

COMPOSITI UNIVERSALI

Materiali da otturazione **BRILLIANT**

Linee Guida di prodotto





CONTENUTO

BRILLIANT EverGlow	05
Scelta del colore	06
Tecnologia del riempitivo	07
Dati tecnici – BRILLIANT EverGlow	08
Dati tecnici – BRILLIANT EverGlow Flow	09
Lucidabilità	10
Mantenimento della lucentezza	11
Ruvidità dopo abrasione da spazzolamento	12
Resistenza alla compressione	13
Appiccicosità del composito	14
Resistenza a fatica flessionale	15
Forza adesiva	16
Proprietà antibatteriche	17
BRILLIANT Bulk Fill Flow	18
Dati tecnici – BRILLIANT Bulk Fill Flow	19
Resistenza alla flessione	20
Contrazione	21
Abrasione	22
Domande e risposte	23
Flusso di lavoro del restauro diretto	31

Questo documento fornisce informazioni scientifiche sul prodotto e risposte a potenziali domande. Le informazioni sono fornite ai partner e ai clienti COLTENE a titolo gratuito e ad esclusivo uso interno. Pur confermando che le informazioni sono aggiornate e corrette al meglio delle nostre conoscenze, non ci assumiamo alcuna responsabilità relativa al loro utilizzo.

Adhese, Bühler EcoMet / AutoMet, Ceram•X duo⁺, Curaprox, Elmex, Filtek Bulk Fill Flowable Restorative, Filtek Supreme XTE, Gaenial, GrandioSo, Herculite, IPS Empress Direct, OMNICHROMA FLOW BULK, SDR flow⁺, Scotchbond, Tetric Evo Ceram, Tetric PowerFlow, Venus Bulk Flow ONE, Venus Diamond, Venus Pearl, VITA, Xeno Select non sono marchi registrati di COLTENE.

Coltène/Whaledent AG

Feldwiesenstrasse 20

9450 Altstätten

Svizzera

info.ch@coltene.com

BRILLIANT EVERGLOW

LUCIDATURA A SPECCHIO DI LUNGA DURATA – UN RISULTATO BRILLANTE

BRILLIANT EverGlow è un composito ibrido submicronico universale che permette di ottenere restauri di elevato valore estetico con un numero ridotto e razionale di colori. È un materiale da otturazione versatile in grado di soddisfare pienamente requisiti estetici elevati sia per i settori anteriori che per quelli posteriori, offrendo semplicità e praticità di utilizzo, eccellenti proprietà di integrazione cromatica ed una brillantezza che dura nel tempo.

CARATTERISTICHE IN BREVE

- Brillantezza che dura nel tempo
- Restauri estetici con un unico colore
- Sistema di colori versatile con tre livelli di traslucenza
- Straordinarie proprietà di lucidabilità e lavorazione

BRILLIANT EverGlow contiene una sostanza antibatterica a base di ossido di zinco (vedere Atmaca, S., Gül, K., & Cicek, R. (1998). The effect of zinc on microbial growth; Padmavathy, N., & Vijayaraghavan, R. (2008). Enhanced bioactivity of ZnO nanoparticles—an antimicrobial study.)

INDICAZIONI

BRILLIANT EverGlow viene applicato con la tecnica incrementale ed è indicato per:

- restauri diretti per tutte le classi di cavità
- cementazione e riparazione di restauri in composito e ceramica

BRILLIANT EVERGLOW FLOW

A integrazione della gamma di prodotti, BRILLIANT EverGlow è disponibile anche in consistenza fluida. Il materiale abbina una consistenza a bassa viscosità ad elevata stabilità e tissotropia, consentendo un'applicazione comoda e controllata.



SCelta DEL COLORE

GAMMA DI COLORI

La linea BRILLIANT EverGlow comprende 7 colori universali, 2 traslucenti e 5 opachi. Essi si integrano talmente bene nel contesto circostante che un colore copre due colori VITA in una volta, con il risultato per esempio di A1/B1 o A2/B2.

Colori universali:

Possono essere applicati separatamente o in combinazione con colori opachi e/o traslucenti.

Colori traslucenti:

Possono essere applicati separatamente o dopo il colore universale come strato di copertura.

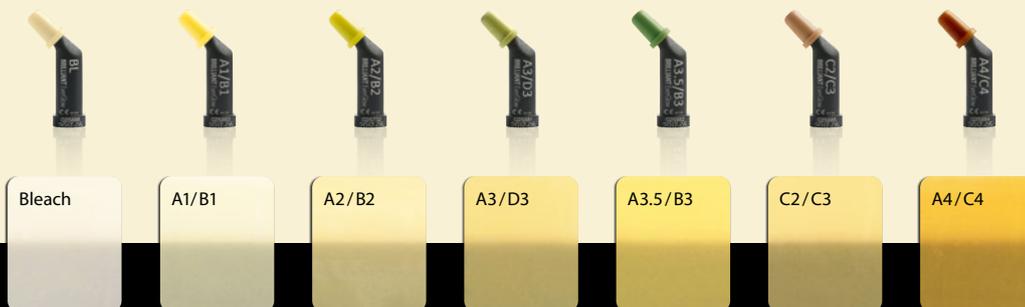
Colori opachi:

L'effetto coprente è controllato mediante lo spessore dello strato. Per ottenere un'armonizzazione ottimale, si consiglia di mantenere lo spessore totale dello strato di opaco il più sottile possibile e di coprirlo con colori universali.

Per ulteriori informazioni sulla gestione del colore, consultare "Domande e risposte".

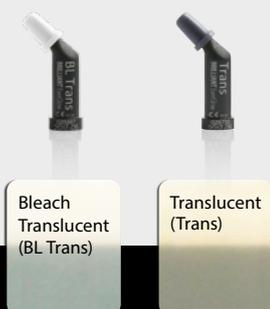
UNIVERSAL

- restauri estetici con un solo colore (single-shade)
- per settori anteriori e posteriori



TRANSLUCENT

- Sostituzione dello smalto
- Ricostruzione dei bordi incisali



OPAQUE

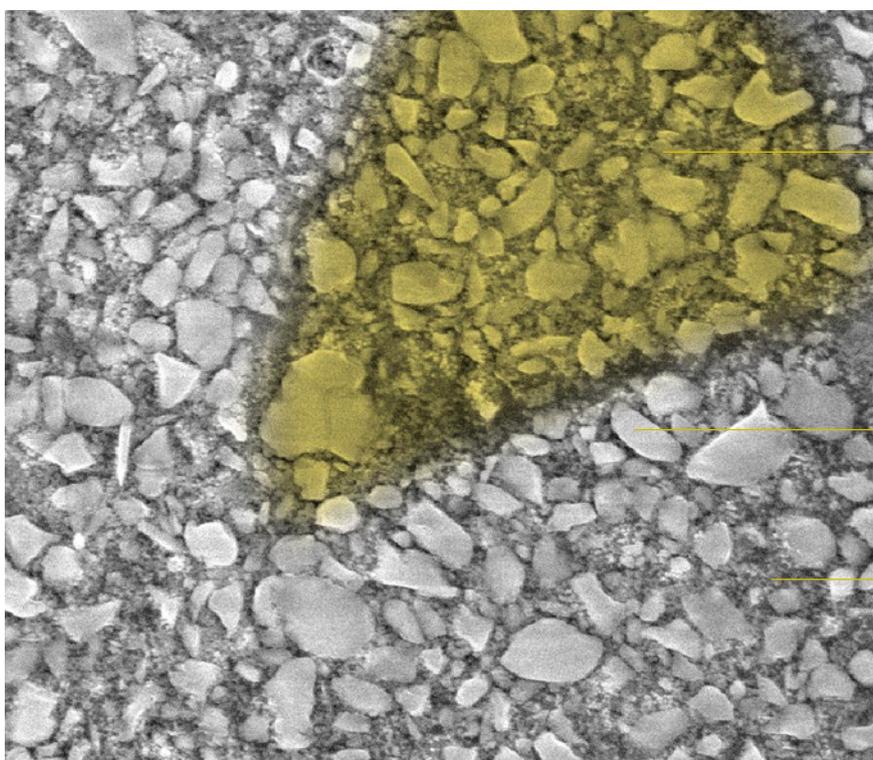
- Mascheratura di denti con alterazioni cromatiche o aree scure
- Sostituzione di sostanza dentale opaca



LA TECNOLOGIA DEI RIEMPITIVI DI BRILLIANT EVERGLOW

BRILLIANT EVERGLOW È UN COMPOSITO IBRIDO SUBMICRONICO DI ULTIMA GENERAZIONE.

La dimensione media delle particelle di riempitivo vetroso è stata ridotta a meno di 1 micron per ottenere la massima facilità di lucidatura e il mantenimento della lucentezza. Ciò si ottiene anche grazie alla composizione dei riempitivi pre-polimerizzati corrispondente a quella del composito stesso. Inoltre, l'ancoraggio dei riempitivi è stato ottimizzato per evitare il distacco delle particelle in condizioni di abrasione. La formulazione è stata modificata senza scendere a compromessi né con le buone caratteristiche di lavorabilità della pasta di composito, né con la resistenza meccanica del composito polimerizzato.



