempitivi ultrafini ad alta densità e dispersione omogenea miscelati nella matrice di resina, GC GRADIA™ PLUS offre elevate proprietà meccaniche, ottenute con la sola fotopolimerizzazione.

GC GRADIA™ PLUS si distingue per l'elevata resistenza all'usura, nonché per la compattezza e la levigatezza delle superfici, che garantiscono la durata nel tempo e il mantenimento della lucentezza. Grazie a proprietà meccaniche superiori, GC GRADIA™ PLUS può essere considerato "delicato" sui denti opposti, il che lo rende particolarmente adatto per i restauri posteriori di denti soggetti ad alti livelli di usura e pressione, laddove i restauri realizzati in porcellana sono soggetti a scheggiature o fessurazioni.

MISCELAZIONE E COPERTURA

Per coprire il metallo o gli altri materiali della struttura, sono disponibili quattro opachi colorati classe V e una base opaca, pronti per essere miscelati per ottenere i classici colori V. Avendo eccellenti proprietà di distribuzione e indurimento, queste coperture opache colorano in modo efficace, si applicano facilmente e sono rapidamente fotopolimerizzabili.

CONSISTENZA DELLA PASTA IN BASE ALLE INDICAZIONI

Le diverse paste GC GRADIA™ PLUS sono state messe a punto in base alle indicazioni d'uso e al campo di applicazione. Due viscosità - Heavy Body e Light Body - facilitano la riproduzione delle diverse aree della struttura dentale e del tessuto gengivale. Per la produzione di corone e ponti di alto livello estetico, la tecnica della stratificazione - che usa entrambe le consistenze nello stesso restauro - offre un numero pressoché illimitato di combinazioni di colori e texture.

Per una riproduzione monolitica facile e veloce dei colori V, le paste singole One Body offrono risultati ottimali. Caratterizzate da una consistenza leggera, possono essere facilmente iniettate in uno stampo trasparente e fotopolimerizzate.

LAVORABILITÀ ECCEZIONALE

Le paste Light Body Dentin e Enamel sono adatte per la tecnica ad iniezione. Questa tecnica si adatta perfettamente a un flusso di lavoro digitale ed è ideale per casi di impianti complessi o corone e ponti di fascia alta con un'anatomia complessa. Le paste Light Body Base ed Effect sono applicate in volumi più piccoli utilizzando una spatola modellante o un pennello. Possono anche essere mescolate tra loro per creare nuove tonalità di colore. I due tipi di pasta possono essere utilizzati nello stesso restauro e sono molto tolleranti alla tecnica. Poiché hanno le stesse proprietà meccaniche, possono essere lucidate facilmente fino a ottenere una lucentezza bella, naturale e durevole.

ROSSO E BIANCO IN PERFETTA ARMONIA

Oltre alle tonalità dentali realistiche, il sistema GC GRADIA™ PLUS offre una soluzione per i casi estetici "rossi" più complessi. Il set GC GRADIA™ PLUS GUM contiene i principali colori delle gengive che consentono di riprodurre il tessuto gengivale nelle sovrastrutture implantari e in altre protesi fisse o mobili come corone, ponti e protesi parziali.

Le proprietà di resistenza, durata e maneggevolezza dei colori GC GRADIA™ GUM sono identiche a quelle dei colori dentali GC GRADIA™ PLUS (paste Light Body ed Heavy Body). L'ampia varietà di colori rossi consente di trovare una corrispondenza perfetta, in termini cromatici e di texture, con il tessuto gengivale del paziente, indipendentemente dalla sua età o etnia.

COLORE E BRILLANTEZZA PER UN'ESTETICA PERFETTA

I numerosi colori di GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint permettono di ottenere con facilità colori e lucentezza superficiale di lunga durata. Inoltre, grazie alla nostra rinomata tecnologia ai nanofiller, i restauri hanno un'elevata resistenza all'usura.

La versatilità di Lustre Paint è senza eguali. È possibile scegliere da una ricca tavolozza di colori per caratterizzazioni interne o esterne dai risultati estetici perfetti. Possono essere facilmente miscelati tra loro per produrre un numero ancora più elevato di sfumature di colore. E con Lustre Paint Diluting Liquid è anche possibile creare la propria consistenza preferita.

L'utilizzo di questo rivestimento caratterizzante fotopolimerizzabile sulla superficie del lavoro dentale riduce i tempi di lucidatura e, grazie anche alla sua facilità di applicazione, fa risparmiare tempo prezioso.

INDURIMENTO ALLA VELOCITÀ DELLA LUCE

Tutte i colori GC GRADIA™ PLUS polimerizzano completamente in tempi di irradiazione brevi grazie alla nuovissima lampada GC Labolight DUO. I tempi in cui i laboratori dentistici dovevano essere attrezzati con due lampade polimerizzanti, una per la polimerizzazione intermedia e l'altra per la polimerizzazione finale, sono ormai passati. La nostra modernissima lampada fotopolimerizzante multifunzionale allo stato dell'arte, può essere utilizzata per entrambe le modalità di polimerizzazione: la prepolimerizzazione (modalità graduale) e la polimerizzazione finale (modalità completa).

Dotata della più recente tecnologia LED a doppia lunghezza d'onda, Labolight DUO può essere utilizzata per polimerizzare qualsiasi composito di GC in modo sicuro e duraturo e, grazie alla sua elevata potenza, velocizza i cicli di fotopolimerizzazione. Il sistema rotante automatizzato e la piastra riflettente distribuiscono la luce in modo ottimale ed espongono il lavoro su tutti i lati. Il supporto di polimerizzazione posiziona con cautela gli oggetti durante tutti i cicli di fotopolimerizzazione.

Labolight DUO non modifica in alcun modo il colore GC GRADIA™ PLUS, consentendo così ai tecnici di vedere i delicati colori del restauro finale durante tutte le fasi di fabbricazione.

APPROCCIO MODULARE

GC GRADIA™ PLUS è un concetto modulare che permette di iniziare a utilizzare il sistema in qualunque momento, scegliendo il modulo (set) che soddisfa meglio le proprie esigenze. L'aggiunta di nuovi moduli permette di aumentare gradualmente il numero di possibilità estetiche e soluzioni da cui attingere.

La gamma cromatica di questo nuovo composito è stata accuratamente scelta, messa a punto e adattata alle esigenze dell'odontotecnico. Rispetto ai sistemi compositi convenzionali, GC GRADIA™ PLUS propone un numero inferiore di colori standard, il che lo rende più compatto ed economico.

COMPATTO MA COMPLETO PER UN'OFFERTA PIÙ RICCA

Più compatto ma anche più completo. La gamma di colori Light Body e la loro particolare consistenza permettono di utilizzarli puri o di miscellarli tra loro senza ridurne l'eccezionale resistenza.

Per una perfetta corrispondenza con aree specifiche di smalto è possibile creare la propria miscela Light Body: "Enamel-Opal" o "Transpa-Blue".

Per trovare le giuste corrispondenze cromatiche con le varie aree della dentina, basta semplicemente miscelare Light Body "Dentin-Orange".

In questo modo si ottiene un composito miscelabile con una lavorabilità simile a quella della stratificazione delle faccette. Gli innovativi colori verniciabili interni ed esterni Lustre Paint possono essere utilizzati per creare numerosi colori individuali.

E allo stesso tempo, se usati esternamente, offrono la lucentezza e la protezione richieste per un lavoro ad hoc.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

UN NUOVO STANDARD NELLA MISCELAZIONE E STRATIFICAZIONE REALISTICA DEI COLORI

GC GRADIA™ PLUS definisce un nuovo standard per le tecniche indirette in composito con un'estetica migliorata e proprietà meccaniche superiori, a garanzia di soluzioni permanenti a lungo termine.

Siamo convinti che GC GRADIA™ PLUS soddisferà le esigenze dei dentisti e dei tecnici di laboratorio come materiale da restauro per applicazioni sia anteriori sia posteriori nelle bocche dei pazienti più esigenti dal punto di vista estetico.



2. Componenti di GC GRADIA™ PLUS

OPAQUE (O)

Un opaco in pasta con eccezionali caratteristiche di fotopolimerizzazione. Un opaco in pasta che si applica immediatamente, è fluido ma non gocciola e non cola. Eccellenti proprietà di copertura.

I 4 Opaque - A,B,C,D - e Opaque Base, miscelati tra loro, permettono di ottenere tutti i 16 colori dentali V di base.

Colori: O-Base, OA, OB, OC, OD.





PASTE HEAVY BODY (HB)

Eccezionali proprietà di stratificazione.

Assicura una stratificazione stabile nelle aree più ampie e mantiene la forma durante il processo di stratificazione delle strutture dentinali interne.

La pasta non è appiccicosa e può essere modellata con una spatola modellante.



Opaque Dentin (OD)

Quando non è possibile applicare spessi strati di composito, OPAQUS DENTIN può essere usato al posto di/in combinazione con DENTIN per mascherare l'opaco/la sottostruttura e ottenere un colore più profondo.

OPAQUS DENTIN può essere utilizzato anche come colore cervicale per ottenere sfumature più profonde nelle zone cervicali e radicali.

Colori: HB-ODA, HB-ODB, HB-ODC, HB-ODD, HB-ODW.



Dentin (D)

Eccellente capacità di copertura e colore caldo e luminoso che si riflette attraverso una maggiore quantità di smalto.

Colori: HB-DA1, HB-DA2, HB-DA3, HB-DA3.5, HB-DA4, HB-DB1, HB-DB2, HB-DB3, HB-DB4, HB-DC1, HB-DC2, HB-DC3, HB-DC4, HB-DD2, HB-DD3, HB-DD4, HB-DW



Enamel

I colori Enamel si abbinano alle aree incisali con un'opalescenza e un livello di traslucenza naturali.

Colori: HB-EL, HB-ED.



Enamel Effect

Colori di smalto speciali

HB-PE

Smalto bianco lattiginoso opaco utilizzato in corrispondenza delle punte delle cuspidi, per creare punti di decalcificazione e altre imperfezioni bianche presenti nei denti naturali.



Translucent

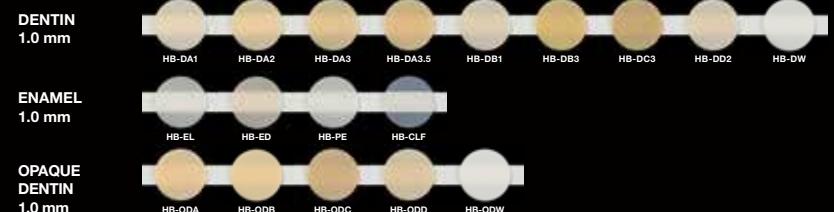
Traslucido utilizzato per riprodurre le sottigliezze presenti nei denti naturali.

HB-CLF

Colore trasparente unico per riprodurre la linea sottile di "materiale trasparente" nei denti naturali. Trasmette e riflette la luce in modo realistico, oltre ad aggiungere profondità di colore in uno strato molto sottile.



GRADIA® PLUS – Paste Heavy Body



Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

PASTE LIGHT BODY (LB)

Le paste Light Body possono essere utilizzate per la tecnica ad iniezione o in volumi più piccoli utilizzando una spatola modellante o un pennello. Possono essere mescolate tra loro per creare nuove tonalità di colore.



Dentin (D)

Eccellente capacità di copertura e facilità di estrusione ideale per la tecnica ad iniezione.

Colori: LB-DA1, LB-DA2, LB-DA3, LB-DA3.5, LB-DB1, LB-DB3, LB-DC2, LB-DD3



Enamel

Il colore Enamel corrisponde a quello delle aree incisali, con un'opalescenza e un livello di traslucenza naturali.

Colori: LB-EL, LB-ED



Base Shades

Base shades can be considered as neutral effect shades.

LB-Base D

Superba capacità di copertura.

Colore caldo e luminoso che si riflette attraverso una maggiore quantità di smalto. Può essere utilizzato puro o miscelato con altri colori Light Body per creare la propria tonalità di colore, ad esempio per aumentare il croma della saturazione di colore miscelando LB-Orange con LB-Base Dentin.



LB-Base E

Il colore Enamel corrisponde a quello delle aree incisali, con un'opalescenza e un livello di traslucenza naturali.

Può essere utilizzato puro o miscelato con altri colori per creare la propria tonalità di colore, ad esempio per aumentare l'opalescenza del colore dello smalto miscelando LB-Opal con LB-Base Enamel.



LB-Base CLF

Colore trasparente unico per riprodurre la linea sottile di "materiale trasparente" dei denti naturali.

Trasmette e riflette la luce in modo realistico, oltre ad aggiungere profondità di colore in uno strato molto sottile.



LB-Base OD

Questo colore dentinale opaco di dentina può essere usato al posto di/in combinazione con DENTIN per coprire l'opaco/la sottostruttura e ottenere un colore più profondo.

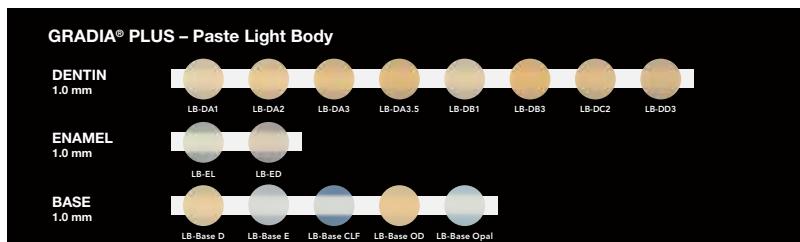
OPAQUE DENTIN può essere utilizzato anche come colore cervicale per ottenere sfumature più profonde nelle zone cervicali e radicali.



LB-Base Opal

Colore con effetto altamente opalescente.

Può essere utilizzato puro o miscelato con altri colori Light Body per creare la propria tonalità di colore, ad esempio per aumentare l'opalescenza del colore dello smalto miscelando LB-Opal con LB-Base Enamel.



EFFECT SHADES

Possono essere considerati come tonalità a effetto colorate.

Possono essere utilizzati puri o miscelati tra loro per creare nuove tonalità di colore.

Paste colorate **LB-Orange, LB-Red, LB-Yellow, LB-Blue, LB-Grey, LB-Milky**. Utilizzabili in diverse aree dei denti - spalla/incisale/occlusale/corpo interno - pure o miscelate con altri colori.

LB-Inlay E, LB-Inlay TD

Può essere considerato come tipo universale di smalto e dentina, per creare inlay in modo molto semplice.

LB-DW, LB-ODW

Paste biancastre.

Possono essere utilizzate per la riproduzione del colore dei denti molto bianco o come effetti su cuspidi e altri inestetismi bianchi riscontrati sui denti naturali.



Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

LUSTRE PAINT

Colore e lucentezza per proteggere l'estetica del lavoro dentistico

I 12 colori di GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint rappresentano un modo estremamente semplice di aggiungere colore e lucentezza superficiale di lunga durata. Inoltre, grazie alla nostra rinomata tecnologia ai nanofiller, i restauri hanno un'elevata resistenza all'usura.

È possibile scegliere da una ricca tavolozza di colori per caratterizzazioni interne o esterne dai risultati estetici perfetti. Possono essere facilmente miscelati tra loro per produrre un numero ancora più elevato di sfumature di colore. E con Lustre Paint Diluting Liquid è anche possibile creare la propria consistenza preferita.

L'utilizzo di questo rivestimento caratterizzante fotopolimerizzabile sulla superficie del lavoro dentale riduce i tempi di lucidatura e, grazie anche alla sua facilità di applicazione, fa risparmiare tempo prezioso.

Colori:

- Per la riproduzione dei colori classe V (fluorescenti): LP-A, LP-B, LP-C, LP-D.
- Per una maggiore personalizzazione (fluorescente): LP-Cream, LP-Grey, LP-Lavender, LP-Blue, LP-CLF (Clear).
- Per la personalizzazione della gengiva (non-fluorescente): GLP-Violet, GLP-Bright Red, LP-CL (Clear).



GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint Diluting Liquid

Liquido di diluizione dedicato per colori Lustre Paint.

Aggiungendo una goccia di questo liquido diluente ai colori Lustre Paint è possibile creare la propria consistenza e tonalità di colore preferita.

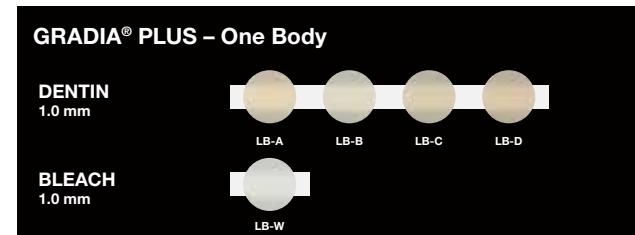


PASTE LIGHT BODY (LB) FOR ONE BODY TECHNIQUE

Per una riproduzione monolitica facile e veloce dei colori V, le paste singole One Body offrono risultati ottimali.

Avendo una consistenza leggera, possono essere facilmente iniettate utilizzando uno stampo/chiave trasparente ed essere opportunamente fotopolimerizzati. Perfette in combinazione con i colori Lustre Paint, per una maggiore personalizzazione e un effetto lucido.

Colori: LB-A, LB-B, LB-C, LB-D, LB-W.





GRADIA

GUM SHADES

Rosso e bianco in perfetta armonia

Oltre alle tonalità dentali realistiche, il sistema GC GRADIA™ PLUS offre una soluzione per i casi estetici "rossi" più complessi. Il sistema GC GRADIA™ PLUS contiene i principali colori Gum che riproducono il tessuto gengivale per indicazioni quali le sovrastrutture implantari e altre protesi fisse o mobili come corone, ponti e protesi parziali. L'ampia varietà di colori rossi consente di trovare una corrispondenza perfetta, in termini cromatici e di texture, con il tessuto gengivale del paziente, indipendentemente dalla sua età o etnia. Sono disponibili in due tipi di pasta - Light Body e Heavy Body - che consentono di scegliere la consistenza migliore/preferita a seconda del caso.

GUM Shades Opaque

Un opaco in pasta con eccezionali caratteristiche di fotopolimerizzazione e copertura. Si applica immediatamente, è fluido ma non gocciola e non cola. I due Opaque rosa, GO-1 e GO-2, creano un'eccellente base colore e possono essere miscelati insieme per una personalizzazione ancora maggiore.

Colori: GO-1, GO-2.



Gum Pastes Heavy Body

Con eccezionali proprietà di stratificazione per aree più grandi, mantengono la forma durante il processo di stratificazione delle aree gengivali. La pasta non è appiccicosa e può essere modellata con una spatola modellante. Perfette come base per un'ulteriore personalizzazione con i colori Gum Light Body.

Colori: GHB-1, GHB-2, GHB-3, GHB-CL.



Gum Shades Light Body

Paste Light Body uniche.

Paste a effetto speciale applicabili in piccoli volumi con una spatola modellante o un pennello o direttamente dalla siringa (usando l'ugello a punta fine). Possono essere utilizzate pure o mescolate tra loro per creare nuove tonalità di colore delle gengive.

Colori: GLB-1, GLB-2, GLB-3, GLB-CL.



GRADIA® PLUS – Gum

GUM OPAQUE 0.5 mm



GUM LIGHT BODY GUM HEAVY BODY 1.0 mm



Uso previsto e
introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure
cliniche

Procedura di
ricostruzione
in composito

Passo passo

Studi/Proprietà
fisiche

Domande
e risposte

Prodotti
correlati

Elenco
degli articoli

PRIMERS

GC offre una varietà di primer specifici per le varie indicazioni di GC GRADIA™ PLUS.

Consultare le istruzioni dedicate dei rispettivi GC Primer prima dell'uso.