Riempitivo pre-polimerizzato contenente vetro dentale e nanosilice identici alla composizione del composito stesso.

Vetro dentale submicronico

Nanosilice aggregata e non aggregata

Immagine al SEM di BRILLIANT EverGlow dopo abrasione da spazzolamento
Fonte: dati interni

DATI TECNICI – BRILLIANT EVERGLOW

Criterio	Metodo	Unità	Valore**
Contenuto di riempitivo in peso	–	% peso	79
Contenuto di riempitivo in volume	–	% volume	64
Contenuto di riempitivo inorganico in peso	–	% peso	74
Contenuto di riempitivo inorganico in volume	–	% volume	56
Range di dimensioni delle particelle di riempitivo inorganico	–	nm	20–1500
Modulo di flessione	–	MPa	8200
Resistenza alla flessione	ISO 4049	MPa	117
Resistenza alla compressione	Metodo interno	MPa	390
Durezza Vickers	Metodo interno	kg/mm ²	55
Mantenimento lucentezza dopo abrasione da spazzolamento	Metodo interno	GU	67
Assorbimento d'acqua	ISO 4049	µg/mm ³	15,1
Solubilità in acqua	ISO 4049	µg/mm ³	< 0,1
Contrazione da polimerizzazione Archimedes	ISO 17304	%	2,8
Consistenza Zwick	Metodo interno	N	18,0
Appiccicosità all'acciaio	Metodo interno	N	41
Profondità di polimerizzazione	ISO 4049	mm	2,4
Radiopacità	ISO 4049	mm Al	2,0
Resistenza alla lampada operatoria 60 s a 8'000 lx	ISO 4049	–	superato
Resistenza alla lampada operatoria a 20'000 lx	–	s	50
Opalescenza	Metodo interno	–	21,0
Stabilità del colore UV, delta E	Metodo interno	–	0,76

Fonte: dati interni

** I colori universali, traslucidi e opachi sono identici per quanto riguarda la composizione di riempitivo e resina. Quindi, i dati tecnici sono identici, tranne che per i parametri influenzati otticamente, come la profondità di polimerizzazione o la resistenza alla lampada operatoria. I dati sopra riportati sono quelli tipici misurati per il colore universale A2/B2.

DATI TECNICI – BRILLIANT EVERGLOW FLOW

Fonte: dati interni

Criterio	Metodo	Unità	Valore**
Contenuto di riempitivo in peso	–	% peso	65
Contenuto di riempitivo in volume	–	% volume	46
Contenuto di riempitivo inorganico in peso	–	% peso	60
Contenuto di riempitivo inorganico in volume	–	% volume	37
Range di dimensioni delle particelle di riempitivo inorganico	–	nm	20–1500
Modulo di flessione	–	MPa	4100
Resistenza alla flessione	ISO 4049	MPa	96
Resistenza alla compressione	Metodo interno	MPa	415
Mantenimento lucentezza dopo abrasione da spazzolamento	Metodo interno	GU	77
Assorbimento d'acqua	ISO 4049	µg/mm ³	22,6
Solubilità in acqua	ISO 4049	µg/mm ³	2
Contrazione da polimerizzazione Archimedes	ISO 17304	%	4,7
Profondità di polimerizzazione	ISO 4049	mm	2,1
Radiopacità	ISO 4049	mm Al	2,2
Resistenza alla lampada operatoria 60 s a 8'000 lx	ISO 4049	–	superato
Resistenza alla lampada operatoria a 20'000 lx	–	s	35
Opalescenza	Metodo interno	–	14,9
Stabilità del colore UV, delta E	Metodo interno	–	1,41

** I colori universali, traslucenti e opachi sono identici per quanto riguarda la composizione di riempitivo e resina. Quindi, i dati tecnici sono identici, tranne che per i parametri influenzati otticamente, come la profondità di polimerizzazione o la resistenza alla lampada operatoria. I dati sopra riportati sono quelli tipici misurati per il colore universale A2/B2.

LUCIDABILITÀ

Introduzione:

La bassa ruvidità indica che il composito è facile da lucidare e mostra un'elevata brillantezza dopo la lucidatura.

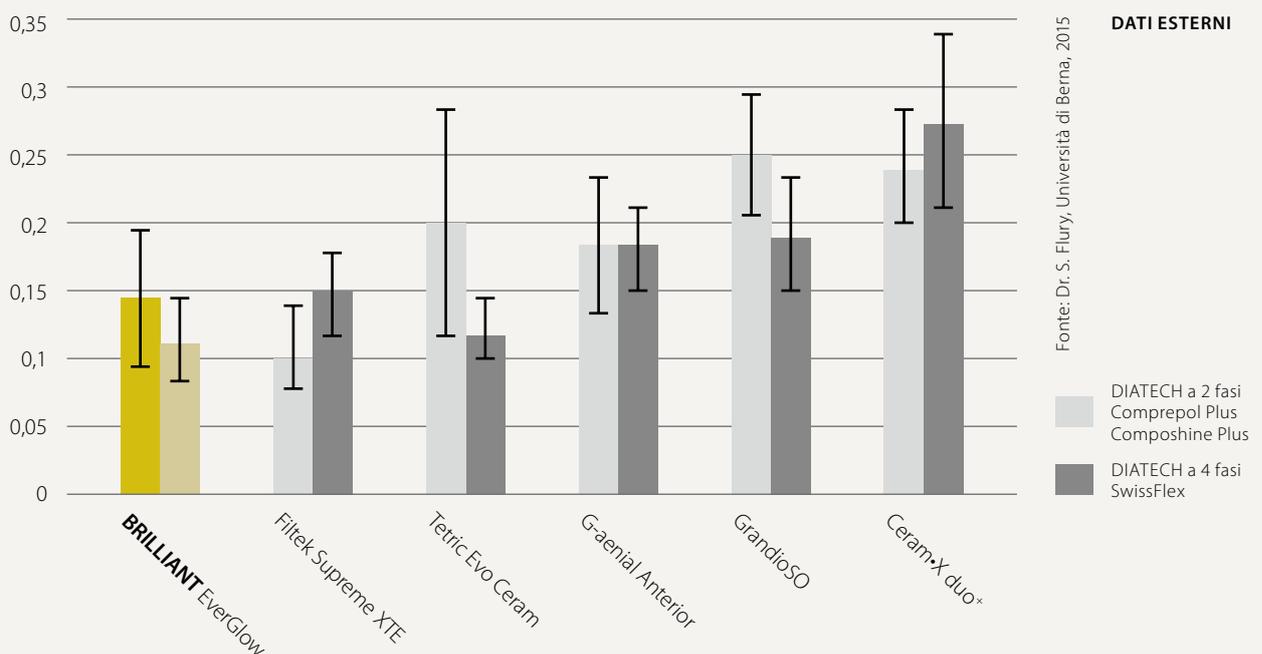
Metodo:

In questo studio in vitro, è stata messa a confronto la ruvidità di 6 diversi compositi (colore A3 o equivalente) dopo la lucidatura. I campioni standard sono stati preparati in stampi in acrilico, fotopolimerizzati e lavorati a una ruvidità di superficie in baseline con carta abrasiva 220 SiC. Successivamente sono stati lucidati 20 campioni per composito con due diversi sistemi di lucidatura: dischi DIATECH SwissFlex a 4 fasi e punte in gomma DIATECH Comprepol Plus/ Composhine Plus a 2 fasi. Ogni fase di lucidatura è stata applicata per 10 secondi. La ruvidità di superficie Ra e Rs di ciascun campione è stata determinata con un Mahr Perthometer S2 sotto angolazione di 0°, 45° e 90° ed è stata calcolata la media.

Conclusione:

BRILLIANT EverGlow e Filtek Supreme XTE mostrano la ruvidità di superficie più bassa dopo lucidatura. I due sistemi di lucidatura portano a un livello di ruvidità comparabile, ma la qualità di lucidatura con i dischi SwissFlex a 4 fasi è leggermente più uniforme.

RUVIDITÀ R_a DOPO LUCIDATURA / μm



MANTENIMENTO DELLA LUCENTEZZA

Introduzione:

Il valore elevato indica quanto a lungo nel tempo si mantiene la lucentezza ottimale del composito. Quanto più alto è il valore, tanto più lucida è risultata la superficie dopo il test di spazzolamento.