Come garantire un'adesione ottimale tra...	GC Primer raccomandati
Struttura in metallo – GC GRADIA™ PLUS Opaque	METAL PRIMER Z
GC GRADIA™ PLUS – GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint	CERAMIC PRIMER II
GC GRADIA™ PLUS – Pasta GC GRADIA™ PLUS Paste	CERAMIC PRIMER II
Acrilici – GC GRADIA™ PLUS Gum Shade	GC Acrylic Primer
Struttura in ossido di zirconio – GC GRADIA™ PLUS Opaque	CERAMIC PRIMER II
Blocco CAD/CAM in CERASMART™ – GC GRADIA™ PLUS Paste	CERAMIC PRIMER II

GC ACRYLIC PRIMER

Primer fotopolimerizzante per il bonding di GC GRADIA™ PLUS sugli acrilici. Aumenta l'aderenza di GC GRADIA™ PLUS alle resine acriliche convenzionali utilizzate dai laboratori odontoiatrici per procedure quali la modifica dei denti protesici o delle basi in resina.



METAL PRIMER Z

Agente legante monofase resina-metallo.

Per una forte connessione tra la struttura in metallo e GC GRADIA™ PLUS utilizzare METAL PRIMER Z, un agente legante facile da usare e collaudato.

Un agente legante tenace tra il primo strato di GC GRADIA™ PLUS, ad es. Opaque, e la struttura in metallo.



CERAMIC PRIMER II

Agente legante utilizzato per l'applicazione/riparazione aggiuntiva degli strati di GC GRADIA™ PLUS (colori V, colori Gum) e di GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint.

Quando si personalizzano i blocchi ceramici ibridi CAD/CAM come CERASMART™ di GC, utilizzare CERAMIC PRIMER II come agente legante.



ACCESSORI

GC GRADIA™ PLUS Modeling Liquid

Liquido modellante per lubrificare la spatola utilizzata per applicare le paste di resina.

Aiuto per modellare le paste.

Bagnare la spatola o il pennello per lisciare la superficie.

Contiene particelle di vetro (nano-filled) per una resistenza senza compromessi. Da usare con moderazione.



GC GRADIA™ PLUS SEPARATOR

Un separatore in resina composita da applicare ai modelli di lavoro in gesso durante la realizzazione di inlay e onlay. Funziona in modo ottimale sulle superfici in gesso trattate con Die Hardener.



GC GRADIA™ PLUS DIE HARDENER

Quando applicato agli stampi, indurisce e protegge la superficie durante la realizzazione di inlay, corone a giacca ecc.



GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER

Questo agente crea una barriera d'aria che garantisce la polimerizzazione completa della superficie del composito e previene lo strato inibitore.



DIAPOLISHER PASTE

Materiale pregiato con polvere di diamante. Utilizzato con un disco in feltro per donare una finitura super lucida ai restauri.

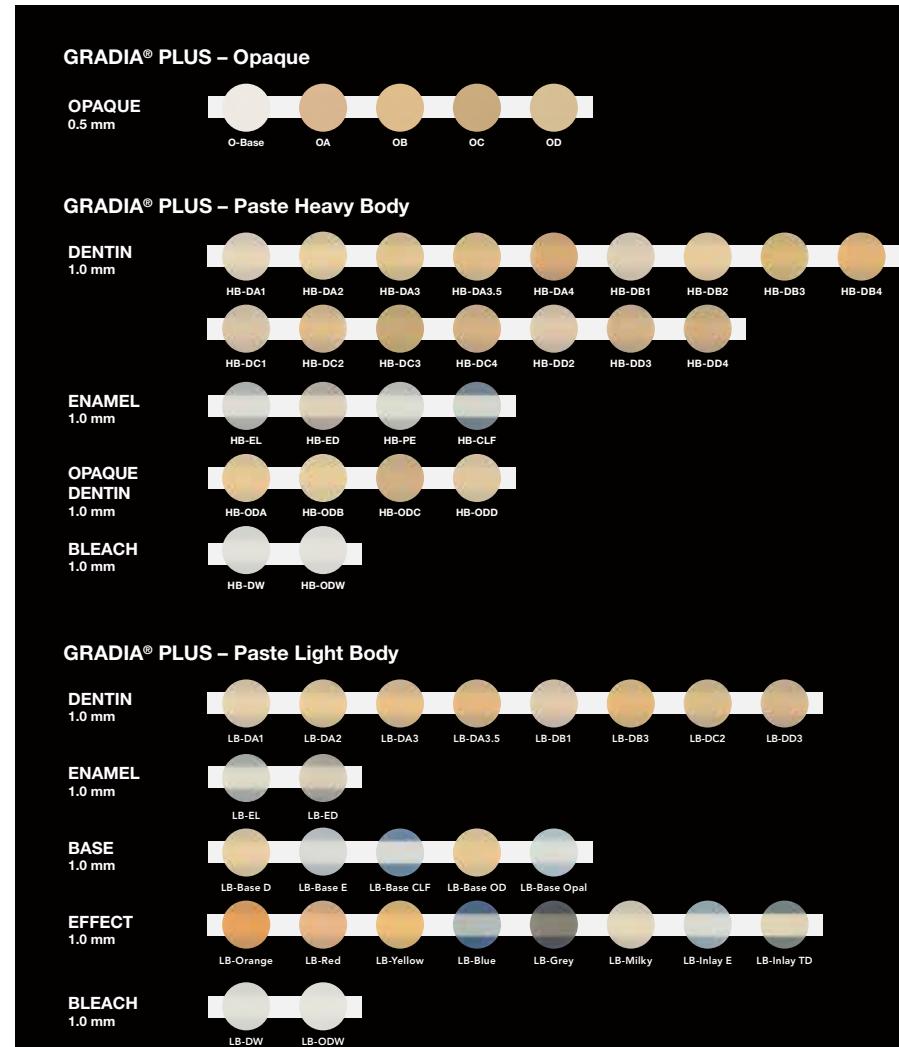




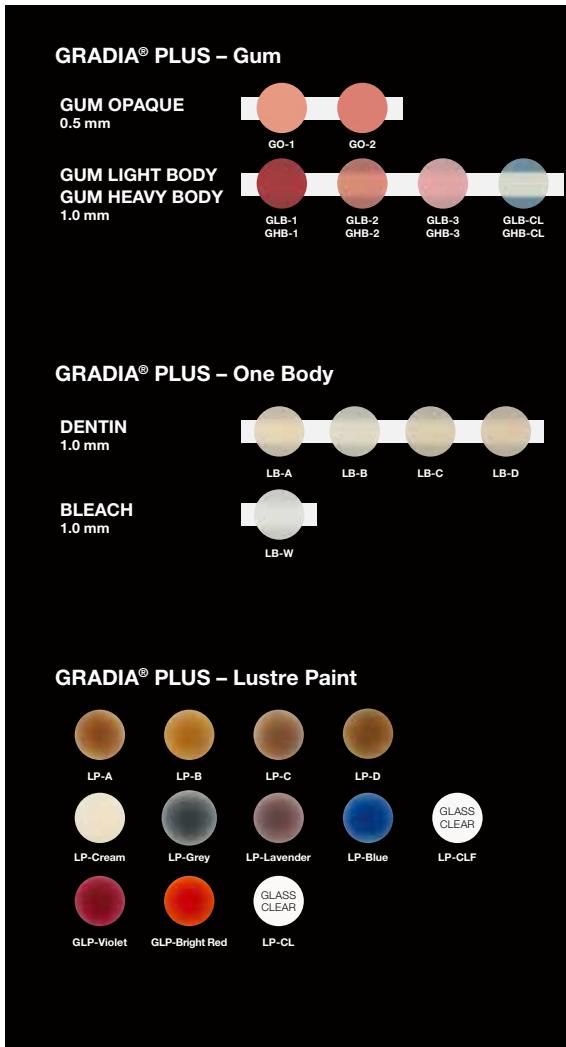
GRADIA

3. Cartella colori

La gamma di colori GC GRADIA™ PLUS consente di ottenere restauri più simili alla porcellana che ad altri composti.



This chart is intended as a reference guide only.



Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

4. 4. Caratteristiche di GC GRADIA™ PLUS

RISULTATI ESTETICI NATURALI

La traslucenza e le tonalità cromatiche di GC GRADIA™ PLUS sono simili a quelle dei denti naturali

Il suo livello di luminosità e di trasmissione della luce è più simile a quello della porcellana che non a quello dei convenzionali compositi indiretti. Se necessario, la preparazione del dente sottostante può essere coperta, per conferire alle corone un aspetto naturale. La tecnica di stratificazione di GC GRADIA™ PLUS riflette quella utilizzata per la ceramica, stratificata o verniciata.

Dinamismo della luce analogo a quello naturale

Quando una corona in composito convenzionale è esposta alle condizioni di luce presenti in bocca, la sua eccessiva opalescenza rende impossibile la riproduzione del colore naturale, specialmente se si usano colori traslucidi. Sembrava un problema senza rimedio, fino ad ora. Ora tutto questo è cambiato grazie alla più recente tecnologia polimerica utilizzata nei colori GC GRADIA™ PLUS.

GC GRADIA™ PLUS è stato perfezionato nelle sue caratteristiche traslucide, opalescenti e fluorescenti con l'ottimizzazione della dimensione delle particelle di riempimento, e quindi del controllo e della diffusione della luce attraverso il materiale. Il risultato è una dinamica di luce più naturale che consente di mantenere il colore desiderato, creato a livello della dentina, anche dopo che il restauro è stato inserito in bocca.

Capacità di copertura delle paste:

Opacity Levels						
100%	Alto	Medio-alto		Medio	Medio-basso	Basso
O-Base	HB-ODA	HB-DA1	LB-DA1	LB-A	HB-EL	HB-CLF
OA	HB-ODB	HB-DA2	LB-DA2	LB-B	HB-ED	LB-Base CLF
OB	HB-ODC	HB-DA3	LB-DA3	LB-C	HB-PE	LB-Inlay CLF
OC	HB-ODD	HB-DA3.5	LB-DA3.5	LB-D	LB-EL	LB-Inlay E
OD	HB-ODW	HB-DA4	LB-DB1	LB-W	LB-ED	GLB-CL
GO-1	LB-Base OD	HB-DB1	LB-DB3		LB-Base E	LB-Blue
GO-2	LB-ODW	HB-DB2	LB-DC2		LB-Orange	LB-Grey
		HB-DB3	LB-DD3		LB-Yellow	
		HB-DB4	LB-Base D		LB-Milky	
		HB-DC1	LB-DW		LB-Base Opal	
		HB-DC2	GLB-2		LB-Red	
		HB-DC3	GLB-3			
		HB-DC4				
		HB-DD2				
		HB-DD3				
		HB-DD4				
		HB-DW				



Livelli di opalescenza delle paste

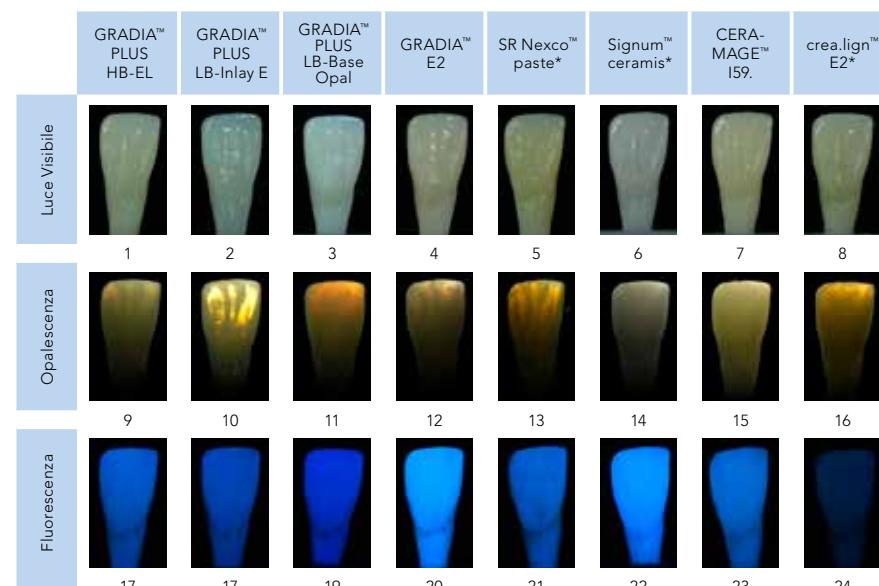
Livelli di opalescenza		
Alto	Medio	Basso
LB-Base Opal	HB-EL	Others
	HB-ED	
	HB-PE	
	LB-EL	
	LB-ED	
	LB-Base E	
	LB-W	
	LB-Milky	



Compositi indiretti comparativi in diverse condizioni di luce

Nella luce visibile trasmessa, le proprietà dinamiche della luce analogica naturale dei restauri GC GRADIA™ PLUS diventano evidenti: opalescenza e traslucenza simili ai denti naturali.

Quando si utilizza la luce incidente, la fluorescenza e la luminosità dei restauri GC GRADIA™ PLUS diventano visibili e supportano la dinamica della luce naturale dei restauri effettuati con GC GRADIA™ PLUS.



Nota:

Prodotti non GC, risultati basati su test interni.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

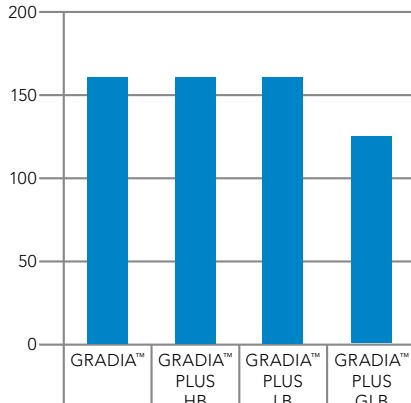
QUANDO LA TECNOLOGIA ALLO STATO DELL'ARTE DIVENTA INSOSTITUIBILE

I pazienti di oggi non solo si aspettano che i loro restauri siano perfetti, ma anche che il loro sorriso brillante duri "per sempre".

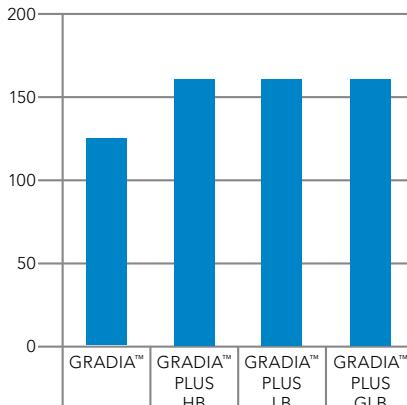
GC GRADIA™ PLUS non si distingue solo per le sue caratteristiche estetiche; l'evoluzione tecnologica di questo nuovo materiale lo contraddistingue anche per l'elevata resistenza all'usura e la compattezza e la levigatezza delle superfici, che ne garantiscono la durata nel tempo e una lucentezza elevata.

Le caratteristiche di resistenza, durata e maneggevolezza dell'intera gamma di colori GC GRADIA™ PLUS sono le stesse, indipendentemente dal fatto che si lavori con i colori V o con i colori GUM, oppure con le paste Light Body o Heavy Body.

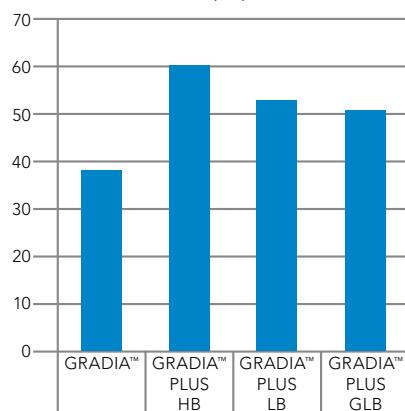
Usura Occlusale (vs.smalto bovino)
Dopo 200.000 cicli



Resistenza alla flessione
(MPa)

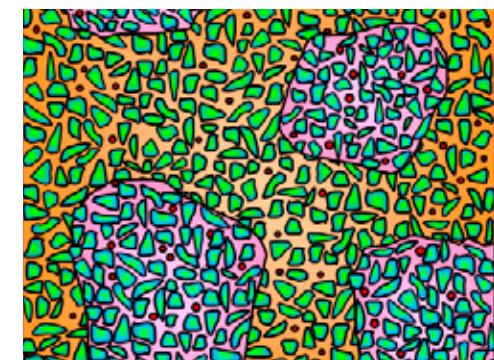
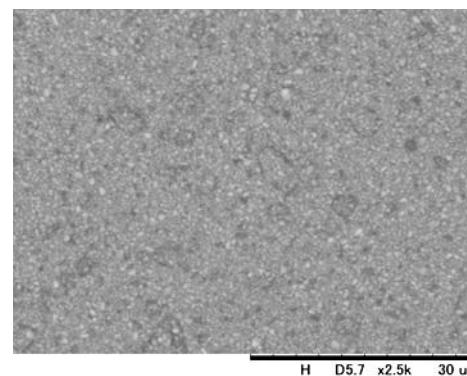


Durezza Vickers
(Hv)



Oltre ad essere forte, GC GRADIA™ PLUS è anche "gentile" sui denti opposti, il che lo rende particolarmente adatto per restauri posteriori ad alta usura, alta pressione e soggetti a scheggiature o fessurazioni quando realizzati con porcellana.

Tutto questo grazie alla tecnologia di riempimento nanofiller di GC, che utilizza riempitivi ultrafini ad alta densità dispersi in modo omogeneo e miscelati nella matrice di resina, il tutto grazie alla semplice fotopolimerizzazione.



Le particelle ultrafini di riempitivo sono omogeneamente disperse nella matrice resinosa che offre un'alta densità

Con uno speciale trattamento superficiale dei riempitivi ultrafini, si potenziano le proprietà superficiali di resistenza all'usura e ritenzione della lucentezza, per garantire ottime caratteristiche fisiche a tutte le paste GC GRADIA™ PLUS.



GRADIA

5. Procedura clinica



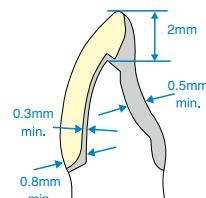
Determinare se GC GRADIA™ PLUS è adatto al paziente.
Leggere le indicazioni e le controindicazioni di GC GRADIA™ PLUS.
Per l'uso esclusivo da parte di un'odontoiatra professionista secondo le indicazioni consigliate.

La preparazione e la progettazione dei restauri variano a seconda delle circostanze.
Di seguito sono fornite le istruzioni per una corretta preparazione.

Corona veneer anteriore

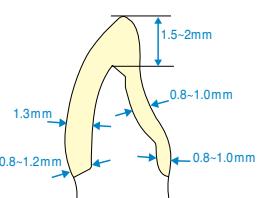
(Con supporto incisale)

La preparazione è simile a quella per una corona PFM. I margini devono avere uno smusso profondo o una spalla con profondità minima di 0,8 mm. Lo spessore della struttura in metallo sul lato labiale deve essere di 0,3 mm.



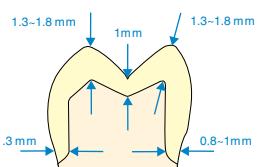
Corona a giacca anteriore

Preparare il dente di rinfianco con procedura simile a quella per una corona PFM (minimo 1,3 mm di labiale). Il design del margine può essere uno smusso o spalla una più profondi (0,8 mm).



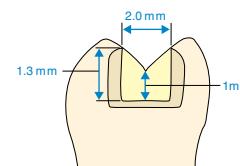
Corona a giacca posteriore

La riduzione occlusale deve essere di almeno 1,3 mm. I margini devono avere una profondità di 1,3 mm con uno smusso o una spalla profondi.



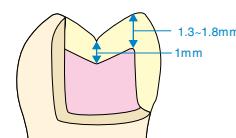
Inlay

Arrotondare gli angoli della cavità interna. Evitare che l'occlusione opposta entri in contatto con i margini del restauro. La profondità minima di solchi e fessure deve essere di 1,0 mm e la larghezza della superficie occlusale deve essere di almeno 2,0 mm, con occlusalmente solo i margini della spalla. Interprossimalmente dovrebbe essere a forma di scatola.