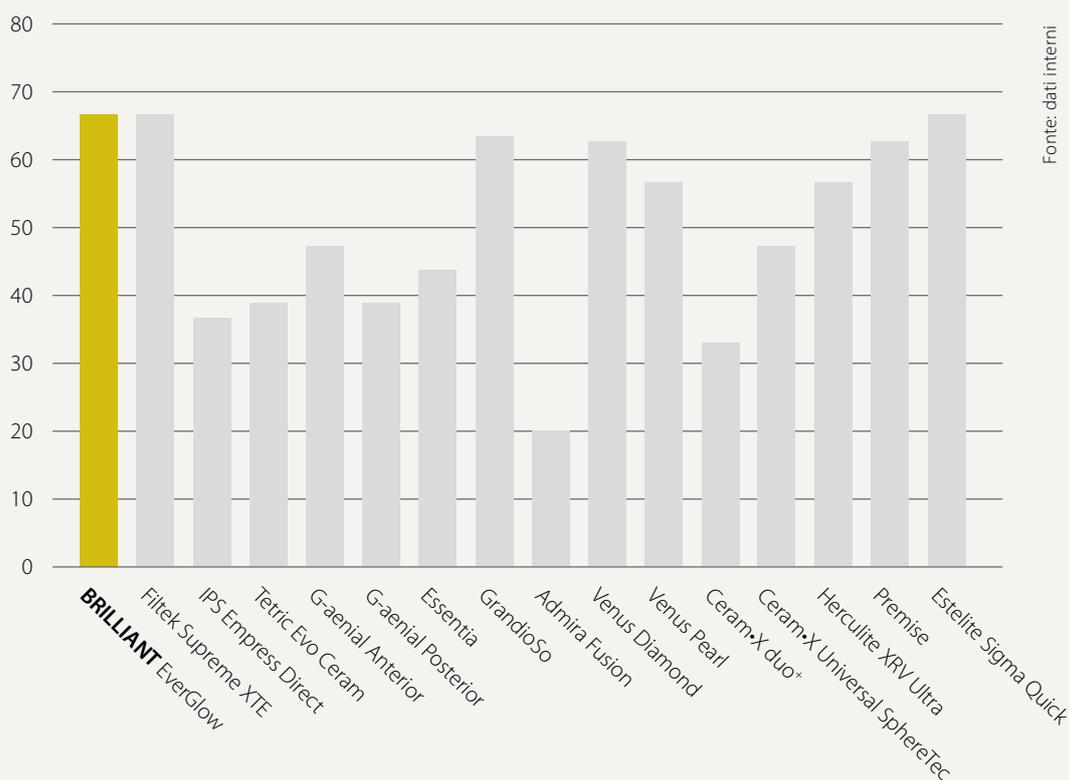
Metodo:

Per misurare il mantenimento della lucentezza è stato utilizzato un simulatore di spazzolamento che permette la valutazione di un ampio numero di campioni. I campioni sono stati pressati in uno stampo e lo strato di superficie è stato liscio. Nella prima fase, i campioni sono stati lucidati meccanicamente con un lucidatore Bühler EcoMet-AutoMet e pasta diamantata ad almeno 95 GU. Nella seconda fase sono stati spazzolati applicando una procedura di spazzolamento dei denti standardizzata* (spazzolino Curaprox ultrasoft 5460, dentifricio Elmex con protezione contro la carie RDA75, carico di 3,2 N, 6'000 cicli, movimento a zig zag). La lucentezza residua finale è stata analizzata con un metro Zehntner Gloss*.

Conclusioni:

BRILLIANT EverGlow si classifica tra i compositi con il migliore mantenimento della lucentezza.

LUCENTEZZA DOPO TEST DI SPAZZOLAMENTO / UNITÀ DI LUCENTEZZA (GU)



RUVIDITÀ DOPO ABRASIONE DA SPAZZOLAMENTO

Introduzione:

Il risultato ottenuto con questo test ha lo stesso background di quello del mantenimento della lucentezza. La bassa ruvidità superficiale è un indicatore di elevato mantenimento della lucentezza.

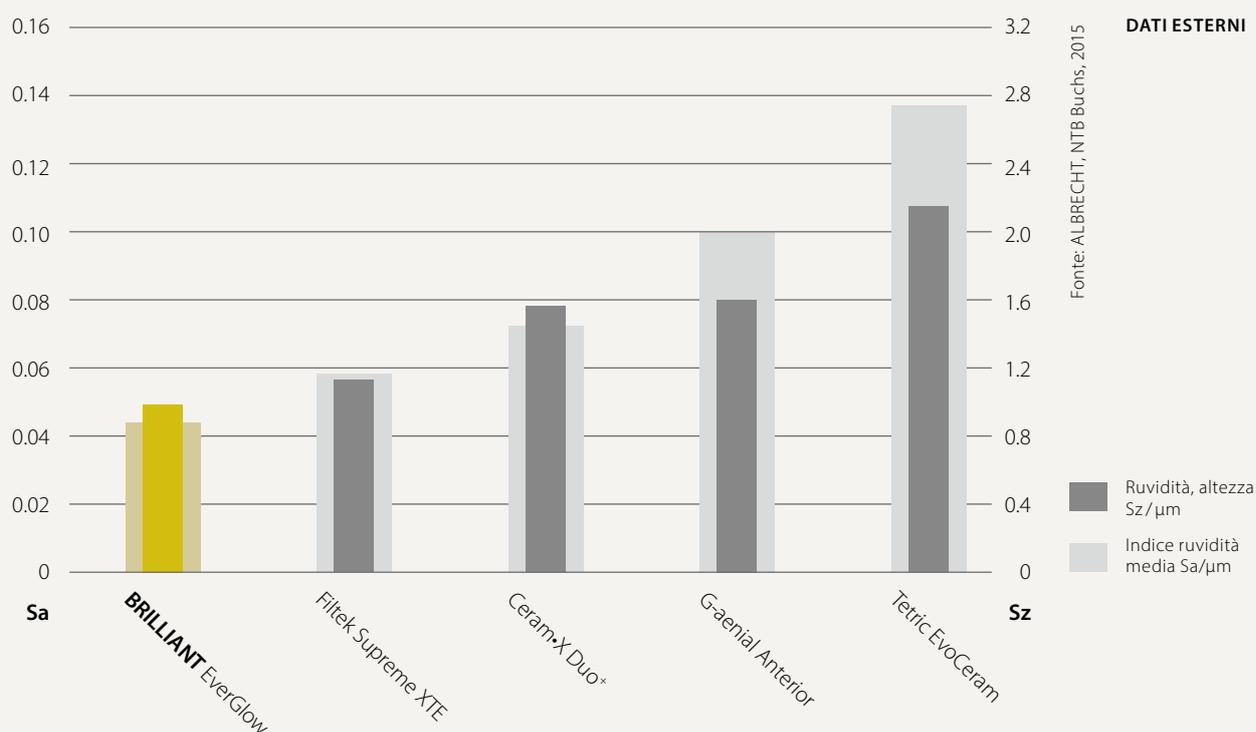
Metodo:

È stata confrontata la ruvidità di superficie di moderni compositi universali dopo simulazione di spazzolamento. I campioni sono stati pressati in uno stampo e lo strato di superficie è stato liscio in ciascun caso. I campioni sono stati lucidati meccanicamente con un lucidatore Bühler EcoMet-AutoMet e pasta diamantata ad almeno 95 GU. I campioni sono poi stati abrasati in un simulatore di spazzolamento secondo una procedura standardizzata* (spazzolino Curaprox ultrasoft 5460, dentifricio Elmex con protezione contro la carie RDA75, carico di 3,2 N, 6'000 cicli, movimento a zig zag) e infine analizzati con interferometria a luce bianca.

Conclusione:

Tra i campioni testati, BRILLIANT EverGlow mostra la ruvidità più bassa dopo abrasione da spazzolamento.

RUVIDITÀ DI SUPERFICIE DOPO SPAZZOLAMENTO/ μm



RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE

Introduzione:

La resistenza alla compressione fornisce un'indicazione delle prestazioni positive di un composito sotto un singolo carico molto elevato, come nel caso si mastichi inaspettatamente un oggetto duro.

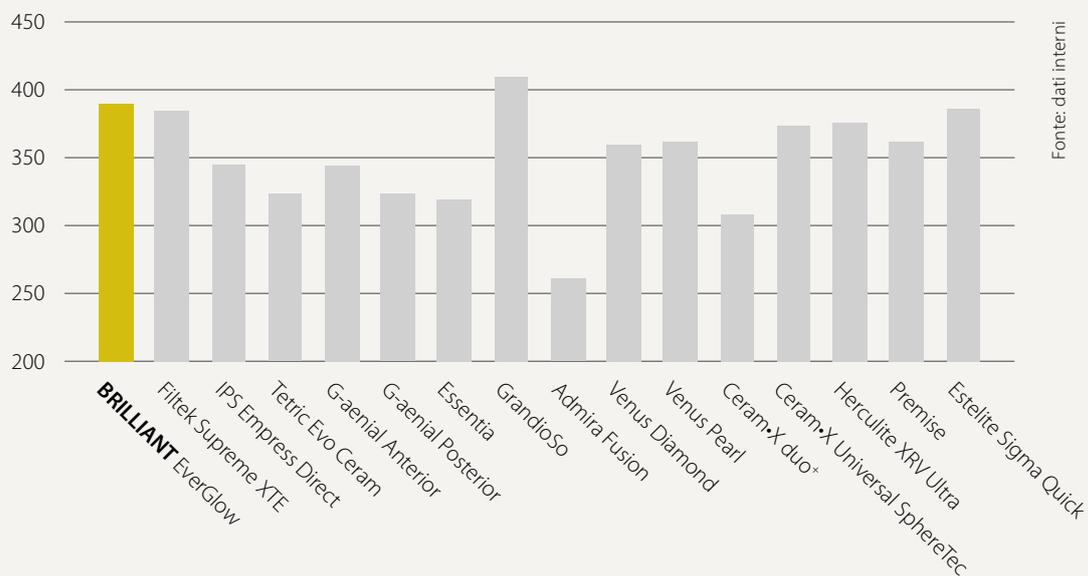
Metodo:

I compositi sono stati pressati in stampi di acciaio cilindrici (Ø 4 mm, h: 6 mm) e fotopolimerizzati per 60 s per ciascun lato. I campioni cilindrici sono stati smuffolati e conservati in acqua deionizzata a 37°C per 24 h prima di sottoporli a compressione fino al fallimento in un dispositivo per test tensile*.

Conclusione:

BRILLIANT EverGlow mostra un'elevata resistenza alla compressione. Rientra nel gruppo che segue GrandioSo che ha mostrato le performance migliori.

RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE / MPa



Fonte: dati interni

APPICCIÇOSITÀ DEL COMPOSITO

Introduzione:

Per permettere una facile modellabilità, è essenziale che il materiale non si appiccichi troppo allo strumento. Questo test valuta l'appiccicosità all'acciaio inossidabile, spesso utilizzato per gli strumenti.

Metodo:

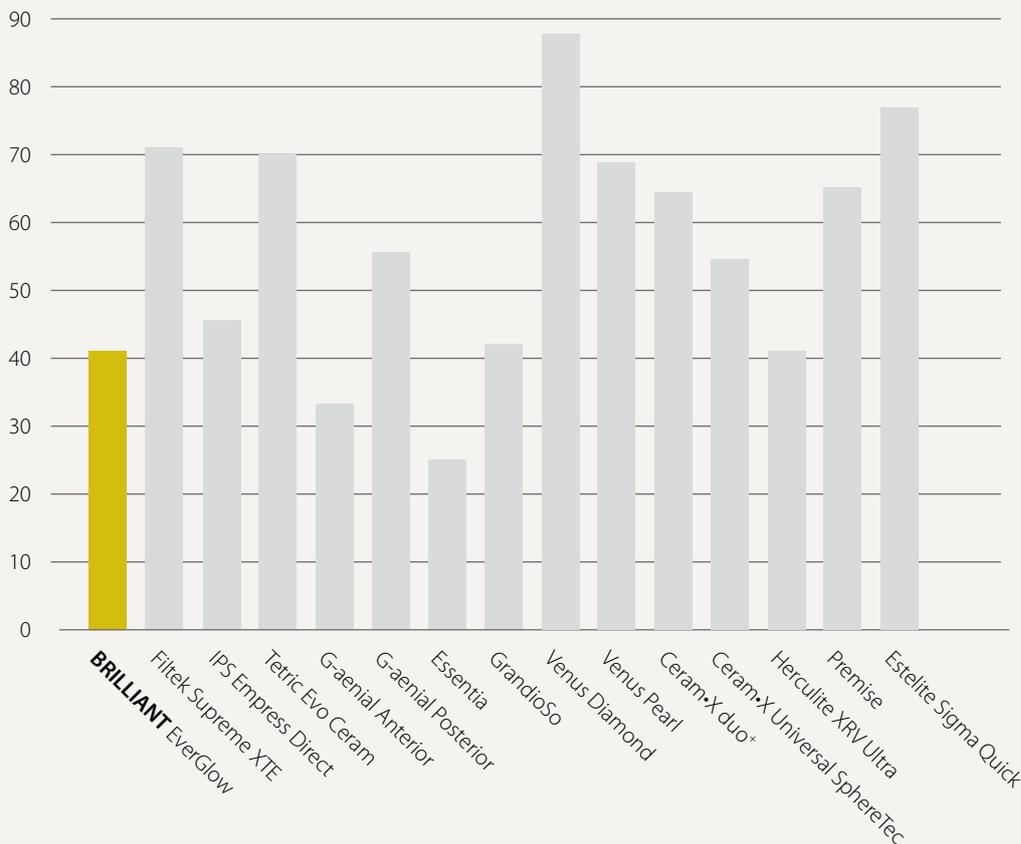
Per questo test, un perno in acciaio inossidabile lucidato è stato premuto contro una superficie di composito e ritratto velocemente. La massima forza di retrazione è considerata un buon equivalente per l'appiccicosità percepita*.

È stato riscontrato che diversi rivestimenti di superficie CVD (TiC-argento, TiN-oro, AlTiN-nero) degli strumenti hanno una minima influenza sull'appiccicosità.

Conclusione:

BRILLIANT EverGlow si classifica tra i compositi con minore appiccicosità alle superfici testate degli strumenti.

APPICCIÇOSITÀ DEL COMPOSITO/N



Fonte: dati interni

RESISTENZA A FATICA FLESSIONALE

Introduzione:

La resistenza a fatica flessionale è un indicatore della longevità del composito.

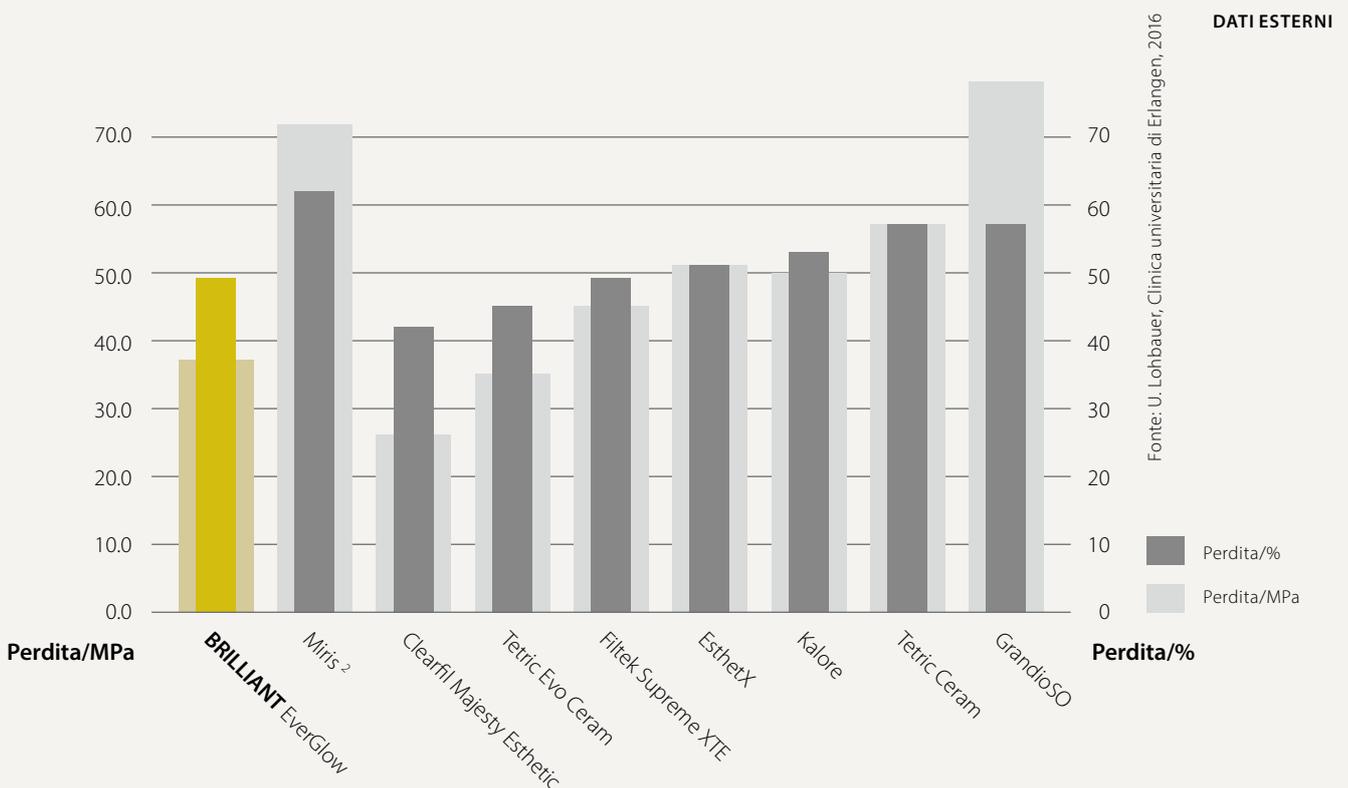
Metodo:

Per il test di flessione sono stati preparati campioni standard ottenuti da diversi campioni universali ai sensi della ISO 4049. I campioni sono stati conservati per 2 settimane a 37°C in acqua deionizzata per simulare le condizioni intraorali. La resistenza alla flessione (RF) è stata misurata applicando la prova di flessione su quattro punti a 37°C in acqua deionizzata. La resistenza a fatica flessionale (RFF) è stata misurata a 10'000 cicli seguendo l'approccio in scala testando in sequenza 25 campioni. Il caricamento ciclico è stato eseguito alla frequenza di 0,5 Hz, con ampiezza da 1 MPa fino alla sollecitazione massima. Per il primo campione è stata selezionata la sollecitazione massima pari al 50% della RF, per il campione successivo il carico massimo è stato incrementato o ridotto a seconda del fallimento o della sopravvivenza del campione precedente. Per ottenere il risultato del test, si è poi calcolata la differenza tra resistenza alla flessione e resistenza a fatica flessionale.