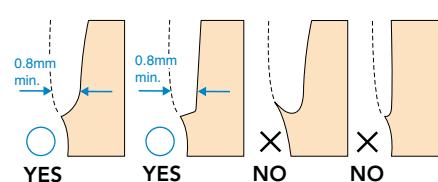
Onlay

Arrotondare gli angoli della cavità interna. Evitare che l'occlusione opposta entri in contatto con i margini del restauro. La profondità minima di solchi e fessure deve essere di 1,0 mm e la cuspide deve essere di almeno 1,3 mm.



Margin preparations

Preparare smussi⁽¹⁾ o spalle⁽²⁾ profondi.



Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

PRESA DELL' IMPRONTA

Ritirare la gengiva secondo la normale procedura. Utilizzare un preciso materiale per impronta in silicone vinilico poliestere, come GC EXA'lence in combinazione con i portaimpronte GC.



TRAYS



EXAMIX NDS



EXA'LENCE



EXAFLEX

REGISTRAZIONE DEL MORSO E DEL COLORE

Utilizzare GC EXABITE II per effettuare la registrazione occlusale o del morso. Determinare il colore del dente naturale dopo la pulizia dei denti, con l'aiuto di una classica guida colori V. Nel determinare il colore del dente occorre tenere conto delle singole caratteristiche.



EXABITE II NDS

RESTAURO TEMPORANEO

Realizzare un restauro provvisorio con GC UNIFAST III e cementarlo con un cemento provvisorio privo di eugenolo, come GC FREEGENOL.



GC UNIFAST III



GC FujiTEMP LT



GC FREEGENOL

VERSARE E PREPARARE IL MODELLO MASTER

Versare e preparare un modello di lavoro con una matrice tipo IV come GC FUJIROCK EP Classic/Premium Line & GC Base Stone.



GC FUJIROCK™ EP



GC BASE STONE

PRODUZIONE DEL RESTAURO

ALLA POLTRONA

PRODUZIONE DEL RESTAURO

Vedere la PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE.



Labolight DUO

LATO POLTRONA

RIMOZIONE DEL RESTAURO PROVVISORIO E PULIZIA

Rimuovere il restauro provvisorio, il materiale sigillante o il cemento. Pulire la cavità. Sciacquare e asciugare accuratamente la cavità.



GC Pliers

ALLA POLTRONA

PROVA IN BOCCA

Provare il restauro nella bocca del paziente e verificarne il corretto adattamento utilizzando GC Fit Checker Advanced o GC Fit Checker Advanced Blue.



ALLA POLTRONA

PULITURA E TRATTAMENTO DEL RESTAURO PER IL BONDING

1 unico primer per tutti i tipi di restauri: composito, ceramica ibrida, ceramica, zirconio, alluminio, leghe preziose e non preziose, perni in fibra di vetro



Silane

adesione alle vetro-ceramiche,
alle ceramiche ibride e ai compositi

MDP

adesione alla zirconia,
all'allumina e ai metalli vili

MDTP

adesione ai metalli preziosi

 Uso previsto e
introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

 Procedure
cliniche

 Procedura di
ricostruzione
in composito

Passo passo

 Studi/Proprietà
fisiche

 Domande
e risposte

 Prodotti
correlati

 Elenco
degli articoli

È disponibile una varietà di cementi GC da usare con le diverse indicazioni di GC GRADIA™ PLUS, ad es. Fuji Plus, G-CEM LinkAce™, G-CEM LinkForce™.

GC Luting navigation chart.
Find the right cement(s) to master
your luting challenges!

Crowns & bridges	Metal
	Zirconia
	Lithium disilicate (e.g. Initial LiSi Press)
	Composite (e.g. GC GRADIA PLUS)
	Feldspathic & Leucite reinforced ceramics (e.g. Initial LRF)
	Hybrid ceramics (e.g. CERASMART270)
Inlays & onlays	Metal
	Zirconia
	Lithium disilicate (e.g. Initial LiSi Press)
	Composite (e.g. GC GRADIA PLUS)
	Feldspathic & Leucite reinforced ceramics (e.g. Initial LRF)
	Hybrid ceramics (e.g. CERASMART270)
Veneers	Lithium Disilicate (e.g. Initial LiSi Press)
	Composite
	Feldspathic & Leucite reinforced ceramics (e.g. Initial LRF)
	Hybrid Ceramics (e.g. CERASMART270)
Posts & inlay cores	Metal
	Zirconia
	Fibre reinforced

Glass Ionomers			Resins			
Self-cure		Dual Cure		Adhesive		Light-Cure
Conventional	Resin Modified	Self-adhesive	G-CEM ONE	G-CEM ONE + AEP	G-CEM Link Force	G-CEM Veneer
GC Fuji I	GC Fuji PLUS	GC FujiCEM Evolve	G-CEM ONE	G-CEM ONE + AEP	G-CEM Link Force	G-CEM Veneer
●	●	●	●	●	●	—
—	—	—	●	●	●	—
—	—	—	●	●	●	—
—	—	—	●	●	●	●*1
—	—	—	●	●	●	●*1
—	—	—	●	●	●	●*1
—	—	—	●	●	●	—



GC Fuji PLUS



GC FujiCEM® Evolve



G-CEM ONE™



G-CEM LinkForce™



G-CEM™ Veneer



DIAPOLISHER PASTE

Piccole regolazioni come quelle della superficie occlusale possono essere effettuate utilizzando una punta di diamante o di carborundum e punti in silicone. Utilizzare quindi GC DIAPOLISHER PASTE per ottenere una finitura lucida. In alternativa, è possibile utilizzare GC Optiglaze Color Clear.

6. Procedura di stratificazione

A. PANORAMICA DEI COLORI DI GC GRADIA™ PLUS

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	Bleach														
Opaque*	OA				OB				OC				OD				O-Base														
Opaque Dentin	(HB-)ODA				(HB-)ODB				(HB-)ODC				(HB-)ODD				(HB-)ODW														
Dentin HB/LB	(HB-)DA1	(HB-)DA2	(HB-)DA3	(HB-)DA3.5	(HB-)DA4	(HB-)DB1	(HB-)DB2	(HB-)DB3	(HB-)DB4	(HB-)DC1	(HB-)DC2	(HB-)DC3	(HB-)DC4	(HB-)DD2	(HB-)DD3	(HB-)DD4	(HB-)DW														
	LB-DA1	LB-DA2	LB-DA3	(LB-)DA3.5		(LB-)DB1		(LB-)DB3			(LB-)DC2				(LB-)DD3		(LB-)DW														
Enamel HB/LB	(HB-)EL		(HB-)ED			(HB-)EL		(HB-)ED		(HB-)EL	(HB-)ED			(HB-)EL	(HB-)ED		(HB-)EL														
	(LB-)EL		(LB-)ED			(LB-)EL		(LB-)ED		(LB-)EL	(LB-)ED			(LB-)EL	(LB-)ED		(LB-)EL														
Effect 1 (Dentin shade)	(LB-)Base D, (LB-)Base OD, (LB-)DW, (LB-)ODW, (LB-)Inlay TD																														
Effect 2 (Enamel shade)	(HB-)PE, (LB-)Base E, (LB-)Inlay E																														
Effect 3 (Characterize)	(LB-)Base Opal, (LB-)Orange, (LB-)Red, (LB-)Yellow, (LB-)Blue, (LB-)Grey, (LB-)Milky																														
Translucent	(HB-)CLF, (LB-)Base CLF																														
Gum shade	GO-1, GO-2, GHB-1, GHB-2, GHB-3, GLB-1, GLB-2, GLB-3, GLB-CL																														
One Body	(LB-)A				(LB-)B				(LB-)C				(LB-)D				(LB-)W														
Effect 4 (Lustre Paint)	(LP-)A, (LP-)B, (LP-)C, (LP-)D, (LP-)CLF, (LP-)Blue, (LP-)Cream, (LP-)Grey, (LP-)Lavender, (LP-)CL, (GLP-)Bright Red, (GLP-)Violet																														

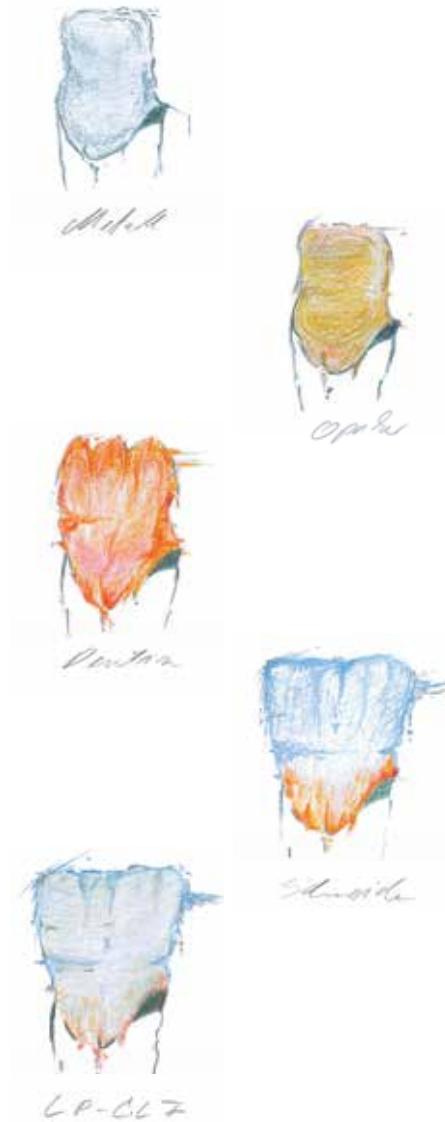
*Vedere punto C. RAPPORTO DI MISCELAZIONE DELL'OPACO a pagina 25.

Uso previsto e introduzione
Componenti
Cartella colori
Caratteristiche
Procedure cliniche
Procedura di ricostruzione in composito
Passo passo
Studi/Proprietà fisiche
Domande e risposte
Prodotti correlati
Elenco degli articoli

B. TABELLA DI COMBINAZIONE DEI COLORI PER COLORI V STANDARD

GC GRADIA™ PLUS offre eccellenti livelli di produttività, flessibilità e personalizzabilità grazie al suo concetto modulare. La seguente tabella mostra la procedura di miscelazione completa per ottenere V-Shades standard con paste Heavy Body e Light Body.

Classic V-shades	A1	A2	A3	A3.5	A4
Opaque	O-Base : OA 3 : 1	O-Base : OA 1 : 1	O-Base : OA 1 : 2	O-Base : OA 1 : 3	OA
Dentin - Paste HB	DA1	DA2	DA3	DA3.5	DA4
Dentin - Paste LB Body & Cervical adjustment Lustre Paint	DA1 -	DA2	DA3	DA3.5 -	DA3.5 LP-A
Enamel - Paste HB / LB	EL	EL	ED	ED	ED
Gloss - Lustre Paint	LP-CLF	LP-CLF	LP-CLF	LP-CLF	LP-CLF
Classic V-shades	B1	B2	B3	B4	
Opaque	O-Base : OB 3 : 1	O-Base : OB 1 : 1	O-Base : OB 1 : 3	OB	
Dentin - Paste HB	DB1	DB2	DB3	DB4	
Dentin - Paste LB Body & Cervical adjustment Lustre Paint	DB1 -	DB1 LP-B	DB3 -	DB3 LP-B	
Enamel - Paste HB / LB	EL	EL	ED	ED	
Gloss - Lustre Paint	LP-CLF	LP-CLF	LP-CLF	LP-CLF	
Classic V-shades	C1	C2	C3	C4	
Opaque	O-Base : OC 3 : 1	O-Base : OC 1 : 1	O-Base : OC 1 : 3	O-Base : OC	
Dentin - Paste HB	DC1	DC2	DC3	DC4	
Dentin - Paste LB Body & Cervical adjustment Lustre Paint	DB1 LP-C	DC2 -	DC2 LP-C	DC2 LP-C	
Enamel - Paste HB / LB	EL	ED	ED	ED	
Gloss - Lustre Paint	LP-CLF	LP-CLF	LP-CLF	LP-CLF	
Classic V-shades	D2	D3	D4		
Opaque	O-Base : OD 1 : 1	OA : OD 1 : 2	O-Base : OD		
Dentin - Paste HB	DD2	DD3	DD4		
Dentin - Paste LB Body & Cervical adjustment Lustre Paint	DB1 LP-D	DD3 -	DD3 -		
Enamel - Paste HB / LB	EL	ED	ED		
Gloss - Lustre Paint	LP-CLF	LP-CLF	LP-CLF		





GRADIA

C. RAPPORTO DI MISCELAZIONE DELL'OPACO

OA1	OA2	OA3	OA3.5	OA4
O-Base: OA 3:1	O-Base: OA 1:1	O-Base: OA 1:2	O-Base: OA 1:3	OA
OB1	OB2	OB3	OB4	
O-Base:OB 3:1	O-Base:OB 1:1	O-Base OB 1:3	OB	
OC1	OC2	OC3	OC4	
O-Base:OC 3:1	O-Base:OC 1:1	O-Base OC 1:3	OC	
OD2	OD3	OD4		
O-Base:OD 1:1	OA:OD 1:2	OD		



Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli



Facile dosaggio degli opachi O-Base (1) e OA (2)

Facile miscelazione di O-Base (1) e OA (2) per creare colori opachi A3
Perfette proprietà di copertura della struttura

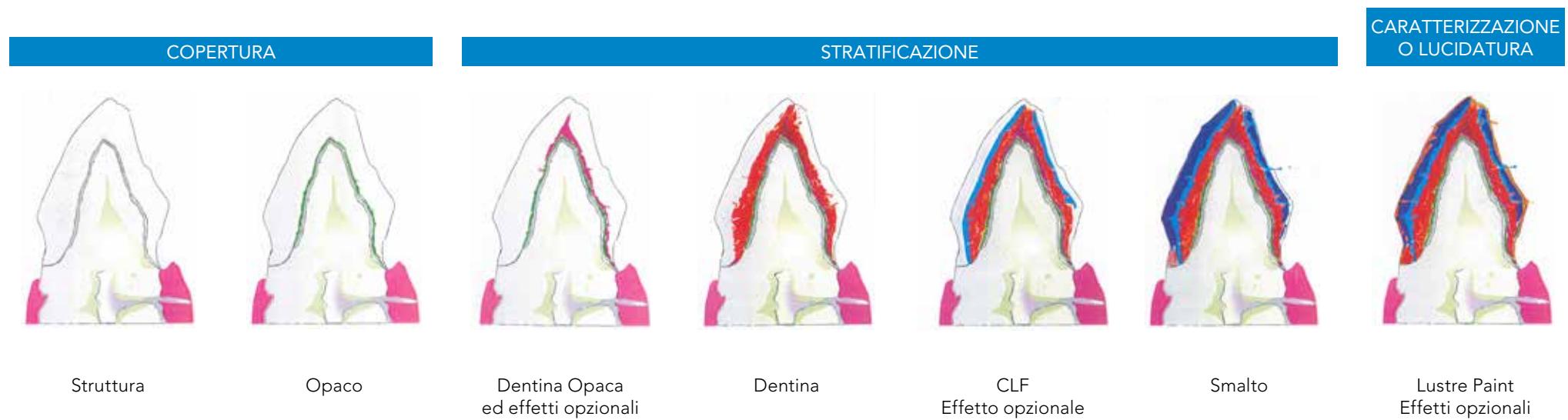
D. SCHEMA DI STRATIFICAZIONE PER LA RIPRODUZIONE DI COLORI V STANDARD

Per creare in modo semplice e veloce i 16 colori V standard, fare riferimento alla tabella delle combinazioni cromatiche.

La tabella utilizza pochi passaggi.

Gli opachi copriranno perfettamente la struttura. La Dentina permette di creare il corpo e lo smalto per la parte incisale della corona.

I diversi colori Lustre Paint possono essere utilizzati per effettuare regolazioni del corpo e/o della cervice e Lustre Paint CLF può essere utilizzato per donare lucentezza e protezione ai lavori (in alternativa alla lucidatura manuale).





GRADIA

E. INJECTION TECHNIQUE

The GRADIA PLUS Injection Technique vi darà un risultato finale convincente ed estetico con il minimo sforzo utilizzando le paste GRADIA PLUS Light Body.

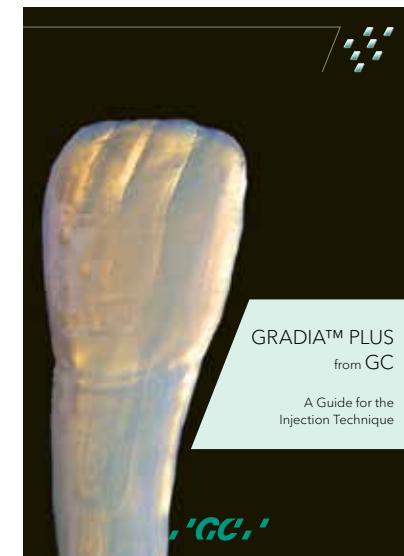
Con questa tecnica una cera diagnostica, stampata, fresata o fatta a mano, si traduce in un restauro altamente estetico.

Poiché la tecnica ad iniezione si adatta perfettamente a un flusso di lavoro digitale ed è ideale per casi di impianti complessi o corone e ponti di fascia alta con un'anatomia complessa.

La chiara procedura passo-passo garantisce sempre un risultato finale difficile da raggiungere. GRADIA PLUS Injection Technique completa è spiegata in questo manuale tecnico da p. 37 a p. 42.

Una guida dedicata alla tecnica ad iniezione è disponibile per il download sul sito web di GC Europe <https://europe.gc.dental/>

Oppure scansiona questo codice QR per il video tutorial.



Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

E. TECNICA SEMPLIFICATA: VERNICE E LUCIDATURA

1. CARATTERIZZAZIONE ESTERNA FACILITATA DALL'USO DI LUSTRE PAINT.

1.1 Glasura



Corona veneer A3 GC GRADIA™ PLUS. Finita e sagomata con frese dedicate al tungsteno e diamantate. Sabbiatura della superficie (1,5 bar, 50 μ m).



Appicare CERAMIC PRIMER II sulla superficie sabbiata e lasciare asciugare.



Per la caratterizzazione esterna (rivestimento) Lustre Paint deve essere sempre diluita utilizzando l'apposito Lustre Paint Diluting Liquid. Diluendo Lustre Paint è possibile creare la consistenza preferita.



Appicare uno strato sottile di LP-CLF diluito sulla superficie e fotopolimerizzare.*



Risultato finale del restauro GC GRADIA™ PLUS con perfetta lucentezza e corrispondenza cromatica.

*Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.



GRADIA

1.2 Caratterizzazione e lucentezza

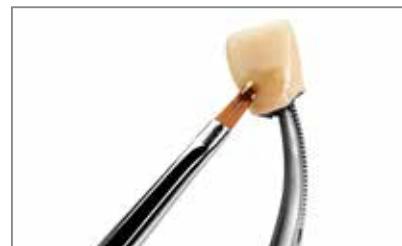
Questa corona GC GRADIA™ PLUS è stata creata seguendo le indicazioni contenute nella tabella delle combinazioni cromatiche GC GRADIA™ PLUS Shade Combination Chart per i colori V standard. In questo esempio creeremo un colore A4 partendo dal punto A3.5.



Corona veneer B3
GC GRADIA™ PLUS.
Finita e sagomata con frese
dedicate al tungsteno e
diamantate. Sabbiatura della
superficie (1,5 bar, 50 μ)



Appicare Ceramic Primer II sulla superficie sabbiata e lasciare asciugare. Per la caratterizzazione esterna, GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint deve essere sempre diluita con l'apposito Lustre Paint Diluting Liquid. Diluendo Lustre Paint è possibile creare la consistenza preferita.



Applicando LP-A, il croma può essere aumentato facilmente.
Fotopolimerizzare.*



Per la glasura finale, applicare
uno strato sottile di LP-CLF
diluito sulla superficie e
fotopolimerizzare.*



Risultato finale del restauro
GC GRADIA™ PLUS con
caratterizzazione esterna e
lucentezza.

Uso previsto e
introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure
cliniche

Procedura di
ricostruzione
in composito

Passo passo

Studi/Proprietà
fisiche

Domande
e risposte

Prodotti
correlati

Elenco
degli articoli

2. CARATTERIZZAZIONE INTERNA MEDIANTE LUSTRE PAINT

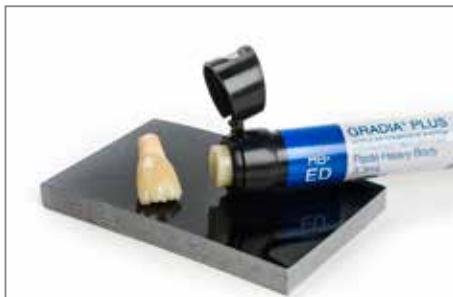
Questa corona GC GRADIA™ PLUS è stata creata seguendo le indicazioni contenute nella tabella delle combinazioni cromatiche GC GRADIA™ PLUS Shade Combination Chart per i colori V standard. In questo esempio creeremo un colore B4 dal punto di partenza B3.



Appicare Ceramic Primer II sulla superficie sabbiata e lasciare asciugare.



Per la caratterizzazione esterna, GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint può essere utilizzata pura o diluita con l'apposito Lustre Paint Diluting Liquid. Applicando LP-B, il croma può essere aumentato facilmente. Il controllo cromatico può essere eseguito facilmente con l'apposita linguetta colore; se necessario, è possibile effettuare regolazioni. Fotopolimerizzare.*



Utilizzare HB-ED (o LB-ED) per stratificare lo smalto e modellare la forma finale. Effetto opzionale: è possibile applicare uno strato molto sottile di CLF (HB o LB) tra il nucleo dentinale e lo smalto. Fotopolimerizzare.* Finitura e definizione dei contorni con frese dedicate al tungsteno e diamantate.



Creazione della lucentezza: seguire il protocollo di cui al punto 1.1.



GRADIA

F. GC GRADIA™ PLUS – FOTOPOLIMERIZZAZIONE

Lampade fotopolimerizzanti omologate.

- Labolight DUO (GC)
- Labolight LV-III / Steplight SL-I (GC)

Tempo di irradiazione e lampada per fotopolimerizzazione.				
Lampada per fotopolimerizzazione	Labolight DUO		STEPLIGHT SL-I	Labolight LV-III,II
	Modalità progressiva**	Modalità completa	Pre-polimerizzazione**	Polimerizzazione finale
OPAQUE	–	1 min.	–	1 min.
PASTE HB, PASTE LB, GUM SHADES LB, GUM SHADES HB	10 sec.*	3 min.	10 sec.*	3 min
LUSTRE PAINT ***	10 sec.	90 sec.	10 sec.*	5 min
ACRYLIC PRIMER***	–	3 min.	–	3 min.

*Per una superficie di una singola corona

**Distanza dalla sorgente luminosa: 3 cm.

***Spessore: 0,1 mm o inferiore



Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

Oltre alle masse per la riproduzione naturale degli elementi dentali, GC GRADIA PLUS offre una soluzione per i casi più complessi che richiedono la riproduzione estetica dei tessuti rosa.



GC GRADIA PLUS definisce nuovi standard per le tecniche con i composti indiretti grazie all'estetica superiore e alle migliori proprietà meccaniche, garantendo soluzioni a lungo termine e permanenti.

Quando solo la massima qualità estetica è accettabile

Soddisfare tutti i requisiti estetici è un requisito fondamentale nell'odierna odontoiatria. Con il nuovo sistema GC GRADIA™ PLUS di GC, potrete riprodurre con precisione qualunque situazione nella cavità orale: dalle parti bianche a quelle rosa, nella regione anteriore e in quella posteriore, dalle corone singole alle riabilitazioni totali.

Il sistema GC GRADIA™ PLUS include tutto ciò che serve fin dai primi passaggi per creare lucentezza, traslucenza, croma e opalescenza naturale nell'ambiente orale con risultati simili alla porcellana.

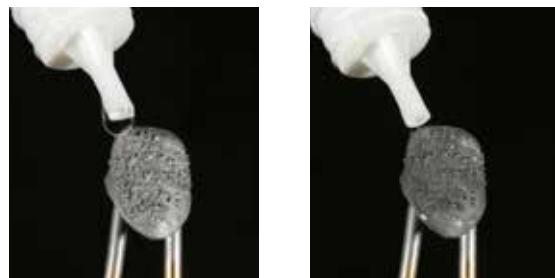
7. Passo Passo

7.1 RESTAURI SU BASE METALLICA

PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE PER CORONA SU SUPPORTO METALLICO/COLORE V STANDARD

Per i tempi di irradiazione e le lampade fotopolimerizzanti vedere pagina 29.

1. Realizzazione della struttura in metallo



Eseguire la ceratura della struttura nella maniera consueta. Verificarne l'adeguatezza anatomica e la capacità di sostenere il composito GRADIA™ PLUS. Rispettare gli spessori minimi. Applicare le sferette di ritenzione sulle superfici da stratificare.

Eseguire la fusione nel modo consueto.

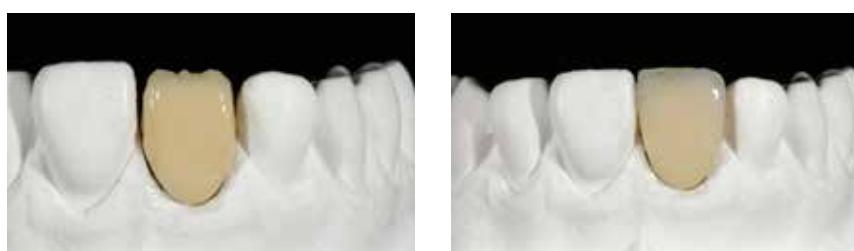
Sabbiare la struttura metallica. Pulire e asciugare con getto d'aria. Applicare immediatamente METAL Z PRIMER Z sulle aree di ritenzione e lasciare asciugare.

2. Procedura di stratificazione



Applicare immediatamente uno strato di OPACO e fotopolimerizzare per 1 minuto. Ripetere l'operazione fino a coprire completamente il colore del metallo.

Suggerimento: per una facile applicazione dell'opaco, coprire le aree di ritenzione applicando LB-Base CLF e fotopolimerizzandole per 1 minuto.



Dentina

Applicare le masse Dentina^{1,2} in strati incrementali fino a ottenere lo spessore desiderato. Prepolimerizzare.

Smalto:

Applicare progressivamente lo Smalto partendo dal bordo incisale fino all'area cervicale, creando la forma finale della corona. Fotopolimerizzare. Applicare GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER sulla superficie e fotopolimerizzare per 3 minuti. Rimuovere GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER con acqua.

¹ È possibile utilizzare un supporto alla lavorazione come MODELING LIQUID. Vedere pagina 12.

² A seconda del colore o della caratterizzazione interna, è possibile utilizzare Lustre Paint. Vedere pagina 12.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

3. Definizione della forma



Regolare il contorno e la forma con frese al tungsteno e diamantate.

4. Lucentezza (rivestimento o lucidatura)



4.1 Metodo di rivestimento con Lustre Paint

- Sabbiare (1,5 bar, 50 μ)
- Applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II sulla superficie e lasciare asciugare.
- Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.



4.2 Metodo di lucidatura

Finire e lucidare con gli strumenti e le procedure standard per i restauri in composito.



G R A D I A

PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE PER PONTI SU STRUTTURA METALLICA /STRATIFICAZIONE POLICROMATICA

Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Realizzazione della struttura in metallo



Progettare, fondere e preparare la struttura in metallo secondo le linee guida generali per i ponti sostenuti da struttura in metallo.

Sabbiare la struttura in metallo, pulire e asciugare con getto d'aria. Applicare immediatamente METAL PRIMER Z sulle aree di ritenzione e lasciare asciugare.

2. Procedura di stratificazione



Applicare immediatamente uno strato di opaco e fotopolimerizzare per 1 minuto. Ripetere l'operazione fino a coprire completamente il colore del metallo.

Suggerimento: Opaque O-Base può essere utilizzato come wash opaco.

Le aree gengivali possono essere coperte con opaco per gengive GO-1 e/o GO-2. Fotopolimerizzare.

Suggerimento: è possibile utilizzare opachi di diversi colori.



Dentina

Applicare le masse Dentina^{1,2} in strati incrementali fino a ottenere lo spessore desiderato. Prepolimerizzare. Coprire l'intero corpo con uno strato sottile di materiale fluorescente trasparente CLF (LB o HB). Questo creerà l'effetto della profondità. Fotopolimerizzare.

Suggerimento: La modellazione della struttura a mammelloni nella dentina può essere eseguita con uno strumento o un pennello.

¹ È possibile utilizzare un supporto alla lavorazione come MODELING LIQUID. Vedere pagina 12.

² A seconda del colore o della caratterizzazione interna, è possibile utilizzare Lustre Paint. Vedere pagina 12.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli



Per aumentare il croma sul lato palatino è possibile utilizzare colori a effetto. Ad es. LB-Orange, LB-Red, ecc. Fotopolimerizzare.



Completare il disegno anatomico utilizzando Dentin/Enamel/Effect. La caratterizzazione interna può essere fatta con Lustre Paint. Fotopolimerizzare.



L'effetto incisale può essere ottenuto utilizzando colori di consistenza leggera. Ad es. LB-Opal, LB-Grey, LB-Blue, ecc. Polimerizzare.



La forma finale è data dai colori Smalto. Fotopolimerizzare.



Utilizzare i colori Gum Heavy Body per creare volume nell'area gengivale. Utilizzare i colori Gum Light Body per creare effetti e transizioni graduali di colore. Per aggiungere profondità, applicare il colore traslucido CL sulla superficie (GLB o GHB). Applicare GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER sulla superficie e fotopolimerizzare per 3 minuti. Rimuovere GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER con acqua.

Suggerimento: utilizzare un colore più scuro tra le radici e uno più chiaro per imitare la radice. Utilizzare Gum Lustre Paint per un ulteriore livello di personalizzazione e caratterizzazione. Ad es. vene, pigmentazione naturale, ecc.

3. Definizione della forma

Regolare il contorno e la forma con frese al tungsteno e diamantate. (Vedere precedente)

4. Lucentezza (rivestimento o lucidatura)



4.1 Metodo di rivestimento con Lustre Paint

- Sabbiare (1,5 bar, 50 μ)
- Applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II sulla superficie e lasciare asciugare.
- Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.

4.2 Metodo di lucidatura

Finire e lucidare con gli strumenti e le procedure standard per i restauri in composito.

PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE PER LA TECNICA ONE BODY FLASK

Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Realizzazione della struttura in metallo

Per la realizzazione della struttura in metallo fare riferimento ai restauri su base metallica.

2. Applicare e fotopolimerizzare l'opaco.

Per l'applicazione dell'opaco sulla struttura in metallo fare riferimento ai restauri su base metallica.

3. Preparazione del contenitore (flask)

Le paste GC GRADIA™ PLUS One Body possono essere facilmente iniettate o premute in uno stampo trasparente.



Utilizzare uno stampo in silicone rigido per evitare deformazioni. Per un risultato ottimale la matrice deve essere completamente trasparente e permettere la perfetta trasmissione della luce.

Verificare l'adattamento della struttura in metallo sul modello.

4. Iniezione e fotopolimerizzazione dei colori GC GRADIA™ PLUS One Body LB



Iniettare o premere GC GRADIA™ PLUS Light Body nello stampo.

Suggerimento: è possibile utilizzare LB-Base OD per coprire aree sottili o basali.



Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli



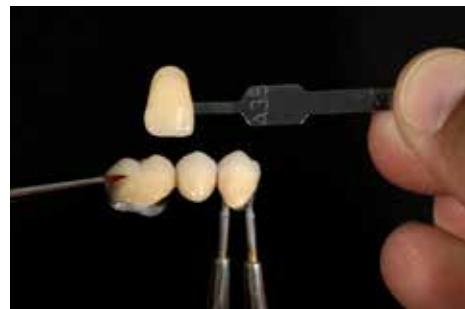
Collocare il contenitore in LABOLIGHT DUO e fotopolimerizzare.

Rimuovere il restauro dalla matrice in silicone.

Applicare GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER sulla superficie e fotopolimerizzare per 3 minuti. Rimuovere GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER con acqua.



5. Lucentezza, caratterizzazione e personalizzazione con GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint.



Sabbiare la superficie (1,5 bar, 50 μ), applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II e lasciare asciugare.

Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.

Caratterizzare e personalizzare il restauro utilizzando GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint.

Lustre Paint deve essere diluito con il liquido di diluizione dedicato.



GRADIA

TECNICA AD INIEZIONE

Per il tempo di irraggiamento e lampada per fotopolimerizzazione prego consultare pag. 29.

1. Preparazione del modello



Un modello in gesso con impianti analoghi è stato colato utilizzando GC FUJIROCK EP.



EXACLEAR, vinilpolisilossano trasparente è stato utilizzato come mascherina per la gengiva. Questo permette di fotopolimerizzare il composito iniettato GRADIA PLUS.



Per la parte protesica si è optato per un impianto Aadv SR con diametro 4.8

2. Fase digitale



Dopo aver scannerizzato il modello nel Aadv Lab Scan, un mock-up digitale e completamente anatomico è disegnato e stampato con GC Temp PRINT™.



Il mock stampato è adattato sul modello. GC Temp Print può essere individualizzato utilizzando OPTIGLAZE color ed utilizzato come provvisorio a lunga durata.

Il design anatomico del mock-up è stato ridotto e fresato in titanio.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

3. Preparazione della muffola



Il mock up è avvitato sul modello e posizionato nella muffola. I fori sono sigillati con cera e il modello è posizionato nella muffola con materiale siliconico.

Suggerimento: prima di sigillare i fori con la cera, iniettare un cono in teflon nell'accesso del foro.



Fissare i perni nel mock up e controllare attentamente la loro posizione attraverso la parte superiore della muffola. I perni dovrebbero essere posizionati nel mezzo del foro.

Suggerimento: idealmente un foro di diametro 3.0 è utilizzato perché questo è il diametro corrispondente al foro di GRADIA PLUS siringa light body.



Un silicone trasparente (Exaclear) viene utilizzato per riempire la muffola. Per una facile rimozione della parte superiore dopo la polimerizzazione, ricoprire la superficie del silicone prima con un po' di vaselina o un isolante dedicato. Rimuovere i canali di iniezione di cera e pulirli accuratamente.



4. Preparazione della struttura



Dopo la fresatura, la struttura in titanio è preparata, sabbiata e pulita.



METAL PRIMER Z è applicato sulla superficie e lasciato asciugare.



Un primo, sottile strato di opaco viene applicato e fotopolimerizzato per 1 minuto. Ripetere il processo fino a quando il metallo è completamente ricoperto.



Per la caratterizzazione individuale, applicare colori di opaco più chiari o scuri, poi fotopolimerizzare.



Nelle aree cervicali oppure occlusali applicare una piccola parte di LB orange per creare una depressione con effetto caldo, poi fotopolimerizzare.



Posizionare la struttura sul modello, inserire un cono di teflon nei fori e sigillare con cera.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli



5. Procedura di iniezione



Controllare attentamente se tutti i residui di cera sono rimossi dai fori. Light Body A (o qualsiasi altra tonalità Light Body Dentin) può essere iniettato nello stampo. Lasciare che il composito fluisca e si depositi nel modo corretto, aspettando la saturazione del canale. Posizionare un dito sul canale e applicare una leggera pressione, poi fotopolimerizzare.



Con una fresa diamantata o tungsteno, si modella un cut back sulla zona incisale anteriore.

Suggerimento: quando la mascherina in silicone è stata completamente riempita di composito, lasciare per 5 minuti in un posto buio. Questo permette di eliminare le deformazioni dimensionali causate dalla pressione dell'iniezione e permette al silicone trasparente di ritornare alla forma originale.



Appicare CERAMIC PRIMER II sulla superficie del composito.



Le caratterizzazioni interne dei denti anteriori vengono fatte con LB Yellow per i mammelloni, LB Milky per le aree prossimali, LB Base Opal tra i mammelloni e Base-CLF per le congiunzioni dentina-smalto. Fotopolimerizzare.



Riposizionare il modello nella muffola, chiudere i fori con teflon e cera e avvitare con cura la parte superiore della muffola. Controllare il corretto posizionamento.

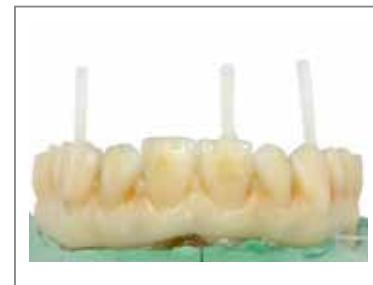
Suggerimento: fare dei canali di sfogo sulla base in silicone utilizzando un bisturi per il corretto riposizionamento della muffola.



LB Base E è utilizzato per iniettare la parte dello smalto, poi fotopolimerizzare.



Estrarre la parte superiore della muffola e rimuovere i canali con un disco diamantato.



Rimuovere la cera e il teflon dai fori delle viti e riposizionare il lavoro.



Grazie alla trasparenza di EXACLEAR, anche il composito della parte basale è completamente fotopolimerizzato.



6. Riproduzione della gengiva.



Rifinire il contorno e la forma con frese in tungsteno e diamantate.

Preparare l'area gengivale con frese appropriate ed applicare CERAMIC PRIMER II.



L'anatomia gengivale viene riprodotta utilizzando Gum Heavy Body shades per creare volume e Gum Light Body shades per le caratterizzazioni.

Suggerimento: per una facile applicazione, un primo strato di Light Body è applicato sulla superficie.



Piccoli dettagli, come i frenuli labiali, possono essere facilmente creati con un Gum Light Body shade.



Una combinazione di Gum Light Body Shades è utilizzata per ricoprire l'area linguale.

Suggerimento: per un risultato estetico reale e naturale, non fresare l'area gengivale.



Dopo le pre-polimerizzazioni, ricoprire l'intera area con GRADIA PLUS AIR BARRIER e fotopolimerizzare in Labolight DUO per 3 minuti.



GRADIA PLUS Gum Shades Set

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

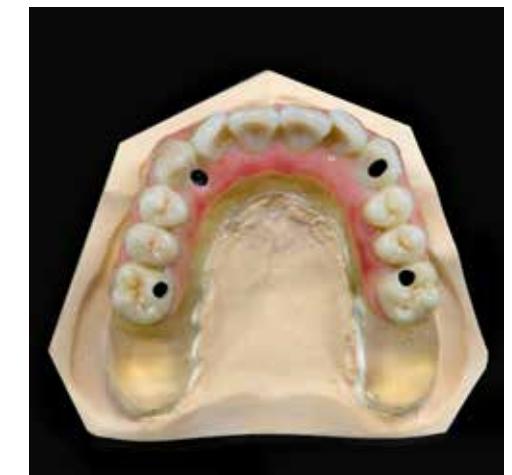
7. Lucidatura e caratterizzazione (rivestimento superficiale).



Lucidatura e caratterizzazione possono essere fatti con GRADIA PLUS Lustre Paints. Sabbiare (1,5 bar, 50 micron). Applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II sulla superficie ed asciugare.

Per le caratterizzazioni esterne di superficie GRADIA PLUS Lustre Paints dovrebbe essere sempre diluito utilizzando il Lustre Paint Diluting Liquid. Per diluire il Lustre Paint si può creare la consistenza preferita. Fotopolimerizzare.