Conclusioni:

BRILLIANT EverGlow occupa una posizione centrale nell'ambito dei compositi con perdita di resistenza relativa di circa il 50%. Con soli 37 MPa, la perdita di resistenza assoluta è bassa e si può concludere che BRILLIANT EverGlow è idoneo all'uso in restauri posteriori che sostengono il carico.

PERDITA DI RESISTENZA ALLA FLESSIONE SOTTO CARICO CICLICO DI 10'000 CICLI



FORZA ADESIVA

Introduzione:

La forza adesiva è influenzata soprattutto dal sistema adesivo. In questo test è stata misurata la forza adesiva di alcuni moderni adesivi in combinazione con BRILLIANT EverGlow. Ad un valore più elevato corrisponde un minore rischio di decementazione.

Metodo:

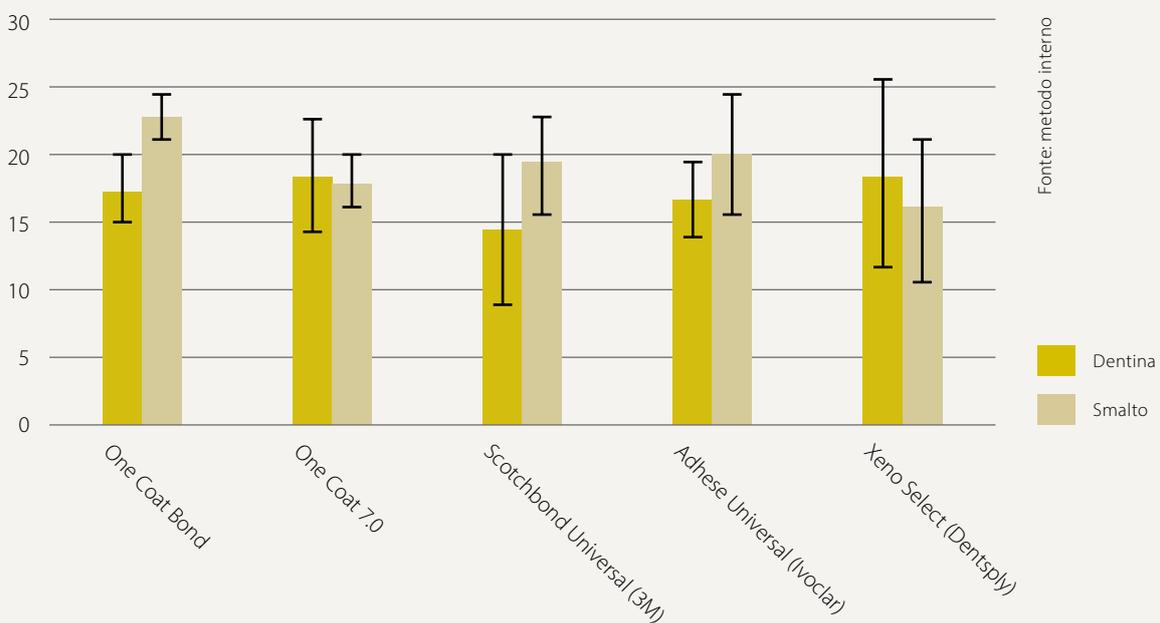
La compatibilità di BRILLIANT EverGlow con i sistemi adesivi è stata testata con le misurazioni della forza adesiva mediante il metodo Watanabe*.

- Substrato: denti umani strumenti per la dentina;
denti bovini puliti con pomice e mordenzati per lo smalto
- Adesivo applicato secondo le Istruzioni d'uso
- Composito applicato in 3 strati
- Composito fotopolimerizzato secondo le Istruzioni d'uso
- I campioni sono stati conservati in acqua deionizzata a 37°C per 24 h prima del test

Conclusione:

BRILLIANT EverGlow è compatibile con gli adesivi testati, in quanto valori ≥ 15 MPa sono considerati buoni. La deviazione standard è un indicatore per la sensibilità alla tecnica di ciascun sistema adesivo.

FORZA ADESIVA / MPa



PROPRIETÀ ANTIBATTERICHE

Introduzione:

Il test è stato condotto presso il Quality Labs BT GmbH, Nürnberg***) secondo Quality Labs SOP3.2 da 2008-08-05 "Essay zur Bestimmung antimikrobieller Wirksamkeit von Werkstoffoberflächen gegen Staphylococcus epidermidis DSM 18857" ("Saggio sulla determinazione dell'efficacia antimicrobica delle superfici dei materiali nei confronti di Staphylococcus epidermidis DSM 18857"). Un materiale che causa un ritardo > 6 h rispetto a un campione controllo rilevante è definito come antimicrobico.

Metodo:

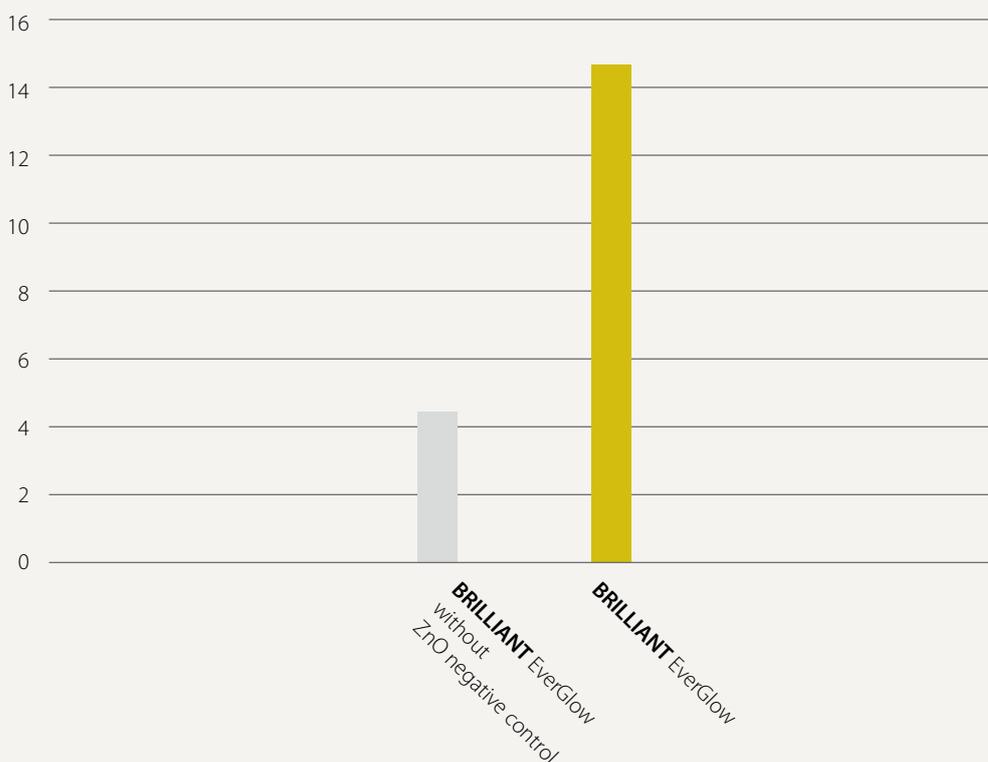
I campioni cilindrici di composito polimerizzato sono stati incubati con le cellule prescelte per il test. Il materiale cellulare non aderente è stato lavato via. È stato lasciato che il composito inibisse la proliferazione dei batteri sulla sua superficie per un periodo di 18 h a 37°C. Se l'inibizione non era completa, venivano rilasciate cellule figlie nel mezzo del test. Il mezzo del test è stato sottoposto a coltura e osservato per 48 h ed è stato registrato l'inizio di un impatto critico nel mezzo. Maggiore era l'efficienza antimicrobica del composito e più tardi si verificava l'inizio.

Conclusione:

Il test mostra un significativo ritardo del tempo di inizio di circa 10 h rispetto al controllo negativo. Nei limiti di questa procedura di test, BRILLIANT EverGlow contenente ossido di zinco (ZnO) mostra proprietà antibatteriche.

TEMPO DI INIBIZIONE DELLA

PROLIFERAZIONE / h



Fonte: Quality Labs BT GmbH, Nürnberg

DATI ESTERNI

***)Quality Labs BT GmbH è certificato da:

- DAkkS, Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-13335-01-00
- SLG, Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Medizinprodukten [Autorità centrale degli Stati federali per la protezione della salute nei dispositivi medici], SLG-AP-231.10.72

BRILLIANT BULK FILL FLOW

BRILLIANT BULK FILL FLOW

BRILLIANT Bulk Fill Flow è il materiale da otturazione ideale per restauri semplici e rapidi. Soprattutto nel settore posteriore, la tinta adattabile al colore e la possibilità di lavorare senza uno strato di copertura finale facilitano il posizionamento dell'otturazione. Bulk Fill Flow, come l'intera famiglia BRILLIANT, si basa sulla riuscita tecnologia dei riempitivi BRILLIANT. Ciò lo rende il partner ideale per BRILLIANT EverGlow e BRILLIANT EverGlow Flow.

CARATTERISTICHE IN BREVE

- Un unico materiale adattativo Multi Shade
- Affidabile profondità di polimerizzazione di 4 mm in 20 sec ($\geq 1000 \text{ mW/cm}^2$)
- Nessuna necessità di uno strato superiore grazie all'elevata resistenza all'abrasione e alle proprietà meccaniche ottimali.