8. Risultato finale.



7.2 RESTAURI SENZA METALLO

LUSTRE PAINT SU CERASMART™ ANTERIORE

Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Preparazione del coping in CERASMART™



Sabbiare il coping con ossido di alluminio (25-50 μ ; 0,2 MPa).
Pulire con un getto d'aria privo di olio o con un pulitore a ultrasuoni.
Pulire ulteriormente con alcool. Applicare CERAMIC PRIMER II e lasciare asciugare.

2. Lucentezza, caratterizzazione e personalizzazione con GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint



Appicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare. Ad es. LP-body nell'area cervicale fino a 2/3 del corpo dentale.

IMPORTANTE

per uso esterno, GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint deve essere sempre diluita con il liquido diluente.

Suggerimento: per evitare contaminazioni, lavare sempre il pennello con Lustre Paint Diluting Liquid dopo ogni utilizzo.



Ad es.

LP-Blue per l'aspetto opalescente nell'area incisale
LP-Cream per decolorazione biancastra/colorazione sulla superficie dentale.
LP-Gray può essere utilizzato per ottenere l'effetto della struttura a mammelloni.

Fotopolimerizzare.

Finire applicando uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint LP-CLF sulla superficie e fotopolimerizzare.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

LUSTRE PAINT SU CERASMART™ POSTERIORE

Per i tempi di irradiazione e le lampade fotopolimerizzanti vedere pagina 29.

1. Preparazione



Sabbiare il coping con ossido di alluminio (25-50 μ ; 0,2 MPa).
Pulire con un getto d'aria privo di olio o con un pulitore a ultrasuoni.
Pulire ulteriormente con alcool. Applicare Ceramic Primer II e lasciare asciugare.

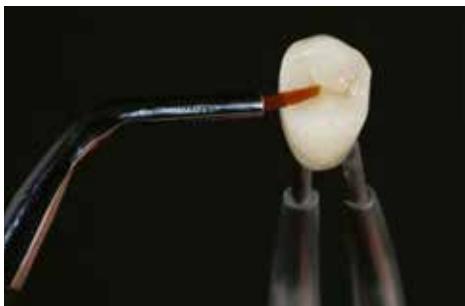
2. Lucentezza, caratterizzazione e personalizzazione con GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint



Appicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare. Ad es. LP-body nell'area cervicale fino a 2/3 del corpo dentale e in solchi e fessure per la caratterizzazione occlusale.

Suggerimento: per evitare contaminazioni, lavare sempre il pennello con Lustre Paint Diluting Liquid dopo ogni utilizzo.

Finire applicando uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint LP-CLF sulla superficie e fotopolimerizzare.



IMPORTANTE

per uso esterno, GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint deve essere sempre diluita con il liquido diluente.



G R A D I A

PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE PER CUTBACK COPING IN CERASMART™

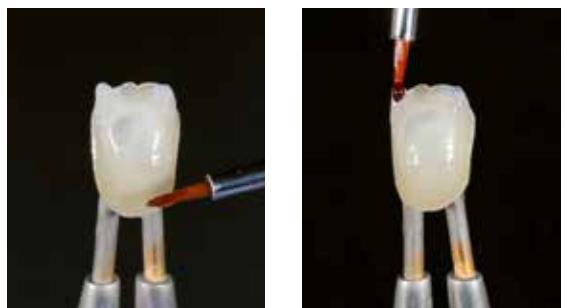
Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Preparazione del coping in CERASMART™



Sabbiare il coping con ossido di alluminio (25-50 μ ; 0,2 MPa). Pulire con un getto d'aria privo di olio o con un pulitore a ultrasuoni. Pulire ulteriormente con alcool. Applicare CERAMIC PRIMER II e lasciare asciugare.

2. Characterization and build up



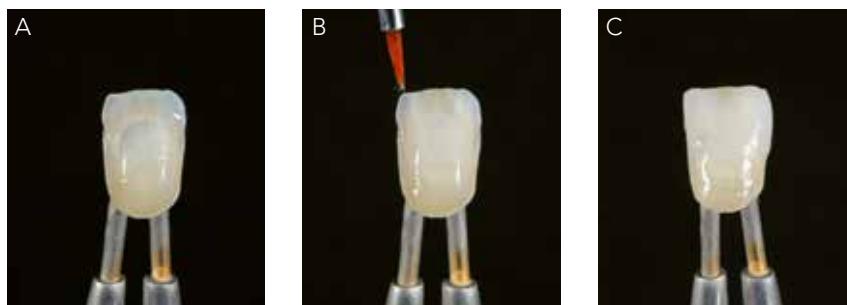
Caratterizzazione interna con GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint.

IMPORTANTE

per uso interno, GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint può essere utilizzata pura o diluita con l'apposito liquido diluente.

Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.

Stratificazione con composito ibrido GC GRADIA™ PLUS:



- Per aumentare ulteriormente l'effetto nella area incisale, utilizzare GC GRADIA™ PLUS Light Body. Ad es. LB-Base Opal.
- Effetti leggeri possono essere ottenuti con Lustre Paint.
- Applicare progressivamente lo Smalto (Heavy Body o Light Body) partendo dal bordo incisale fino all'area cervicale, creando la forma finale della corona.

Suggerimento: per evitare contaminazioni, lavare sempre il pennello con Lustre Paint Diluting Liquid dopo ogni utilizzo.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

3. Definizione della forma

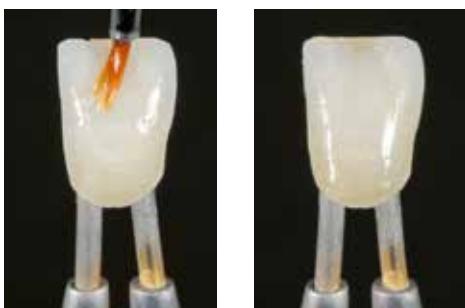


Regolare il contorno e la forma con frese al tungsteno e diamantate.



4. Lucentezza (rivestimento o lucidatura)

4.1 Metodo di rivestimento con Lustre Paint



- Sabbiare (1,5 bar, 50 μ)
- Applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II sulla superficie e lasciare asciugare.
- Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.

IMPORTANTE

per uso interno, GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint può essere utilizzata pura o diluita con l'apposito liquido diluente.

4.2 Metodo di lucidatura



Finire e lucidare con gli strumenti e le procedure standard per i restauri in composito.



GRADIA

PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE PER INLAY

Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Preparazione del modello



Versare il modello utilizzando GC FUJIROCK™ EP e preparare gli stampi. Rivestire gli stampi con GC GRADIA™ DIE HARDNER. Coprire i sottotagli nella cera. Rivestire la cavità con GC GRADIA™ SEPARATOR.

2. Build up procedure



Dentina stratificare gradualmente la cavità utilizzando LB-inlay TD. Il colore naturale del dente trasparirà attraverso gli strati.

Suggerimento: se il dente è scolorito, applicare prima uno strato sottile di opaco o LB-Base OD.

Smalto creare la forma occlusale finale con LB-Inlay E e/o tonalità d'effetto. Lustre Paint può essere utilizzato per effetti interni e scolorimenti.

Suggerimento: per la modellazione occlusale, utilizzare un pennello o espellere Light Body direttamente dalla siringa.



Rivestire la superficie con GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER per eliminare lo strato inibitore dell'aria. Fotopolimerizzare per l'ultima volta per 3 minuti. Rimuovere GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER con acqua.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

3. Definizione della forma



Regolare il contorno e la forma con frese al tungsteno e diamantate.

4. Lucentezza (rivestimento o lucidatura)

4.1 Metodo di rivestimento con Lustre Paint



- Sabbiare (1,5 bar, 50 μ)
- Applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II sulla superficie e lasciare asciugare.
- Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.
- Ricordarsi di diluire Lustre Paint.

4.2 Metodo di lucidatura



Finire e lucidare con gli strumenti e le procedure standard per i restauri in composito.



G R A D I A

PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE PER CORONA A GIACCA ANTERIORE

Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Preparazione del modello



Versare il calco con GC FUJIROCK™ EP e preparare gli stampi.
Rivestire gli stampi con GC GRADIA™ PLUS DIE HARDNER.
Se necessario, aggiungere la cera come distanziatore per cemento.
Applicare uno strato sottile di GC GRADIA™ SEPARATOR.

Suggerimento: per coprire un dente scolorito, stendere sulla superficie un sottile strato di opaco.

2. Procedura di stratificazione

Dentina



Per creare le variazioni naturali di luminosità nella dentina, applicare l'opaco Dentina nell'area cervicale. Applicare le masse Dentina in strati incrementali fino a ottenere lo spessore desiderato e prepolimerizzare.

Suggerimento: La modellazione della struttura a mammelloni nella dentina può essere eseguita con uno strumento o un pennello.instrument or a brush.



Smalto



Applicare uno strato sottile di CLF (HB-CLF o LB-Base CLF) sulla dentina e tra i mammelloni. Questo creerà l'effetto della profondità.

Creare la forma finale della corona con i colori Smalto e/o Effetto. Fotopolimerizzare.

¹ È possibile utilizzare un supporto alla lavorazione come MODELING LIQUID. Vedere pagina 12.

² A seconda del colore o della caratterizzazione interna, è possibile utilizzare Lustre Paint. Vedere pagina 12.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli



Completare la superficie linguale e le aree prossimali. Debordare leggermente sulle superfici prossimali per consentire la molatura e la lucidatura. Fotopolimerizzare. Rivestire la superficie con GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER per eliminare lo strato inibitore dell'aria e garantire una polimerizzazione completa. Fotopolimerizzare per 3 minuti. Rimuovere GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER con acqua.

3. Definizione della forma



Regolare il contorno e la forma con frese al tungsteno e diamantate.

4. Lucentezza (rivestimento o lucidatura)

4.1 Metodo di rivestimento con Lustre Paint



- Sabbiare (1,5 bar, 50 mp)
- Applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II sulla superficie e lasciare asciugare.
- Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.
- Ricordarsi di diluire Lustre Paint.

4.2 Metodo di lucidatura



Finire e lucidare con gli strumenti e le procedure standard per i restauri in composito.

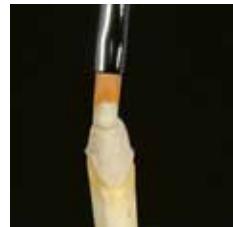


G R A D I A

PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE PER CORONA A GIACCA POSTERIORE

Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Preparazione del modello



Versare il calco con GC FUJIROCK EP e preparare gli stampi.
Rivestire gli stampi con GC GRADIA™ PLUS DIE HARDNER.
Se necessario, aggiungere la cera come distanziatore per cemento.
Applicare uno strato sottile di GC GRADIA™ SEPARATOR.

Suggerimento: per coprire un dente scolorito, stendere sulla superficie un sottile strato di opaco.

2. Procedura di stratificazione

Dentina



per creare le variazioni naturali di luminosità nella dentina, applicare l'opaco Dentina nell'area cervicale.

Applicare le masse Dentina^{1,2} in strati incrementali fino a ottenere lo spessore desiderato e prepolimerizzare. Applicare uno strato sottile di CLF (HB-CLF o LB-Base CLF) sulla dentina e tra i mammelloni. Questo creerà l'effetto della profondità.

Smalto



la caratterizzazione interna, le cavità e le fessure o le regolazioni cromatiche possono essere effettuate utilizzando Lustre Paint.

Creare la forma finale della corona con i colori Smalto e/o Effetto.

Fotopolimerizzare. Applicare GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER sulla superficie e fotopolimerizzare per 3 minuti.

Rimuovere GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER con acqua.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

¹ È possibile utilizzare un supporto alla lavorazione come MODELING LIQUID. Vedere pagina 12.

² A seconda del colore o della caratterizzazione interna, è possibile utilizzare Lustre Paint. Vedere pagina 12.

3. Definizione della forma



Regolare il contorno e la forma con frese al tungsteno e diamantate.

4. Lucentezza (rivestimento o lucidatura)

4.1 Metodo di rivestimento con Lustre Paint



- Sabbiare (1,5 bar, 50 μ)
- Applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II sulla superficie e lasciare asciugare.
- Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.
- Ricordarsi di diluire Lustre Paint.

4.2 Metodo di lucidatura



Finire e lucidare con gli strumenti e le procedure standard per i restauri in composito.



G R A D I A

PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE PER VENEER

Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Preparazione del modello



Preparare gli stampi GC Fujirock EP.

Rivestire gli stampi con GC GRADIA™ DIE HARDNER.

Se necessario, aggiungere la cera come distanziatore per cemento.

Applicare uno strato sottile di GC GRADIA™ SEPARATOR.

Suggerimento: per coprire un dente naturale scolorito, STENDERE SULLA superficie un sottile strato di opaco.

2. Procedura di stratificazione



Dentina

applicare le masse Dentina^{1,2} in strati incrementali fino a ottenere lo spessore desiderato. Prepolimerizzare. Coprire l'intero corpo con uno strato sottile di materiale fluorescente trasparente CLF (LB o HB). Questo creerà l'effetto della profondità. Fotopolimerizzare.

Suggerimento: La modellazione della struttura a mammelloni nella dentina può essere eseguita con uno strumento o un pennello.



Enamel

applicare progressivamente lo Smalto partendo dal bordo incisale fino all'area cervicale, creando la forma finale della corona. Fotopolimerizzare. Applicare GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER sulla superficie e fotopolimerizzare per 3 minuti. Rimuovere GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER con acqua.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

¹ È possibile utilizzare un supporto alla lavorazione come MODELING LIQUID. Vedere pagina 12.

² A seconda del colore o della caratterizzazione interna, è possibile utilizzare Lustre Paint. Vedere pagina 12.

3. Finitura

Regolare il contorno e la forma con frese al tungsteno e diamantate.

4. Lucentezza (rivestimento o lucidatura)

4.1. Metodo di rivestimento con Lustre Paint

- Sabbiare (1,5 bar, 50 m μ)
- Applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II sulla superficie e lasciare asciugare.
- Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.
- Ricordarsi di diluire Lustre Paint.

4.2 Metodo di lucidatura

Finire e lucidare con gli strumenti e le procedure standard per i restauri in composito.





GRADIA

PROCEDURA DI STRATIFICAZIONE PER CORONA O PONTE RINFORZATI IN FIBRA ONE BODY

Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Progettazione del rinforzo in fibra utilizzando everStick™ C&B & Preparation del materiale della matrice



Vedere le istruzioni per l'uso di StickTech per la progettazione del rinforzo in fibra. Utilizzare uno stampo in silicone rigido per evitare deformazioni.

Per un risultato ottimale, la matrice deve essere completamente trasparente e permettere la perfetta trasmissione della luce.

2. Iniezione e fotopolimerizzazione dei colori GC GRADIA™ PLUS One Body LB



Iniettare o premere GC GRADIA™ PLUS LIGHT BODY nel materiale della matrice. Fotopolimerizzare.

Suggerimento: è possibile utilizzare LB-Base OD per coprire aree sottili o basali.

Rivestire la superficie con GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER per eliminare lo strato inibitore dell'aria e garantire una polimerizzazione completa.

Fotopolimerizzare per 3 minuti.

Rimuovere GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER con acqua.

3. Lucentezza, caratterizzazione e personalizzazione con GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint.



Caratterizzare e personalizzare il restauro utilizzando GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint.

Importante: per uso esterno, Lustre Paint deve essere diluita con l'apposito liquido diluente.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

7.3 PROTESI

PERSONALIZZAZIONE/CARATTERIZZAZIONE DI PROTESI A BASE ACRILICA

Per il tipo di lampada e il tempo di fotopolimerizzazione vedere pagina 29.

1. Preparazione della protesi acrilica



irruvidire la superficie acrilica mediante sabbiatura con ossido di alluminio (50 µm, 0,2 mpa) o con frese di tungsteno. Lasciare spazio sufficiente nella riduzione per la stratificazione.

Pulire la superficie con un pulitore a vapore o con aria compressa priva di olio. Non toccare più la superficie preparata.

Versare alcune gocce di GC Acrylic Primer in un contenitore dosatore. Bagnare l'area (ad es. l'area dei denti) con GC Acrylic Primer utilizzando un pennello e fotopolimerizzare. Accertarsi di applicare Acrylic Primer su tutta la superficie

2. Procedura di stratificazione

2.1. Stratificazione di strutture dentali



Applicare uno strato sottile di LB-Base CLF sull'area dentinale per imitare la dentina sclerotica. Questo creerà profondità. Fotopolimerizzare. Creare bordi mesiali e distali con Smalto, ad es. HB-PE, e fotopolimerizzare.



Le caratterizzazioni interne possono essere realizzate con Lustra Paint o Light Body e fotopolimerizzazione.

Ad es. LP-Cream per piccoli punti di decalcificazione interni.

LB-Yellow è usato per creare una struttura a mammelloni.

Applicare progressivamente lo Smalto partendo dal bordo incisale fino all'area cervicale, creando la forma finale della corona. Fotopolimerizzare.

2.2. Stratificazione di strutture gengivali



Irruvidire l'area della gengiva mediante sabbiatura con ossido di alluminio (50 µm, 0,2 mpa) o con frese di tungsteno.

Applicare GC Acrylic Primer e fotopolimerizzare.



GLB-3 viene applicato nell'area cervicale e nella zona della radice.

Suggerimento: non tracciare linee pronunciate, lasciare sfumare i bordi in linee sfocate.

GLB-2 e GLB-3 sono miscelati (50:50) e applicati a pennello nelle aree tra le radici. Fotopolimerizzare.

Coprire quest'area con un sottile strato di GLB-1 per dare l'effetto della profondità. Fotopolimerizzare.



Lustre Paint GLP-Bright Red deve essere applicato all'inizio della scanalatura alveolare. Completare la scanalatura alveolare con GLP-Violet. Fotopolimerizzare.

Le vene possono essere imitate utilizzando LP-Blue.

Coprire l'area con LB-CL; i piccoli dettagli anatomici possono essere corretti con HB-CL o LB-CL. Fotopolimerizzare.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli



Applicare GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER a pennello ed effettuare una fotopolimerizzazione finale di 3 minuti.
Rimuovere GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER con acqua.

3. Definizione della forma

Regolare il contorno e la forma con frese al tungsteno e diamantate.

4. Lucentezza (rivestimento o lucidatura)



4.1 Metodo di rivestimento con Lustre Paint

- Sabbiare (1,5 bar, 50 m μ)
- Applicare immediatamente CERAMIC PRIMER II sulla superficie e lasciare asciugare.
- Applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie e fotopolimerizzare.
- Ricordarsi di diluire Lustre Paint.

4.2 Metodo di lucidatura

Rifinire e lucidare utilizzando strumenti e procedure per restaurare i compositi.

IMPORTANTE

per uso esterno, GRADIA™ PLUS Lustre Paint deve essere sempre diluita con il liquido diluente.