INDICAZIONI

BRILLIANT Bulk Fill Flow può essere applicato a incrementi di 4 mm ed è indicato per:

- restauri diretti per tutte le classi di cavità
- cementazione e riparazione di restauri in composito e ceramica
- fissaggio di splintaggi

GAMMA DI COLORI

BRILLIANT Bulk Fill Flow è stato sviluppato come composito Multi Shade. Grazie al suo effetto camaleonte, il materiale si adatta a un'ampia gamma di colori dei denti.

Per ulteriori informazioni sulla gestione del colore, consultare "Domande e risposte".



DATI TECNICI – BRILLIANT BULK FILL FLOW

Criterio	Metodo	Unità	Valore
Contenuto di riempitivo in peso	–	% peso	61
Contenuto di riempitivo in volume	–	% volume	47,5
Contenuto di riempitivo inorganico in peso	–	% peso	56
Contenuto di riempitivo inorganico in volume	–	% volume	38,5
Range di dimensioni delle particelle di riempitivo inorganico	–	nm	20-5000
Modulo di flessione	–	MPa	4660
Resistenza alla flessione	ISO 4049	MPa	110
Resistenza alla compressione	Metodo interno	MPa	278
Abrasione	Metodo interno	µm	31,9
Mantenimento lucentezza dopo abrasione da spazzolamento	Metodo interno	GU	67
Assorbimento d'acqua	ISO 4049	µg/mm ³	17
Solubilità in acqua	ISO 4049	µg/mm ³	< 0,1
Contrazione da polimerizzazione Archimedes	ISO 17304	%	3,6
Profondità di polimerizzazione	ISO 4049	mm	4,0
Radiopacità	ISO 4049	mm Al	1,9
Resistenza alla lampada operatoria 60 s a 8'000 lx	ISO 4049	–	superato
Resistenza alla lampada operatoria a 20'000 lx	Metodo interno	s	70
Opalescenza	Metodo interno	%	22,1
Stabilità del colore UV, delta E	Metodo interno	–	1,42

Fonte: dati interni

RESISTENZA ALLA FLESSIONE

Introduzione:

La resistenza alla flessione indica la pressione massima fino alla rottura di un campione di composito. È quindi un indicatore della resistenza del composito alla deformazione o alla fessurazione, ad esempio durante la masticazione.

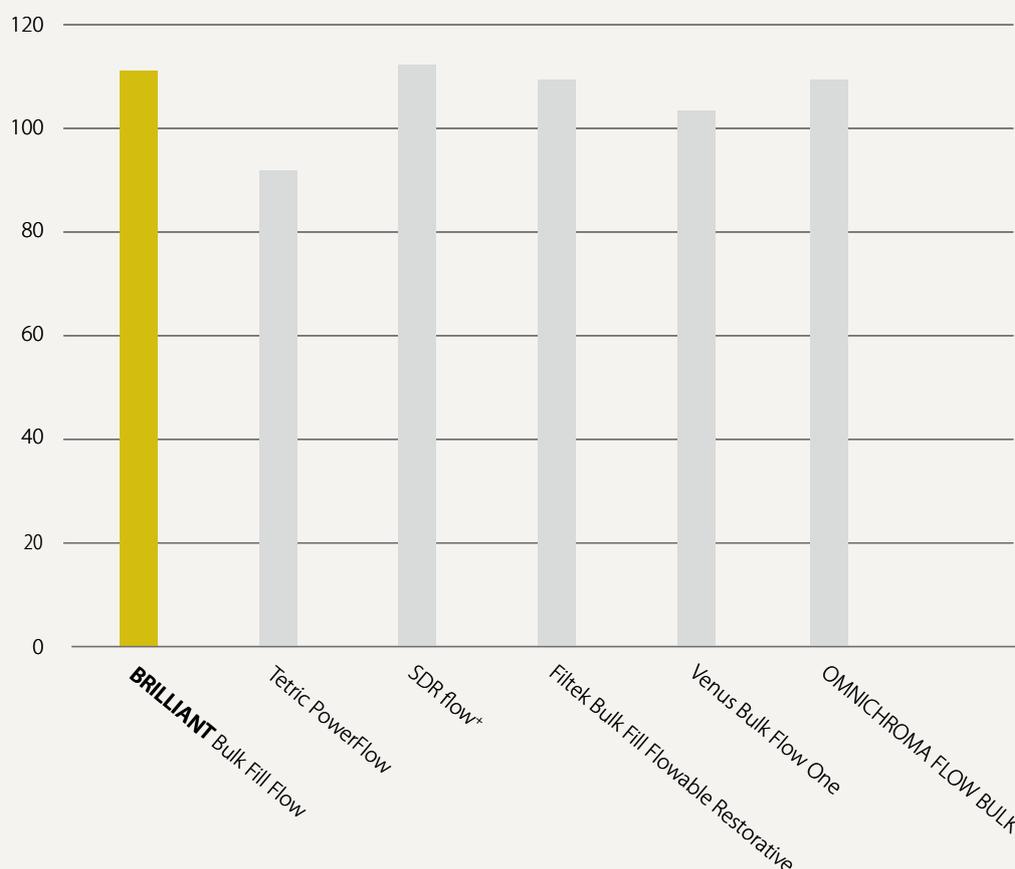
Metodo:

I campioni vengono immersi in acqua deionizzata a 37°C per 24 ore. Ogni campione viene quindi serrato in una macchina di prova certificata ISO e posizionato su una trave in corrispondenza di ciascuna delle due estremità esterne. Un'altra trave preme ora sul centro del campione dall'alto. La pressione viene aumentata in continuo fino alla rottura del campione.

Conclusione:

Tra i compositi sfusi testati, BRILLIANT Bulk Fill Flow è uno dei materiali con resistenza alla flessione elevata.

RESISTENZA ALLA FLESSIONE / MPA



Fonte: dati interni

CONTRAZIONE

Introduzione:

La contrazione è un valore misurato che indica l'entità di riduzione del volume di un composito durante il processo di polimerizzazione. Quando il volume del materiale da otturazione diminuisce, il legame adesivo al dente può subire una sollecitazione. Di conseguenza, una bassa contrazione volumetrica comporta la riduzione del rischio di formazione di spazi marginali, fessurazioni nello smalto o distacco delle otturazioni.

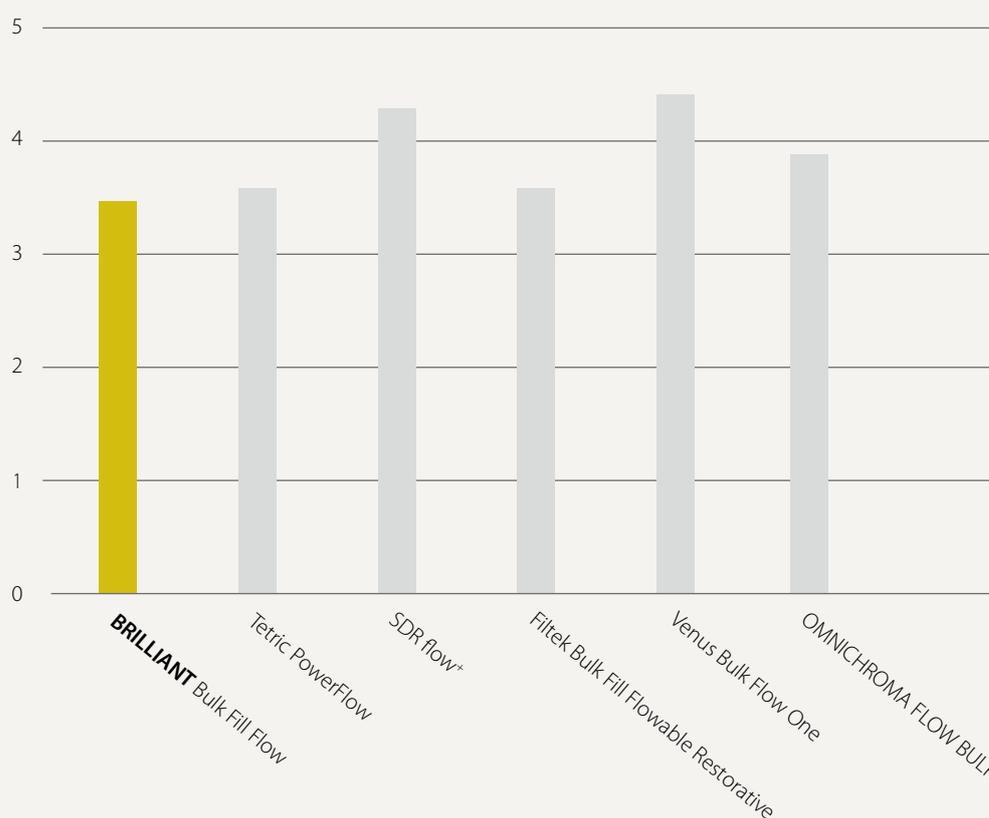
Metodo:

La misurazione della contrazione si basa sul principio di Archimede e segue la norma ISO 17304: si preparano campioni definiti dai compositi sfusi e si misura il volume. Dopo la polimerizzazione del materiale, si determina nuovamente il volume dei campioni. La differenza di volume è indicata in percentuale.

Conclusione:

BRILLIANT Bulk Fill Flow presenta una contrazione relativamente bassa rispetto ai prodotti della concorrenza.

CONTRAZIONE / %



Fonte: dati interni

ABRASIONE

Introduzione:

L'abrasione è un indicatore della longevità di un composito. Più basso è il valore, minore è la perdita di materiale sulla superficie di un'otturazione durante la masticazione o la fresatura.

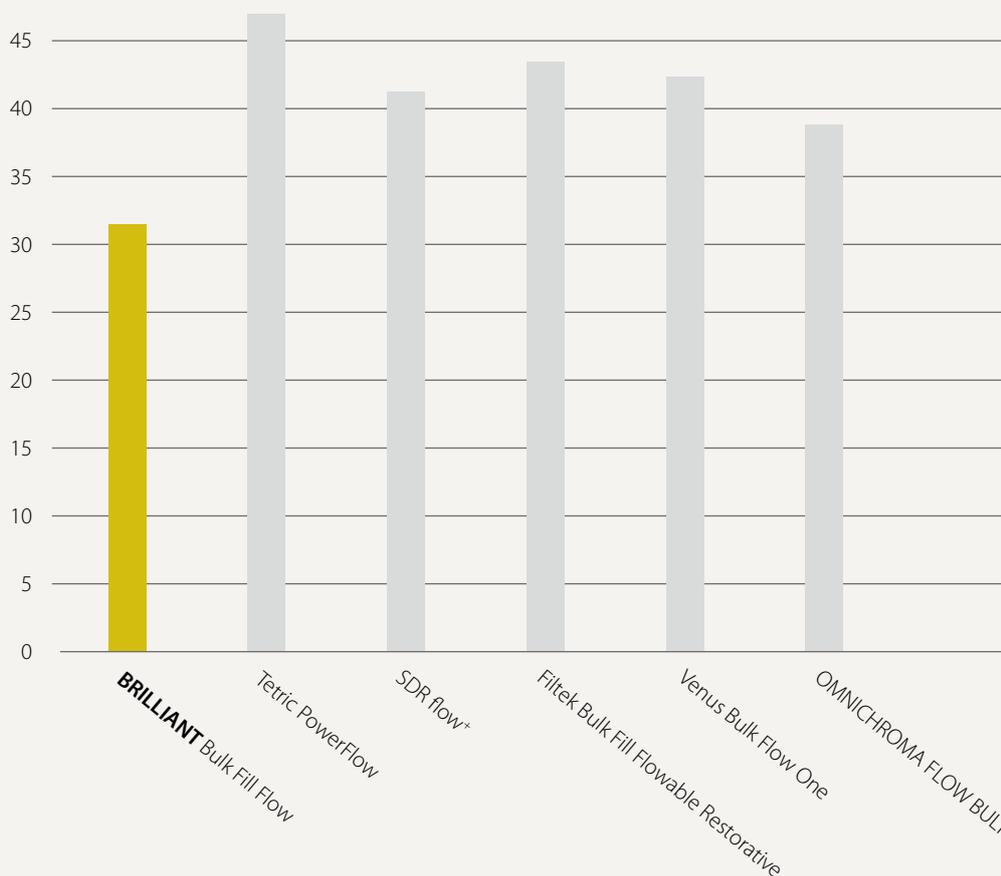
Metodo:

I test seguono il metodo di misurazione McCabe: in primo luogo si preparano i campioni per misurare l'abrasione. I campioni vengono poi pesati e collocati in un alloggiamento rivestito da foglio abrasivo. Si muove poi il contenitore avanti e indietro nello spazio per un'ora, con movimenti rapidi e definiti. Infine, si pesa di nuovo il campione e si calcola la perdita di materiale sulla sua superficie ai sensi della norma ISO 14569 (metodo: Università di Friburgo).

Conclusione:

BRILLIANT Bulk Fill Flow presenta la minore perdita di materiale correlata ad abrasione nel gruppo di materiali analizzati.

ABRASIONE / μm



Fonte: dati interni

DOMANDE E RISPOSTE



DOMANDE E RISPOSTE

BRILLIANT EverGlow e BRILLIANT EverGlow Flow

1. Che cos'è BRILLIANT EverGlow (Flow)?

BRILLIANT EverGlow è un composito universale basato sulla tecnologia submicronica del riempitivo ibrido. È indicato per restauri diretti permanenti di cavità di tutte le classi ed è disponibile in tips e siringhe. BRILLIANT EverGlow Flow è un materiale integrativo ibrido submicronico fluido disponibile in siringhe e con aghi di due misure.

2. Che cosa rende la tecnologia submicronica del riempitivo così speciale? Come si distingue dagli altri compositi presenti sul mercato?

BRILLIANT EverGlow (Flow) mostra eccellenti livelli di lucidabilità e mantenimento della lucentezza. La chiave di queste sue prestazioni risiede nella tecnologia submicronica del riempitivo: la composizione comprende, da una parte, riempitivi di vetro di bario molto piccoli (submicronici) e, dall'altra, riempitivi prepolymerizzati che si combinano perfettamente nel composito. L'ottimale trattamento di superficie comporta inoltre la migliore forza adesiva possibile. Ne deriva un composito con eccellente resistenza all'abrasione e la cui superficie è caratterizzata da una lucentezza che dura nel tempo.

3. Per quali situazioni cliniche è indicato BRILLIANT EverGlow (Flow)?

In quanto composito universale, BRILLIANT EverGlow è indicato per cavità di tutte le classi e, grazie all'elevato mantenimento della lucentezza, è adatto soprattutto per i restauri anteriori. Si applica con la tecnica a incrementi da 2 mm. Inoltre, può essere usato per cementare e riparare restauri in composito e in ceramica. Grazie alla sua consistenza fluida, BRILLIANT EverGlow Flow è adatto a varie indicazioni in cui le qualità tissotropiche e di bassa viscosità del materiale rappresentano un vantaggio: restauro di classi cavitare da III a V, riempimento di piccole cavità di tutte le classi, superamento di sottosquadri, sigillatura di fessure estese e rivestimento di cavità. La gamma completa di indicazioni di entrambi i materiali è riportata nelle Istruzioni d'uso.



DOMANDE E RISPOSTE

4. Come si deve applicare lo spettro di colori di BRILLIANT EverGlow per ottenere un'estetica ottimale?

L'ingegnoso sistema di colori di BRILLIANT EverGlow permette la massima flessibilità nella pratica clinica. Con solo 7 colori universali (\approx 21% di traslucenza), è possibile realizzare restauri anteriori e posteriori altamente estetici. Rispetto ai compositi della concorrenza, il sistema di colori di COLTENE è un passo avanti: il pionieristico sistema Duo Shade, ulteriormente perfezionato nel corso degli anni, permette, grazie alle sue eccellenti proprietà di armonizzazione, di coprire due colori VITA con un solo colore universale, ad esempio A1/B1 o A2/B2.

L'applicazione opzionale di uno dei due colori traslucenti (\approx 27% di traslucenza) permette correzioni di forma e colore per migliorare l'estetica individuale e la ricostruzione dei bordi incisali.

Sono inoltre stati messi a punto ulteriori cinque colori opachi (\approx 13% di traslucenza) come materiale di base per eseguire correzioni estetiche (ad es. deviazioni di croma), per mascherare aree scure e/o per formare il nucleo di dentina. Il colore opaco si applica in strati di 1 mm e viene coperto da un colore universale corrispondente.



Restauri single-shade nel settore anteriore



Restauri single-shade nel settore posteriore



Colore opaco + colore universale



Colore universale + strato di copertura traslucente



Colore opaco + colore universale



Colore opaco + colore universale + strato di copertura traslucente

5. Perché BRILLIANT EverGlow (Flow) è facilmente lucidabile?

Tale caratteristica si ottiene grazie ai riempitivi submicronici che fanno sì che il restauro abbia una superficie molto omogenea e liscia.

6. In che modo BRILLIANT EverGlow (Flow) ottiene l'elevato mantenimento della lucentezza?

Grazie a:

- riempitivi di vetro di bario estremamente piccoli (submicronici)
- riempitivi pre-polimerizzati con la stessa composizione del composito
- ottima silanizzazione del riempitivo

DOMANDE E RISPOSTE

BRILLIANT Bulk Fill Flow

1. Cos'è BRILLIANT Bulk Fill Flow e cosa lo rende così speciale?

BRILLIANT Bulk Fill Flow è un materiale composito fluido che consente l'applicazione a incrementi di spessore fino a 4 mm. È disponibile come materiale Multi Shade, che si adatta a un'ampia gamma di colori dentali grazie all'effetto di armonizzazione integrato. BRILLIANT Bulk Fill Flow convince per le caratteristiche stabili del materiale, dalla resistenza alla flessione fino alla contrazione volumetrica e alla profondità di polimerizzazione. Poiché non è necessario applicare un liner o uno strato di copertura, a differenza di altri materiali della concorrenza, si distingue per la semplicità del flusso di lavoro. È quindi perfettamente indicato per restauri semplici e rapidi, soprattutto nel settore posteriore.