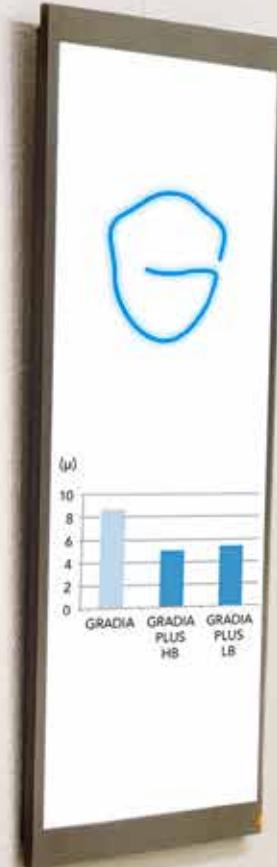
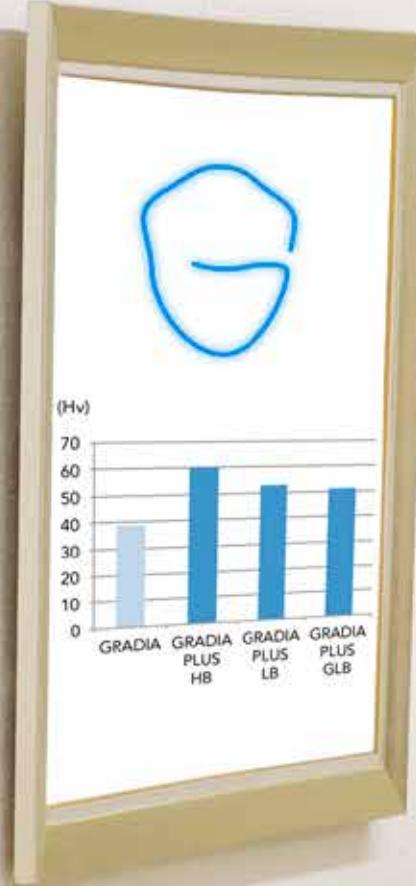
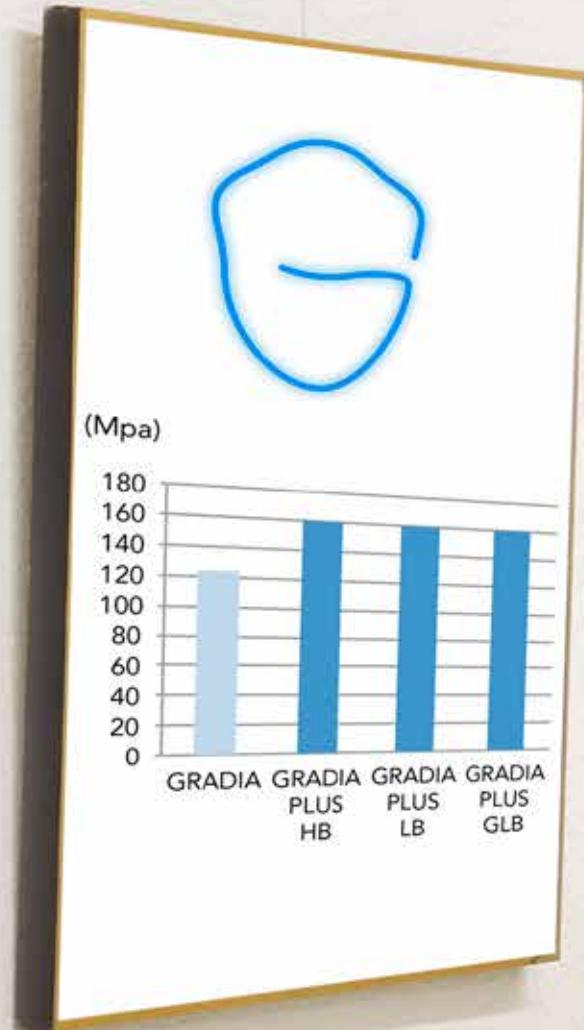
Suggerimento: LP-CL per strutture gengivali, LP-CLF per strutture dentali.

GC GRADIA PLUS soddisfa le esigenze di dentisti e odontotecnici che desiderano disporre di un materiale per restauri indiretti adatto ad applicazioni sia nei settori anteriori che in quelli posteriori.



Qualunque sia l'approccio preferito – stratificazione o One Body -, GC GRADIA™ PLUS può essere utilizzato in un'ampia gamma di applicazioni cliniche quali inlay, veneer e corone a giaccia privi di metallo, corone e ponti supportati da strutture, sovrastrutture su impianti, ecc. ottenendo sempre una riproduzione altamente estetica delle aree bianche e rosa.™

GRADIA™ PLUS di GC – per una perfetta armonia tra il bianco e il rosa



A woman in a purple dress stands to the right of the displays, looking towards the dental tooth model. She has her hand near her mouth, possibly in a thinking or contemplative pose.

8. Studi/proprietà fisiche

È STATO SVILUPPATO UN NUOVO SISTEMA COMPOSITO INDIRETTO:

Studio di H. Kato, D. Machida, T. Ueno, T. Kumagai

(Research & Development Department, GC Corp., Tokyo, Giappone)

Presentato durante l'EPA:

European Prosthodontic Association, Halle, Germania, 2016, 9/15-17

1. Abstract

È stato sviluppato un nuovo sistema composito indiretto: GC GRADIA™ PLUS LB (Light Body, fluido) /

HB (Heavy Body, pasta) (Fig. 1).

GC GRADIA™ PLUS risolve i punti deboli della resina microriempita (MFR) con l'adozione della tecnologia nanofiller, la stessa di G-ænial Universal Flo (GC) e CERASMART™ (GC). Tutti questi prodotti dimostrano un elevato mantenimento della lucentezza e delle proprietà meccaniche.



2. Scopo dello studio

Valutare la resistenza all'usura di GC GRADIA™ PLUS e di altri compositi indiretti rispetto a un antagonista dello smalto dopo una prova di usura a tre corpi.

3. Materiali

Codice/Materiale	Produttore	N. lotto	Dimensione delle particelle di riempitivo in vetro
GPL / GC GRADIA™ PLUS LB*	GC	1506191G	300nm
GPH / GC GRADIA™ PLUS HB*	GC	1506201G	300nm
GR / GC GRADIA™	GC	1411101	1µm
CRM / CERAMAGE	Shofu	031546	1-6µm
SC / Signum Ceramics	Heraeus Kulzer	010205A	0.6-1µm
CLF / crea.lign flow	Bredent	N144514	40nm
CLP / crea.lign paste	Bredent	144309	40nm
NP / SR nexco paste	Ivoclar/Vivadent	T20056	10-50nm

*LB: Light Body (fluido) / HB: Heavy Body (pasta)

I campioni di ciascun composito indiretto di ogni materiale sono stati formati utilizzando uno stampo metallico e polimerizzati secondo le istruzioni per l'uso del produttore.

4. Metodi

Diagramma di flusso della prova di usura

I campioni sono stati preparati con 1000-grid SiC paper

Smalto bovino
preparato con 4000 grid
SiC paper

Conservati in acqua a 37 ° C per 24 h (TC0),
o in cicltermici (5-55°C per 10,000 cicli) (TC10000).

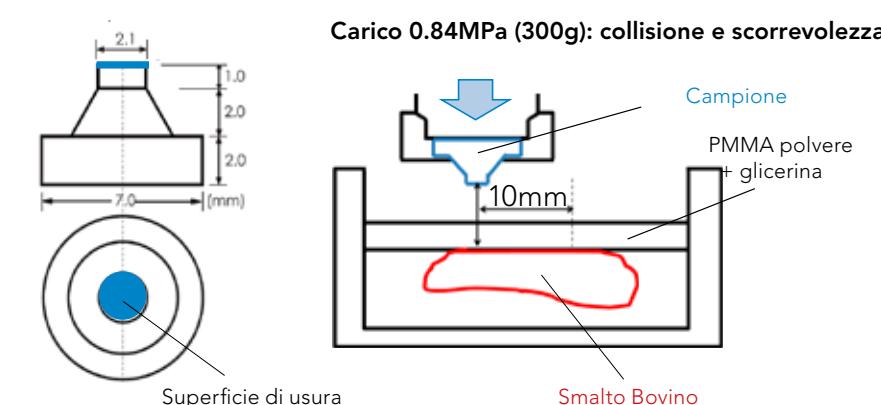
Prova di usura dei 3 test per 100,000 cicli (carico 0.84 MPa, n=4) (Fig.2)

- Valore di usura calcolato dalla differenza di spessore del campione, prima e dopo il test di usura. (Fig.3a)
- Superficie di usura osservata con microscopio elettronico (SEM, SU-70, HITACHI) (Fig.4)

Valore di usura valutato con misurazione 3D macroscopio (VR-3100, KEYENCE) (Fig.3b)

I risultati sono stato analizzati statisticamente da un'ANOVA a una via ($p < 0,05$).

Fig. 2 Forma del campione (sinistra) e diagramma della prova di usura a tre corpi (destra)



- Uso previsto e introduzione
- Componenti
- Cartella colori
- Caratteristiche
- Procedure cliniche
- Procedura di ricostruzione in composito
- Passo passo
- Studi/Proprietà fisiche
- Domande e risposte
- Prodotti correlati
- Elenco degli articoli

5. Risultati e discussione

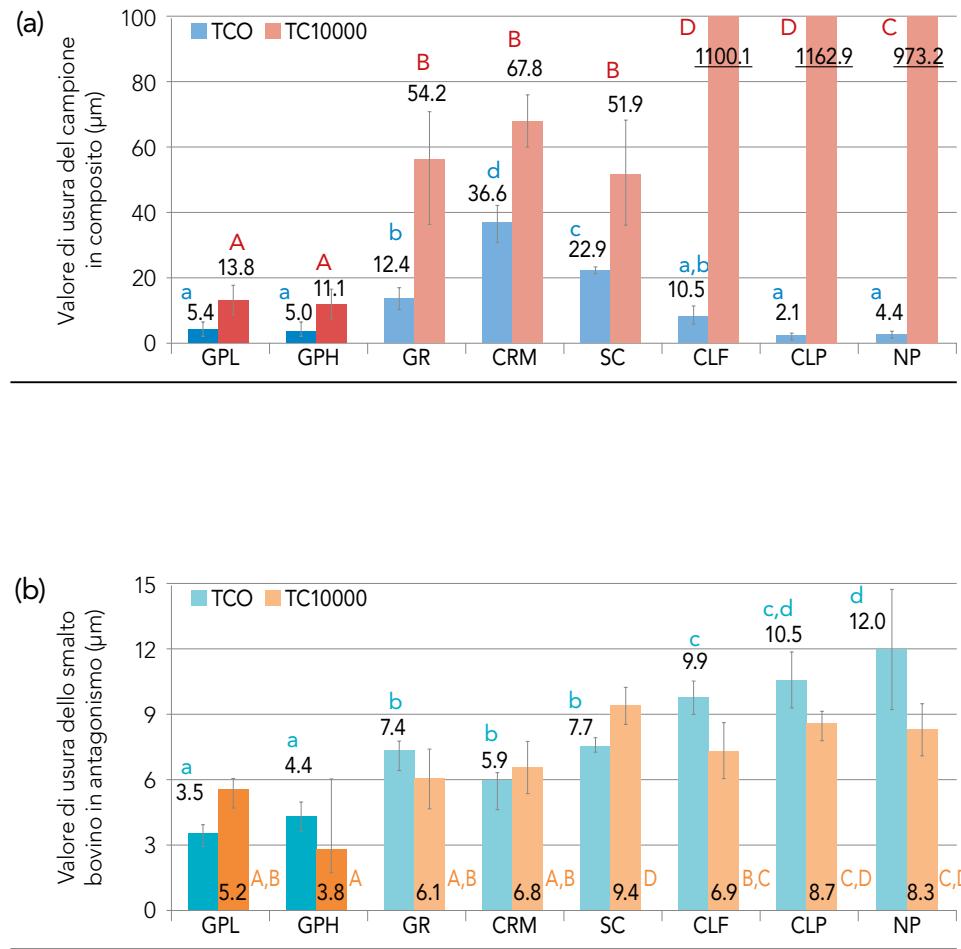


Fig. 3 Valore di usura del campione in composito (a) e dell'antagonista di smalto bovino (b). La presenza dello stesso apice indica l'assenza di differenze statistiche.

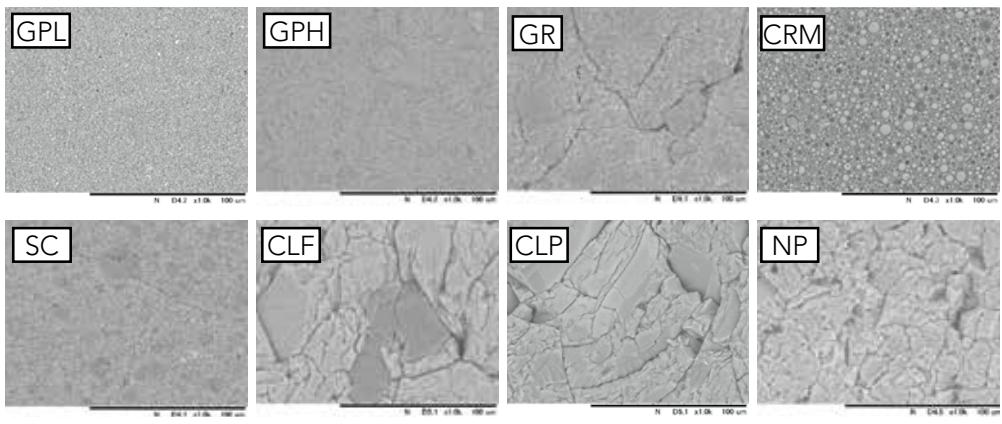


Fig. 4 Superficie di usura dei campioni in composito indiretti dopo il ciclo termico e la prova di usura su tre corpi.

GPL e GPH hanno mostrato valori di usura del campione (Fig. 3a) e dell'antagonista di smalto bovino (Fig. 3b) significativamente inferiori rispetto agli altri compositi indiretti prima e dopo il ciclo termico. Dopo i cicli termici e la prova di usura le superfici di usura di GPL e GPH erano lisce.

La dimensione del riempitivo in vetro di GPL e GPH è ultrafine. Tuttavia, GR, CRM e SC contengono riempitivo in vetro di piccole dimensioni (tabella 1), mentre CLF, CLP e NP contengono un riempitivo prepolymerizzato più grande. Ciò potrebbe indicare che questi riempitivi più grandi siano la causa del maggiore valore di usura dell'antagonista dello smalto.

Inoltre, il riempitivo prepolymerizzato è difficile da trattare con un agente di accoppiamento silano a causa del minor contenuto di riempitivo. Pertanto, a causa dello stress di espansione/contrazione del riempitivo durante il ciclo termico, in CLF, CLP e NP si è generata una crepa nell'interfaccia tra il riempitivo prepolymerizzato e la matrice di resina. Tuttavia, GPL e GPH sono stati poco influenzati dal ciclo termico a causa del riempitivo ultrafine di questi prodotti, che è stato opportunamente trattato con un agente di accoppiamento silano.

6. Conclusione

GC GRADIA™ PLUS LB e HB hanno dimostrato una maggiore resistenza all'usura e un minore valore di usura dell'antagonista dello smalto grazie al contenuto di riempitivo ultrafine, e il trattamento più adatto per il riempitivo è stato un agente di accoppiamento silano. L'uso di GC GRADIA™ PLUS dovrebbe portare a una longevità clinica.



,''GC,''

TENACITA' DI FRATTURA TRIANGOLARE INTACCATA DEL PRISMA DEL NUOVO COMPOSITO

Study by H. Kato, D. Machida, T. Ueno, T. Kumagai (Research & Development Department, GC Corp., Tokyo, Japan), presented during ADM2016

1. Abstract

È stato sviluppato un nuovo sistema composito indiretto: GRADIA™ PLUS LB (Light Body, fluido)/HB (Heavy Body, pasta) (Fig. 1). GRADIA™ PLUS risolve i punti deboli della resina microriempita (MFR) con l'adozione della tecnologia nanofiller, la stessa di G-aenial Universal Flo (GC) e CERASMART™ (GC). Tutti questi prodotti dimostrano un elevato mantenimento della lucentezza e delle proprietà meccaniche. La resistenza alla frattura dei materiali dentali viene utilizzata come metodo per misurare un livello di resistenza alla distruzione. La prova di resistenza alla frattura del prisma triangolare (NTP) senza intaglio si è dimostrata un metodo efficace per misurare la resistenza alla frattura della resina composita.

2. Materiali

Codice/Materiale	Produttore	N. lotto
GPL / GC GRADIA™ PLUS LB*	GC	1506191G
GPH / GC GRADIA™ PLUS HB*	GC	1506201G
GR / GC GRADIA™	GC	1411101
SC / Signum Ceramics	Heraeus Kulzer	010205A
CLF / crea.lign flow	Bredent	N144514
CLP / crea.lign paste	Bredent	144309
NP / SR nexco paste	Ivoclar/Vivadent	T20056

*LB: Light Body (fluido) / HB: Heavy Body (pasta)

I campioni di ciascun composito indiretto di ogni materiale sono stati formati utilizzando uno stampo metallico e polimerizzati secondo le istruzioni per l'uso del produttore.

3. RIEMPIMENTO DI OGNI MATERIALE (Table 2)

	GPL	GPH	GR	SC	CLF	CLP	NP
Glass filler size	300nm	300nm	1µm	0.6-1µm	40nm	40nm	10-50nm
Pre-polymerized filler size	none	10µm	10µm	20µm	20µm	20µm	20µm

GPL e GPH hanno mostrato una resistenza alla frattura NTP, una resistenza alla flessione e un modulo elastico flessionale considerevolmente più elevati rispetto alle altre resine composite indirette (Fig. 4). I prodotti che mostravano un'elevata resistenza alla flessione tendevano a presentare un'elevata resistenza alla frattura NTP (Fig. 5).

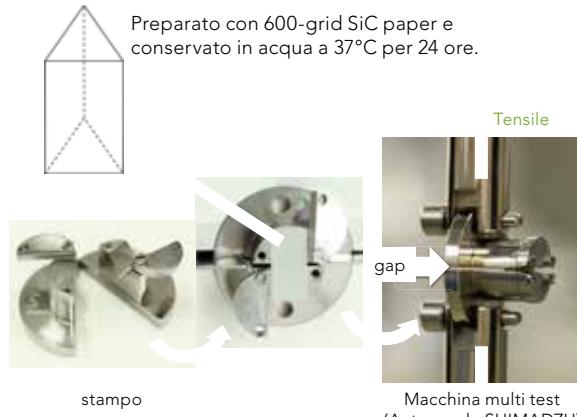
GR, SC, CLF, CLP e NP, che contenevano riempitivo prepolymerizzato (Fig. 3, tabella 2), mostravano minore resistenza alla frattura NTP e alla flessione. Il riempitivo prepolymerizzato è difficile da trattare con un agente di accoppiamento silano a causa del minore contenuto di riempitivo, per cui causa una bassa coesione tra il riempitivo prepolymerizzato e la matrice di resina. GPL e GPH contengono monomero polifunzionale e sono riempiti con riempitivo ultrafine ad alta densità, che viene opportunamente trattato con un agente di accoppiamento silano. Il monomero polifunzionale forma una rete complicata grazie alla polimerizzazione e l'abbondante presenza di riempitivo ultrafine aumenta la resistenza della resina composita. Pertanto, GPL e GPH hanno mostrato di possedere proprietà superiori.



4. Metodi

I. Resistenza alla frattura NTP

NTP Campione (6mm×6mm×6mm×12mm)



La superficie di frattura di ogni prisma è stata ispezionata mediante microscopio elettronico a scansione (SEM, HITACHI).

NTP tenacità di frattura (KIC) calcoli

KIC: resistenza alla frattura (MPa•m^{0.5})
 Pmax: il carico è massimo alla frattura (N)
 D: diametro del campione (12mm)
 W: lunghezza del campione (10.5mm)
 Y^{min}: il minimo del coefficiente del coefficiente di intensità della tensione adimensionale (= 28)

$$KIC = \frac{P_{max} \cdot Y^{min}}{D \cdot W^{0.5}}$$

II. Resistenza alla flessione

La resistenza alla flessione e il modulo elastico flessionale di ogni materiale sono stati misurati in conformità a ISO 10477 (N=5). I risultati sono stati analizzati da un'ANOVA a due vie ($p < 0,05$).

5. Risultati e discussione

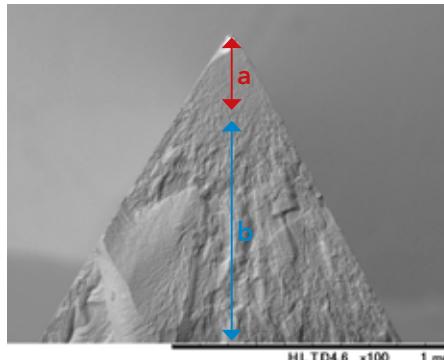


Fig. 2. Micrografie SEM della superficie di frattura

La frattura stabile (a) e la frattura instabile (b), che era una caratteristica della frattura di modalità I, sono state confermate in tutti i campioni. È stata quindi confermata la possibilità di misurare la resistenza alla frattura NTP.

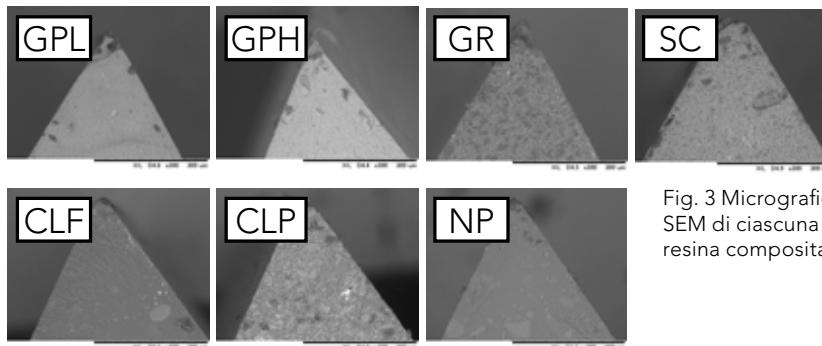


Fig. 3 Micrografie SEM di ciascuna resina composita

- Uso previsto e introduzione
- Componenti
- Cartella colori
- Caratteristiche
- Procedure cliniche
- Procedura di ricostruzione in composito
- Passo passo
- Studi/Proprietà fisiche
- Domande e risposte
- Prodotti correlati
- Elenco degli articoli

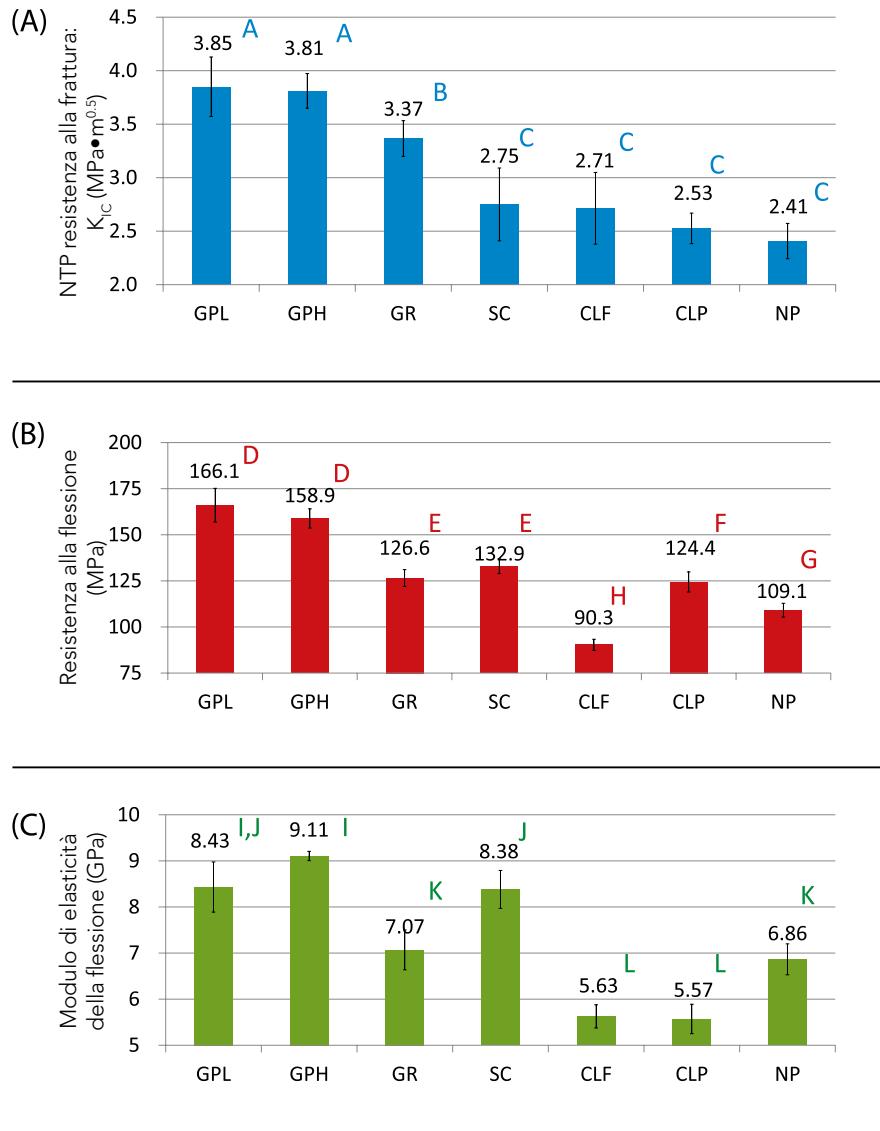


Fig. 4
NTP resistenza alla frattura (A), resistenza alla flessione (B) e modulo di elasticità della flessione (C) di ciascun materiale.

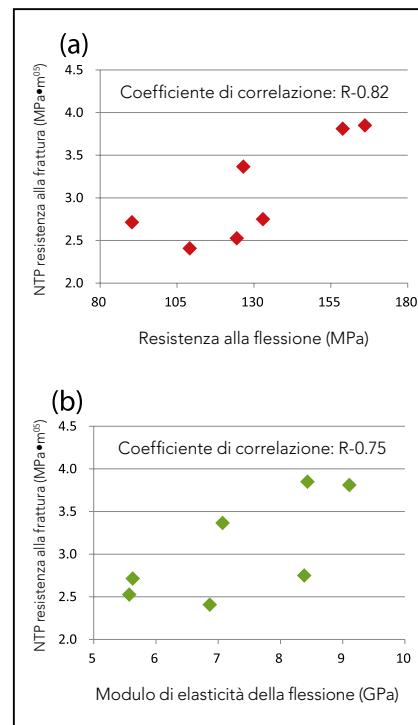


Fig. 5
Correlazione fra KIC e resistenza alla flessione (a), o modulo di elasticità della flessione (b).

6. Conclusioni

Il nuovo composito indiretto GC GRADIA™ PLUS LB e HB ha mostrato una resistenza alla frattura NTP superiore rispetto alle altre resine composite indirette, dal che si può supporre che GC GRADIA™ PLUS non sia facilmente fratturabile nell'uso clinico.



G
R
A
D
A



9. DOMANDE e RISPOSTE

1. La forza di adesione di GC METAL PRIMER Z sarà influenzata dal contatto con la superficie in lega dopo la sabbiatura?

Sì. Sabbiare nuovamente la superficie in lega e riapplicare GC METAL PRIMER Z.

2. Il metallo sabbiato deve essere pulito a ultrasuoni o a vapore?

È sufficiente utilizzare la pressione dell'aria filtrata per rimuovere i residui di ossido di alluminio.

3. L'opaco è piuttosto spesso quando viene erogato dalla siringa. È un problema?

No. Le paste GC GRADIA™ PLUS sono tixotropiche (alcuni gel esibiscono questa proprietà, ma diventano più fluidi se vengono agitati o mossi, ad esempio dallo stantuffo della siringa). La proprietà tixotropica aiuta a controllare lo scorrimento e impedisce che OPAQUE colga e si sposti dove non dovrebbe.

4. OPAQUE può essere diluito per migliorarne la fluidità?

No, non può essere diluito. La fluidità può essere migliorata rimescolando il prodotto con un pennello o una spatola.

5. È possibile coprire le sferette di ritenzione con un unico strato di OPAQUE?

Dipende dalla quantità e dalle dimensioni delle sferette di ritenzione utilizzate. Applicare OPAQUE in uno strato sottile e fotopolimerizzare. Ripetere l'operazione fino a coprire completamente il colore del metallo. In alternativa, utilizzare LB CLF (trasparente) per coprire le sferette di ritenzione, quindi fotopolimerizzare e infine coprire come di consueto con OPAQUE.

6. OPAQUE non si è polimerizzato correttamente.

Probabilmente lo strato di OPAQUE era troppo spesso. Rimuoverlo e applicare due strati molto sottili invece di uno spesso. Verificare che la lampada fotopolimerizzante funzioni correttamente.

7. Come evitare di intrappolare le bolle d'aria?

È possibile procedere in due modi:

1. Prima di applicare la resina, picchiettare leggermente con una spatola la parte superiore della superficie della pasta (il bordo della spatola deve essere liscio, in caso contrario potrebbe causare anch'esso la formazione di bolle d'aria).
2. Bagnare la spatola o il pennello con GC GRADIA™ PLUS Modeling Liquid e lasciare la superficie. Utilizzare con moderazione. Fotopolimerizzare per un minuto prima di applicare il successivo strato di pasta.

8. Quale pasta si deve utilizzare sulla parte cava di un elemento intermedio di un ponte?

Stratificare con CL-F, definire i contorni sulla base dell'area adiacente, fotopolimerizzare, applicare OPAQUE e fotopolimerizzare nuovamente.

9. Quale lampada fotopolimerizzante va utilizzata?

Vedere pagina 29.

GC GRADIA™ PLUS può essere fotopolimerizzato con GC Labolight DUO (polimerizzazione graduale e finale), GC LABOLIGHT LV-III (polimerizzazione finale), GC STEPLIGHT SL I (solo polimerizzazione graduale).

10. Come si ottiene una lucentezza superficiale elevata?

Per ottenere una buona lucentezza sul composito si può scegliere uno dei metodi seguenti:

- A. Utilizzando GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint come agente di rivestimento superficiale.
 1. Irruvidire la superficie della resina mediante fresa al carburo o sabbiatura (1,5 kg/cm²) per ottenere la ritenzione meccanica. Asciugare e pulire con un getto d'aria compressa.
 2. Priming: applicare immediatamente l'agente di accoppiamento silano CERAMIC PRIMER II (GC) sulla superficie della resina e asciugare.
 3. Colorazione, rivestimento e fotopolimerizzazione finale: applicare uno strato sottile (<0,1 mm) di Lustre Paint sulla superficie della resina e sottoporre alla fotopolimerizzazione finale. Per evitare contaminazioni, lavare sempre il pennello con LP Diluting Liquid. Vedere pagina 26-27.
- B. Mediante lucidatura manuale con GC DIAPOLISHER PASTE. Per lucidare e rifinire la protesi utilizzare strumenti e fresa idonei. Rimuovere eventuali tracce di agenti o paste per lucidare e rifinire, verificando che la superficie abbia una lucentezza adeguata.

11. Il processo di polimerizzazione della pasta inizia mentre sto lavorandola.

Evitare di lavorare alla luce diretta del sole (vicino a una finestra) o a una distanza inferiore a 30 cm dalla luce del laboratorio. Per migliorarne le proprietà fisiche, GC GRADIA™ PLUS è stato progettato per reagire subito alla luce.

Utilizzare una piastra di lavoro con coperchio per proteggere il prodotto dalla luce. Chiudere sempre le siringhe.



GRADIA

12. Esistono controindicazioni?

GC GRADIA™ PLUS non deve essere usato per pazienti con malocclusioni o bruxismo. Non dovrebbero esserci contatti occlusali al metallo composito margini. Evitare l'uso di questo prodotto in pazienti con allergie note al monomero metacrilato, al polimero metacrilato o all'alcool.

13. Come conservare GC GRADIA™ PLUS?

Per prestazioni ottimali, si consiglia di conservare il prodotto in luogo fresco (4 - 25 °C/39,2 - 77 °F), lontano da alte temperature o dalla luce diretta del sole. Durata di conservazione: 3 anni dalla data di fabbricazione.

14. Posso utilizzare GRADIA™ PLUS per stratificare strutture in ossido di zirconio?

Sì, ma occorre prendere in considerazione i seguenti punti per procedere in modo sicuro:

- Struttura: La struttura deve avere una forma anatomica ed essere in grado di sostenere il composito (uguale spessore ovunque). Creare una banda linguale ed eventualmente una piccola banda vestibolare; si consiglia anche l'uso di piccole ritenzioni meccaniche/dispositivi dentali flessibili
- Passo passo:
Sabbiare la struttura in zirconio e pulire a vapore, quindi applicare CERAMIC PRIMER II sulla superficie in zirconio e lasciare asciugare (1 min.).

Per garantire la corretta bagnabilità, applicare direttamente GC GRADIA™ PLUS Opaque o, in alternativa, GC GRADIA™ PLUS Light Body (colorato o trasparente) e fotopolimerizzare come di consueto.

Applicare le successive paste GC GRADIA™ PLUS nel modo graduale consueto.

15. Posso utilizzare GC GRADIA™ PLUS per stratificare strutture PEEK/PEKK?

Sì. Seguire le raccomandazioni del rispettivo PEEK/PEKK e prendere in considerazione i seguenti punti riguardanti la struttura per procedere in modo sicuro.

La struttura deve avere una forma anatomica ed essere in grado di sostenere il composito (uguale spessore ovunque). Creare una banda linguale ed eventualmente una piccola banda vestibolare; si consiglia anche l'uso di piccole ritenzioni meccaniche/dispositivi dentali flessibili. Sulla base delle prove condotte internamente, sono state definite le seguenti raccomandazioni per una corretta procedura di stratificazione:

1. Sabbiare la struttura PEEK/PEKK (0,2 MPa, 50 µm, Al_2O_3).
- Pulire e asciugare con getto d'aria.
- Applicare GC GRADIA™ PLUS Opaque e fotopolimerizzare.
- Applicare GC GRADIA™ PLUS HB/LB e fotopolimerizzare.
- Procedere seguendo le consuete procedure passo-passo di GC GRADIA™ PLUS.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

10. Prodotti Correlati

GC LABOLIGHT DUO

Lampada bimodale a led per fotopolimerizzazione per tecniche composite indirette

I tempi in cui i laboratori dentistici dovevano essere attrezzati con due lampade polimerizzanti, una per la polimerizzazione intermedia e l'altra per la polimerizzazione finale, sono ormai passati. GC offre ai tecnici odontoiatrici una lampada fotopolimerizzante multifunzionale allo stato dell'arte, utilizzabile per entrambe le modalità di polimerizzazione: prepolimerizzazione (modalità graduale) e polimerizzazione finale (modalità completa).



Tecnologia led di ultima generazione

Dotata di tecnologia LED a doppia onda, la lampada Labolight DUO può essere utilizzata per polimerizzare in modo sicuro e duraturo qualsiasi composito GC. Offre una lunghezza d'onda compresa tra 380 e 510 nm, con picchi di gamma di spettro di:

- 465 nm - 485 nm (12 LED blu)
- 390 nm - 400 nm (3 LED viola)

Questa tecnologia garantisce l'indurimento ottimale di tutti i materiali dentali fotopolimerizzati e, grazie alla sua elevata potenza, riduce i cicli di fotopolimerizzazione.

Sistema rotante automatizzato

La piastra riflettente distribuisce efficacemente tutta la luce ed espone il lavoro su tutti i lati. Il supporto di polimerizzazione posiziona sempre con cautela gli oggetti durante i cicli di fotopolimerizzazione.

Design compatto ed ergonomico

GC Labolight DUO non solo è in grado di gestire la maggior parte dei lavori, ma ha anche un design piacevole. Le superfici lisce, oltre ad accentuarne lo stile moderno ed elegante, facilitano la pulizia dello strumento e ne riducono al minimo l'ingombro.

Il suo design favorisce l'usabilità: l'interfaccia è semplice e intuitiva e le parti interne sono facilmente accessibili grazie all'ampia apertura.



Step mode

Full mode

CERASMART™

Blocco CAD/CAM ibrido in ceramica ad assorbimento di forza

Vantaggi

Blocco CAD/CAM ibrido in ceramica. Mettendo a frutto il meglio della tecnologia ibrida, del trattamento proprietario con riempitivo di vetro e dell'esclusivo processo di produzione, CERASMART™ offre i seguenti vantaggi:

- Robustezza e flessibilità
 - Resistenza alla flessione più alta della sua categoria
 - Elevata flessibilità come tampone della pressione masticatoria.
- Precisione e durabilità
 - Fresatura rapida e precisa, adattamento netto del margine
 - Riempitivi ultrafini dispersi in modo omogeneo per una lucidatura di lunga durata e una minore usura della dentizione opposta.
 - Elevata radiopacità per un facile follow-up
- Estetica e connessione CAD/CAM
 - Fluorescenza e opalescenza bilanciate
 - Risultati di elevata lucentezza superficiale facilmente raggiungibili

La caratterizzazione è un'operazione molto semplice se si usa la glasura colorata e resistente all'usura GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint o il colore OPTIGLAZE: è sufficiente pretrattare, applicare e fotopolimerizzazione per ottenere il colore desiderato.

Per migliorare ulteriormente l'estetica e la forma, è possibile utilizzare le paste GC GRADIA™ PLUS.

GC raccomanda l'uso di CERAMIC PRIMER II per pretrattare CERASMART™ prima dell'applicazione delle paste GC GRADIA™ PLUS, di GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint o del colore OPTIGLAZE.

Sono disponibili i collegamenti per i blocchi CEREC™ o Universal.



GC Stick

Rinforzi in fibra per compositi e acrilici

GC Stick è una soluzione robusta, estetica e vantaggiosa per rinforzare compositi e acrilici. È costituito da fibre di vetro tipo E silanate e immerse in una matrice polimerica. Questo rinforzo può essere utilizzato con resine e compositi fotopolimerizzati, chimicamente polimerizzati e a doppia polimerizzazione, nonché con acrilici polvere-liquido. Il fascio di fibre unidirezionali Stick aggiunge resistenza e rigidità al materiale nella direzione delle fibre.

Indicazioni

- Ponti a fissaggio superficiale
- Ponti su inlay e onlay
- Ponti su impianto
- Ponti ibridi
- Ponti provvisori
- Nuove protesi dentarie parzialmente o completamente rimovibili
- Riparazioni di protesi



Vantaggi

- Soluzione adatta a una vasta gamma di indicazioni
- Compatibile con la maggior parte dei compositi e degli acrilici
- Sistema di bonding esclusivo e brevettato
- Basso investimento iniziale
- Metodo di fabbricazione semplice e veloce
- Forte come il metallo
- Estetica convincente senza metallo
- Facile da riparare
- Numerosi dati di ricerca



GC REPAIR KIT

L'utilizzo di GC Repair Kit e della tradizionale lampada operatoria polimerizzante semplifica e velocizza le riparazioni intraorali.

Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

Prodotti correlati

Elenco degli articoli

GC INITIAL™ CAST NP

Lega colata a uso odontoiatrico per corone e ponti

Nel caso dei restauri su struttura portante, la base per un restauro dentale durevole ed estetico è una lega dentale ad alte prestazioni.

Con Initial™ CAST NP, GC offre una lega colata a base di cromo-cobalto che stabilisce nuovi parametri di riferimento per versatilità, prestazioni, modo d'uso e risultati estetici. GC Initial™ CAST NP è stata progettata per le tecniche di stratificazione delle faccette in ceramica (GC Initial™) e in composito (GC GRADIA™ PLUS). Questa lega unica nel suo genere può essere utilizzata per un'ampia varietà di applicazioni, dalla singola corona ai ponti lunghi.