2. In che modo è possibile garantire una profondità di polimerizzazione affidabile di 4 mm?

Per potere polimerizzare incrementi di spessore fino a 4 mm in un unico passaggio, i rapporti tra i monomeri sono stati ulteriormente ottimizzati per BRILLIANT Bulk Fill Flow. Allo stato non polimerizzato, la traslucenza è elevata, quindi la luce di polimerizzazione può penetrare alla massima profondità possibile. Il processo di polimerizzazione modifica l'indice di rifrazione, riducendo quindi la traslucenza del materiale. Di conseguenza, il colore viene infine ottimizzato dal processo di polimerizzazione.

3. Per quali situazioni cliniche è indicato BRILLIANT Bulk Fill Flow?

BRILLIANT Bulk Fill Flow è indicato come materiale da otturazione per tutte le classi cavitare e, grazie al flusso di lavoro che consente di risparmiare tempo, è particolarmente indicato per restauri nel settore posteriore. Inoltre, può essere usato per cementare e riparare restauri in composito e in ceramica. La consistenza fluida e a bassa viscosità di BRILLIANT Bulk Fill Flow è idonea anche per le seguenti indicazioni:

Restauro di classi cavitare da III a V, riempimento di piccole cavità di tutte le classi, superamento di sottosquadri, sigillatura di fessure estese, rivestimento di cavità e fissaggio di splintaggi. La gamma completa di indicazioni è riportata nelle Istruzioni d'uso.



DOMANDE E RISPOSTE

Materiali da otturazione BRILLIANT

1. Cosa rende i materiali da otturazione BRILLIANT così speciali?

In cosa si differenziano dagli altri sistemi compositi in commercio?

I materiali da otturazione BRILLIANT si basano sulla stessa formulazione di base e sulla stessa tecnologia dei riempitivi. Possono quindi essere combinati in modo ottimale: le gamme di colori sono armonizzati tra loro e l'adesione reciproca degli incrementi è garantita. BRILLIANT Bulk Fill Flow è il materiale ideale per lavori semplici e rapidi, consente di realizzare restauri di alto valore estetico con BRILLIANT EverGlow e BRILLIANT EverGlow Flow. I tre materiali si completano quindi a vicenda per qualsiasi restauro in composito.



2. In cosa si differenzia il sistema di colori Duo Shade di BRILLIANT EverGlow (Flow) dal concetto Multi Shade di BRILLIANT Bulk Fill Flow?

L'innovativo concetto Duo Shade di COLTENE combina due colori VITA (ad es. A1 e B1) in un unico colore (ad es. A1/B1). Grazie alle proprietà ottiche integrate, il materiale si fonde armoniosamente nel contesto circostante. Con il sistema Multi Shade di BRILLIANT Bulk Fill Flow, COLTENE compie un ulteriore passo avanti e offre un unico colore che si adatta a più di due colori VITA grazie al suo effetto camaleonte. Grazie a questa tecnologia, nulla si oppone alla realizzazione di restauri in modo semplice e rapido.

3. Come funziona l'effetto di armonizzazione dei materiali da otturazione BRILLIANT?

Grazie all'ottimale dispersione e riflessione della luce, nonché alla corrispondente traslucenza, il colore del composito si adatta visivamente alla sostanza dentale naturale residua dei denti immediatamente contigui. L'otturazione in composito si integra armoniosamente nel dente e i margini della preparazione sono virtualmente invisibili.

DOMANDE E RISPOSTE

5. Posso combinare BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow in unico restauro?

Sì. I tre materiali compositi si basano sulla stessa tecnologia dei riempitivi e sono quindi perfettamente adatti ad essere utilizzati insieme in un unico restauro. In questo caso, è necessario prestare attenzione a mantenere intatto lo strato di inibizione tra l'applicazione e la polimerizzazione dei singoli incrementi. Per migliorare l'estetica o il mantenimento della lucentezza del restauro, BRILLIANT EverGlow può essere applicato come strato di copertura sopra a BRILLIANT Bulk Fill Flow.

6. Perché i materiali da otturazione BRILLIANT contengono riempitivi pre-polimerizzati?

Essi assicurano:

- bassa contrazione da polimerizzazione
- buona lucidabilità
- ridotta appiccicosità agli strumenti

7. I materiali da otturazione BRILLIANT contengono bisfenolo A (BPA)?

Sebbene la formulazione di BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow non contenga BPA, essa contiene derivati di BPA come Bis-GMA e Bis-EMA, che sono ampiamente utilizzati nei moderni compositi.

8. Con quale sistema adesivo sono compatibili i materiali da otturazione BRILLIANT?

BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow sono compatibili con i principali sistemi adesivi disponibili in commercio:

- tecnica self-etch (ad es., One Coat Self-Etching Bond)
- tecnica total-etch (ad es., One Coat Bond)
- tecnica di mordenzatura selettiva (ad es., A.R.T. Bond)
- adesivi universali (ad es., ONE COAT 7 UNIVERSAL)

In caso di elevata percentuale di smalto, si raccomanda la tecnica total-etch. Consultare le Istruzioni d'uso del produttore.

DOMANDE E RISPOSTE

9. In che modo vengono polimerizzati BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow?

BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow possono essere polimerizzati con qualsiasi lampada fotopolimerizzatrice.

Spessore massimo dello strato e tempi di polimerizzazione:

BRILLIANT EverGlow	Spessore max. strato	Tempo di esposizione	
		≥ 800 mW / cm ²	≥ 1600 mW / cm ²
Colori universali e traslucenti	2 mm	20 s	10 s
Colore opaco	1 mm	20 s	10 s
BRILLIANT EverGlow Flow			
Bleach, A1/B1, A2/B2, A3/D3, Translucent	2 mm	20 s	10 s
A3.5/B3, A4/C4	1,5 mm	20 s	10 s
Opaque A2, Opaque A3	1 mm	20 s	10 s
BRILLIANT Bulk Fill Flow			
Multi Shade	4 mm	20 s	20 s

Nota: BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow devono essere fotopolimerizzati strato per strato. Non rimuovere lo strato di inibizione in quanto questo comprometterebbe l'adesione tra uno strato e l'altro. In caso di sottoesposizione, vi è il rischio di una polimerizzazione insufficiente. BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow sono sensibili alla luce. Evitare quindi l'esposizione continua a fonti luminose intense, soprattutto la lampada operatoria e/o la luce solare.

10. Quali sistemi di finitura sono raccomandati per BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow?

COLTENE raccomanda il sistema di lucidatura diamantata a due fasi DIATECH Comprepol Plus e Composhine Plus. La prima fase è utilizzata per la sgrossatura, la seconda per la lucidatura a specchio. In alternativa, si possono utilizzare i lucidatori KENDA Nobilis nel primo passaggio e i lucidatori KENDA Maximus nel secondo. Per l'area interprossimale si consigliano le strisce di separazione DIATECH e le strisce abrasive e per lucidatura ROEKO.



GUARDA IL VIDEO DI
DIATECH SHAPEGUARD



<https://www.youtube.com/watch?v=-tE4Fe7HjKA>

11. In che modo vanno conservati BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow?

BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow devono essere conservati in ambiente asciutto, a temperatura ambiente o in frigorifero (4-23°C) e senza esposizione alla luce solare diretta.

12. È possibile utilizzare colori effetto assieme a BRILLIANT EverGlow (Flow)?

Sì, BRILLIANT EverGlow (Flow) e BRILLIANT Bulk Fill Flow sono compatibili con colori effetto per compositi, ad esempio con i colori effetto di MIRIS². Con i colori effetto di MIRIS², COLTENE offre quattro colori effetto per la caratterizzazione individuale di restauri in composito nei settori anteriori e posteriori: blu, oro, bianco o bianco opaco. I colori possono anche essere miscelati per ottenere altri singoli colori oppure resi più chiari aggiungendo il bianco.

FLUSSO DI LAVORO DEL RESTAURO DIRETTO





SCARICA LA BROCHURE DEL PRODOTTO

https://media.coltene.com/EN/GB/index/search/detail/1002499725?q=everglow&nk=DOC_BRO



GUARDA IL VIDEO DI BRILLIANT BULK FILL FLOW

<https://www.youtube.com/watch?v=q2EYYKxrdErlE>



GUARDA IL VIDEO DI BRILLIANT EVERGLOW

[youtube.com/WATCH?V=EKYFP38YE_G](https://www.youtube.com/watch?v=EKYFP38YE_G)

© COLTENE – www.coltene.com

Note legali / redazione

Coltène/Whaledent AG
Feldwiesenstrasse 20
CH-9450 Altstätten
+41 71 757 5300
info.ch@coltene.com

Contatti di vendita

COLTENE Italia S.r.l
c/o Polo Tecnologico della Brianza
Via Alessandro Volta, 94 - Cond. Bianchi
IT-20832 Desio (MB)
+39 0362 62 67 32
info.it@coltene.com

Centro Assistenza

service@coltene.com
00 800 11 0000 12 (UIFN)
Lun.-Ven. dalle 8:00 alle 17:00 CET

 **COLTENE**