GRADIA

SINERGIE DI GC INITIAL™ CORRISPONDENZA CROMATICA

GC Initial™	GC GRADIA™ PLUS	
EI-12	LB Base E + LB Yellow	3:1
EI-13	LB Base E + LB Yellow	2:1
EI-14	LB Base E + LB yellow	1:1
EO-15	LB B	
EO-16	LB D	
EOP 2	LB Base Opal + LB Base E	1:2
EOP 3	LB Base Opal + LB Base Enamel	1:1
EOP 4	LB Base E+LB Base Opal 1:1 (+ LB grey 3:1)	
TO	LB Base E	
TN	LB Base T	
CL-F	HB-CLF/LB Base CLF	
TM-01	LB Base CLF + LB Blue	5:1
TM-02	LB Base CLF + LB W	5:1
TM-03	LB Base CLF + LB Red	5:1
TM-04	LB Base CLF + LB Orange	5:1
TM-05	LB Base CLF +LB Grey	5:1
CT-22	LB Inlay TD	
CT-23	LB Red + LB Yellow	2:1
FD 91	LB Base D + LB DW	1:2
FD 92	LB Base D + LB Yellow	1:2
FD 93	LB Base D + LB Red	1:2
IN-42	LB Base OD + LB Orange	1:1
IN-43	LB Base OD + LB Yellow	1:1
IN-44	LB Base OD	
IN-45	LB Base OD + LP B (coloring)	
IN-51	LB Base OD + LP D (coloring)	
	GLB-CL +GLB-2	2:1
GM 23	GLB 2	
GM 24	GLB 1 + GLB 3	2:1
GM 34	GLB 3 + LP Violet (coloring)	
GM 35	GLB 3 + LP A (coloring)	
GM 36	GLB-1	
GU	GLB 1 + GLB 2	2:1
GO 1		
GO 2		
	GO 1 + GO 2	1:1



Uso previsto e introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

Procedure cliniche

Procedura di ricostruzione in composito

Passo passo

Studi/Proprietà fisiche

Domande e risposte

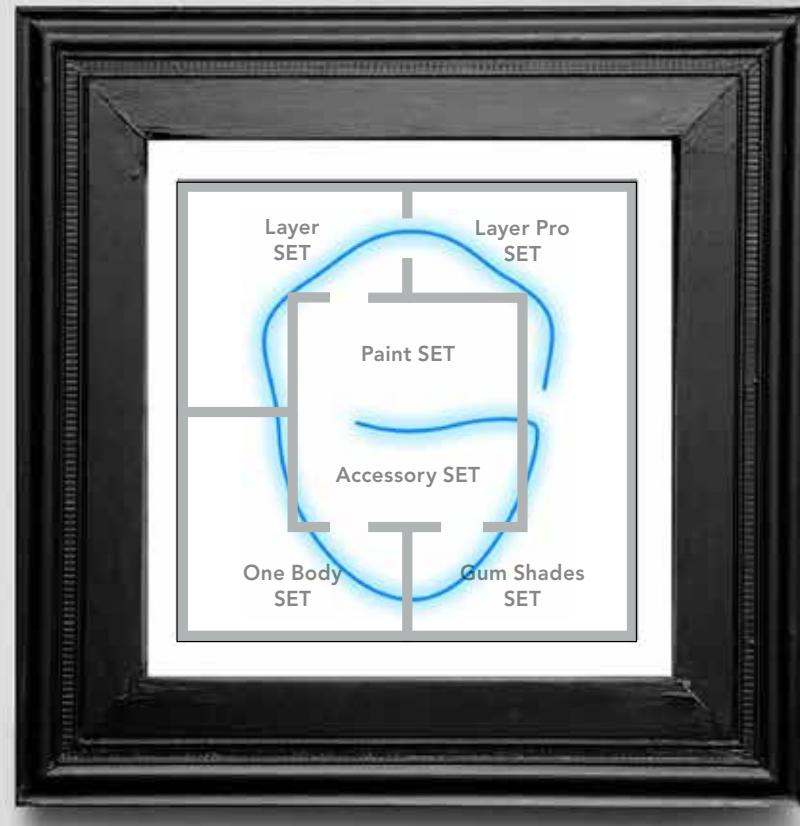
Prodotti correlati

Elenco degli articoli

Quando si vuole solo qualcosa di semplice non complicato

La gamma colori di questo eccellente composito è stata scelta accuratamente, perfezionata e adattata alle esigenze della moderna odontoiatria. Con un numero inferiore di colori standard e più opzioni per la miscelazione e la stratificazione individualizzate, GC GRADIA™ PLUS è un sistema più compatto ed economico.

Grazie allo speciale concetto modulare, si può iniziare ad adottare il sistema a qualunque livello. C'è sempre un set o una combinazione che soddisfa le richieste specifiche relative alle indicazioni o alle tecniche, dalla stratificazione classica o policromatica al metodo monolitico, con o senza colori gengivali.



GRADIA™ PLUS di GC – dove razionale significa modulare

11. Elenco degli articoli

[VEDERE IL SOMMARIO E I SINGOLI ARTICOLI](#)

GC GRADIA™ PLUS Layer Set	
	Contenuto:
10003559	<p>5x GC GRADIA™ PLUS Opaque 2.0mL O-Base, OA, OB, OC, OD</p> <p>14x GC GRADIA™ PLUS Paste Heavy Body 3.3 mL</p> <p>HB-DA1, HB-DA2, HB-DA3, HB-DA3.5, HB-DB1, HB-DB3, HB-DC3, HB-DD2, HB-EL, HB-ED, HB-CLF, HB-PE, HB-ODA, HB-ODB</p> <p>5x GC GRADIA™ PLUS Dispensing Tip Needle Tip & Light Protective Cover</p> <p>1x Mixing Pad No. 22</p> <p>1x Plastic Spatula No. 2 Blue</p>
GC GRADIA™ PLUS Layer Pro Set	
10003652	Contenuto: <p>4x GC GRADIA™ PLUS Paste Heavy Body 3.3mL HB-ODC, HB-ODD, HB-ODW, HB-DW</p> <p>16x GC GRADIA™ PLUS Paste Light Body 2.0mL</p> <p>LB-Base E, LB-Base CLF, LB-Base D, LB-DW, LB-Base OD, LB-ODW, LB-Base Opal, LB-Orange, LB-Yellow, LB-Red, LB-Grey, LB-Blue, LB-Milky, LB-Inlay E, LB-Inlay TD</p> <p>10x GC GRADIA™ PLUS Mixotip</p> <p>15x GC GRADIA™ PLUS Dispensing Tip Plastic Type Wide & Light Protective Cover</p> <p>1x Mixing Pad No. 22</p> <p>1x Plastic Spatula No. 2 Blue</p>

GC GRADIA™ PLUS Paint Set	
	Contenuto:
10003560	<p>10x GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint 0.8mL</p> <p>LP-A, LP-B, LP-C, LP-D, LP-CLF, LP-CL, LP-Blue, LP-Grey, LP-Cream, LP-Lavender</p> <p>1x GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint Diluting Liquid 3mL</p> <p>10x GC GRADIA™ PLUS Dispensing Tip Needle Type Small & Light Protective Cover</p> <p>10x Brush Round, N° 1</p> <p>10x Brush Flat, N° 1</p> <p>2x Brush Holder (Ivory & White)</p> <p>5x Disposable Palette</p> <p>1x Mixing Pad No. 14B</p>

Uso previsto e introduzione
Componenti
Cartella colori
Caratteristiche
Procedure cliniche
Procedura di ricostruzione in composito
Passo passo
Studi/Proprietà fisiche
Domande e risposte
Prodotti correlati
Elenco degli articoli

GC GRADIA™ PLUS Gum Shades Set

Contenuto:

- 1x GC GRADIA™ PLUS Opaque 2.0mL O-Base
- 2x GC GRADIA™ PLUS Gum Shades Opaque 2.0mL GO-1, GO-2
- 1x GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint 0.8mL LP-CL
- 2x GC GRADIA™ PLUS Gum Shades Lustre Paint 0.8mL GLP-Bright Red, GLP-Violet
- 4x GC GRADIA™ PLUS Gum Shades Light Body 2.0mL GLB-1, GLB-2, GLB-3, GLB-CL
- 1x GC GRADIA™ PLUS Gum Shades Heavy Body 3.3mL GHB-2
- 1x GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint Diluting Liquid 3mL
- 10x GC GRADIA™ PLUS Mixotip
- 5x GC GRADIA™ PLUS Dispensing Tip Plastic Type Wide & Light Protective Cover
- 5x GC GRADIA™ PLUS Dispensing Tip Needle Type Small & Light Protective Cover
- 5x GC GRADIA™ PLUS Dispensing Tip Needle Tip & Light Protective Cover
- 10x Brush Round, N° 1
- 10x Brush Flat, N° 1
- 2x Brush Holder (Ivory & White)
- 5x Disposable Palette
- 1x Mixing Pad No. 14B
- 1x Plastic Spatula No. 2 Blue



10003561

GC GRADIA™ PLUS One Body Set

Contenuto:

- 5x GC GRADIA™ PLUS Opaque 2.0mL O-Base, OA, OB, OC, OD
- 1x GC GRADIA™ PLUS Paste Light Body 2.0mL LB-Base OD
- 5x GC GRADIA™ PLUS One Body 2.0mL LB-A, LB-B, LB-C, LB-D, LB-W
- 10x GC GRADIA™ PLUS Dispensing Tip Plastic Type Wide & Light Protective Cover
- 5x GC GRADIA™ PLUS Dispensing Tip Needle Tip & Light Protective Cover
- 1x Mixing Pad No. 22
- 1x Plastic Spatula No. 2 Blue



10003562

GC GRADIA™ PLUS Accessory Set

Contenuto:

- 1x GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER 10mL
- 1x GC GRADIA™ PLUS SEPARATOR 5mL
- 1x GC GRADIA™ PLUS DIE HARDNER 5mL
- 1x GC GRADIA™ PLUS Modeling Liquid 3mL
- 1x CERAMIC PRIMER II 3mL
- 1x Metalprimer Z 5mL
- 1x Acrylic Primer 5mL
- 1x Diapolisher Paste 2g
- 10x Brush Round, N° 1
- 10x Brush Flat, N° 1
- 2x Brush Holder (Ivory & White)
- 1x Brush N° 7
- 1x Shade Guide Kit
- 1x Mixing Pad No. 22



10003638

GC GRADIA™ PLUS Liquidi		GC GRADIA™ PLUS Ricambi
10003646	GC ACRYLIC PRIMER, 6mL, 1pce	 GC GRADIA™ PLUS Opaque syringe - 2.0mL O-Base, OA, OB, OC, OD, GO-1, GO-2
10003638	GC GRADIA™ PLUS AIR BARRIER, 10mL, 1pce	 GC GRADIA™ PLUS Paste Heavy Body syringe - 3.3mL HB-DA1, HB-DA2, HB-DA3, HB-DA3.5, HB-DB1, HB-DB3, HB-DC3, HB-DD2, HB-DW, HB-EL, HB-ED, HB-PE, HB-CLF, HB-ODA, HB-ODB, HB-ODC, HB-ODD, HB-ODW, GHB-1, GHB-2, GHB-3, GHB-4
10003639	GC GRADIA™ PLUS Modeling Liquid, 3mL, 1pce	 GC GRADIA™ PLUS Paste Light Body syringe - 2.0mL LB-Base E, LB-Base CLF, LB-Base D, LB-Base OD, LB-Base Opal, LB-Orange, LB-Red, LB-Yellow, LB-Blue, LB-Grey, LB-Milky, LB-Inlay E, LB-Inlay TD, LB-DW, LB-ODW, GLB-1, GLB-2, GLB-3, GLB-4
10003637	GC GRADIA™ PLUS LP Diluting Liquid, 3mL, 1pce	 GC GRADIA™ PLUS Lustre Paint syringe - 0.8mL LP-A, LP-B, LP-C, LP-D, LP-Cream, LP-Grey, LP-Lavender, LP-Blue, LP-CLF (Glass Clear), GLP-Violet, GLP-Bright Red, LP-CL (Glass Clear)
10003637	GC GRADIA™ PLUS SEPARATOR, 5mL, 1pce	 GC GRADIA™ PLUS ONE BODY syringe - 2.2mL LB-A, LB-B, LB-C, LB-D, LB-W
10003641	GC GRADIA™ PLUS DIE-HARDENER, 5mL, 1pce	

 Uso previsto e
introduzione

Componenti

Cartella colori

Caratteristiche

 Procedure
cliniche

 Procedura di
ricostruzione
in composito

Passo passo

 Studi/Proprietà
fisiche

 Domande
e risposte

 Prodotti
correlati

 Elenco
degli articoli

Note



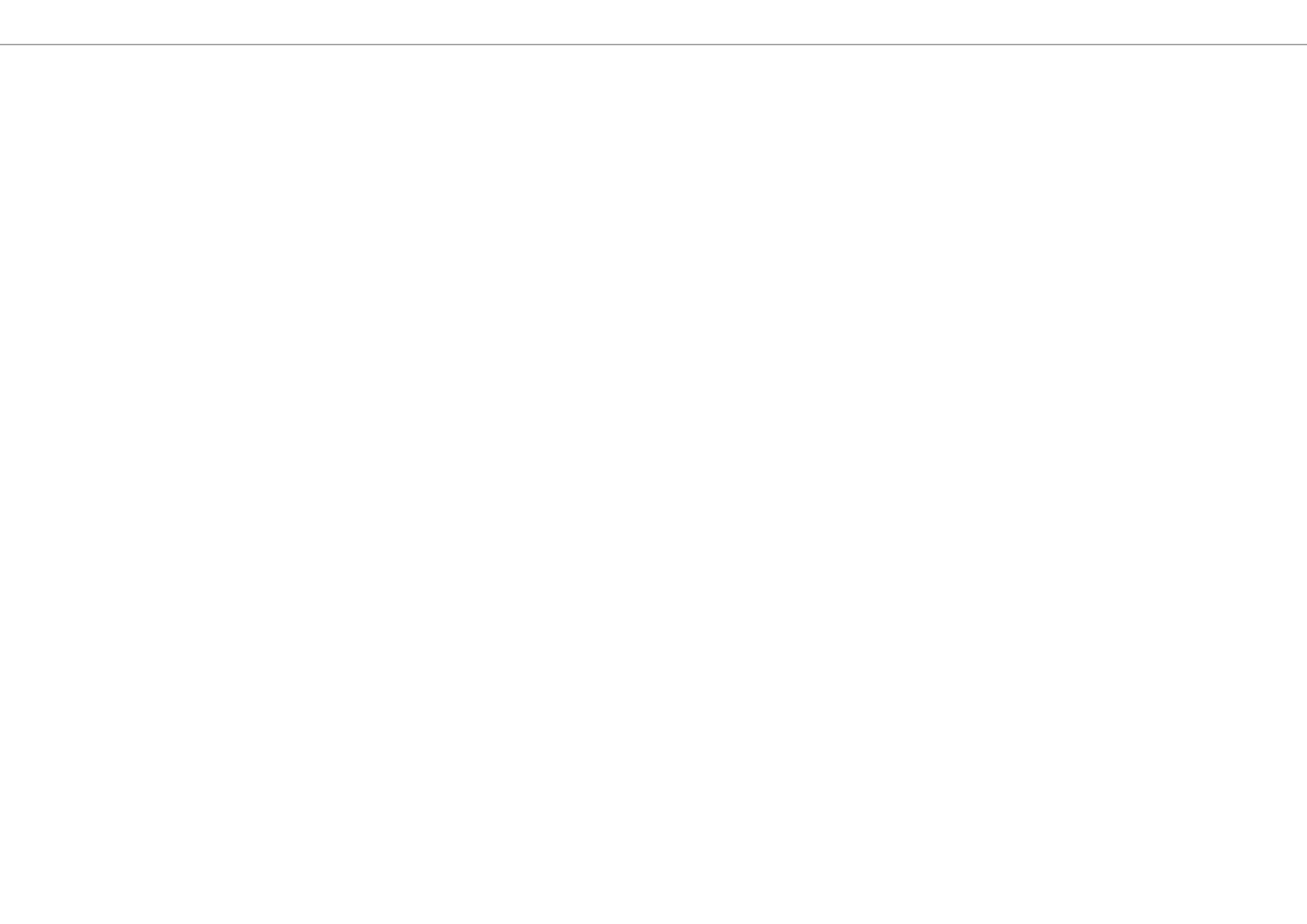
Note

Note

GRADIA

Note

Note





GRADIA

 EU: GC EUROPE N.V.
Researchpark
Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B-3001 Leuven
Tel. +32.16.74.10.00
Fax. +32.16.40.48.32
info.gce@gc.dental
<https://europe.gc.dental>

GC UNITED KINGDOM Ltd.
Coopers Court
Newport Pagnell
UK-Bucks, MK16 8JS
Tel. +44.1908.218.999
Fax. +44.1908.218.900
info.uk@gc.dental
<https://europe.gc.dental/en-GB>

GC FRANCE s.a.s.
8 rue Benjamin Franklin
F-94370 Sucy en Brie Cedex
Tel. +33.1.49.80.37.91
Fax. +33.1.45.76.32.68
info.france@gc.dental
<https://europe.gc.dental/fr-FR>

GC AMERICA INC.
3737 West 127th Street,
Alsip, IL 60803 U.S.A.
Tel. +1-708-597-0900
<http://www.gcamerica.com>

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

GC SOUTH AMERICA
Rua Heliodora, 399,
Santana - São Paulo, SP,
Brasil
CEP: 02022-051
Tel. +55-11-2925-0965
CNPJ: 08.279.999/0001-61
Resp. Téc: Mayara de Santis
Ribeiro
CRO/SP 105.982

GC Germany GmbH
Seifgrundstraße 2
D-61348 Bad Homburg
Tel. +49.61.72.99.59.60
Fax. +49.61.72.99.59.66.6
info.germany@gc.dental
<https://europe.gc.dental/de-DE>

GC ITALIA S.r.l.
Via Luigi Cadorna, 69
I-20090 Vimodrone (MI)
Tel.: +39 02 98282068
<https://europe.gc.dental/it-IT>

GC IBÉRICA
Dental Products, S.L.
Edificio Codesa 2
Playa de las Américas 2, 1º, Of. 4
ES-28290 Las Rozas, Madrid
Tel. +34.916.364.340
Fax. +34.916.364.341
comercial.spain@gc.dental
<https://europe.gc.dental/es-ES>

GC AUSTRIA GmbH
Tallak 124
A-8103 Gratwein-Strassengel
Tel. +43.3124.54020
Fax. +43.3124.54020.40
info.austria@gc.dental
<https://europe.gc.dental/de-AT>

GC AUSTRIA GmbH
Swiss Office
Zürichstrasse 31
CH-6004 Luzern
Tel. +41.41.520.01.78
Fax +41.41.520.01.77
info.switzerland@gc.dental
<https://europe.gc.dental/de-CH>

GC EUROPE N.V.
Benelux Sales Department
Researchpark
Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B-3001 Leuven
Tel. +32.16.74.18.60
info.benelux@gc.dental
<https://europe.gc.dental/fr-BE>

GC EUROPE N.V.
East European Office
EEO
Siget 19B
HR-10020 Zagreb
Tel. +385.1.46.78.474
Fax. +385.1.46.78.473
info.eeo@gc.dental
<http://eeo.gceurope.com>

GC NORDIC AB
c/o Lundin Revisionbyrå
Erik Dahlbergsgatan 11B
S-411 26 Göteborg
Tel. +46 8 410 344 90
Fax. +46 8 555 788 05
info.nordic@gc.dental
<https://europe.gc.dental/sv-SE>

GC NORDIC AB
Finnish Branch
Bertel Jungin aukio 5 (6. kerros)
FIN-02600 Espoo
Tel. +358 40 9000 757
info.finland@gc.dental
<https://europe.gc.dental/fi-FI>

GC NORDIC AB
Danish Branch
Scandinavian Trade Building
Gydevang 39-41
DK-3450 Allerød
Tel: +46 768 544 350
info.denmark@gc.dental
<https://europe.gc.dental/da-DK>

GC AUSTRALASIA
DENTAL PTY LTD
1753 Botany Rd
Banksmeadow
Sydney, NSW 2019
Australia
Tel. +61.2.9301.8200
Fax. +61.2.9316.4196
www.gcaustralasia.com

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

,'GC,'