

## ISTRUZIONI PER L'USO - DISILICATO DI LITIO

### CODICI:

DLHT.XX - Blochetto Hight Traslucency 18.3x15.2x13.2MM

DLLT.XX - Blochetto Low Traslucency 18.3x15.2x13.2MM

(XX = Vita Color - BL1, BL2, BL3, BL4, A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C1, C2, D2.

### 1. DESCRIZIONE:

Blocchetti CAD/CAM in vetroceramica a base di disilicato di litio nel tipo LT (Low Traslucency) e HT (High Traslucency). A seconda delle indicazioni si possono scegliere due soluzioni per la massima flessibilità nella lavorazione digitale: Monolithic Solutions e Abutment Solutions. Rappresentano l'efficiente realizzazione di restauri totalmente anatomici con massima resistenza e durata, dalle faccette sottili, inlays, onlays fino ai ponti di tre elementi.

### 2. MATERIALE:

È un blocco di vetroceramica al disilicato di litio concepito per applicazioni CAD/CAM. Questo tipo di blocco di ceramica per CAD/CAM è prodotto allo stato cristallino, che gli conferisce la colorazione lilla e rende semplice lavorarlo con macchine CNC. Una volta completata la fresatura, si utilizza un forno da ceramica per cristallizzare il materiale a una temperatura compresa tra 840-850 °C. Il processo di cristallizzazione dura circa 25 minuti, a seconda del forno utilizzato, e la contrazione durante la cristallizzazione è minima. Si dividono in due categorie: alta traslucenza (HT, sistema a 16 colori VA-VD), bassa traslucenza (LT, sistema a 16 colori VA-VD). Ciascun tipo di traslucenza ha dimensioni: 18.3x15.2x13.2mm.

### 3. COMPOSIZIONE:

Componente	Proporzione
SiO <sub>2</sub>	58,5-72,5 %
Li <sub>2</sub> O	13-15%
K <sub>2</sub> O	3-5 %
Altri ossidi	7,5-25%

### 3. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE:

Temperatura di cristallizzazione secondaria [°C]	840-850
CTE500 °C [*10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ]	8,5-11,0
Densità [g/cm <sup>3</sup> ]	2,3 ~ 2,6
Resistenza a flessione biassiale [Mpa]	360±60
Durezza Vickers [MPa]	5400±400
Solubilità chimica [µg/cm <sup>2</sup> ]	<100

### 2. GUIDA ALLA SCELTA DELLE APPLICAZIONI:

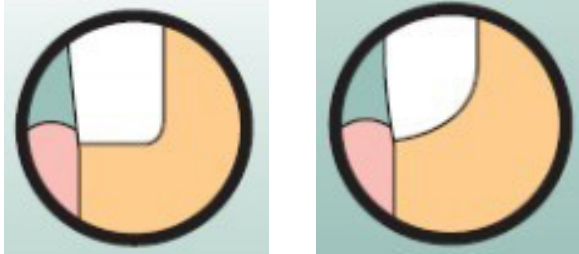
La tabella riportata di seguito fornisce una guida per l'uso applicativo da un punto di vista estetico e tenendo in considerazione le traslucenze ideali per tali applicazioni.

Categorie di traslucenza	HT (Alta traslucenza)	LT (Bassa traslucenza)
Tecnica di lavorazione	Tecnica di pittura	Tecnica di pittura o cut-back
Faccetta	✓	
Inlay	✓	
Onlay	✓	✓
Corona parziale	✓	✓
Corona anteriore	✓	✓
Corona posteriore	✓	✓

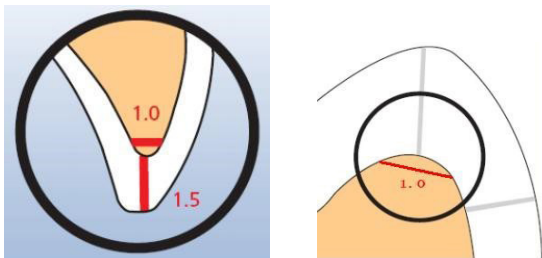
1. Il tipo di materiale deve essere scelto in base alle seguenti regole.
2. Il colore del restauro finale.
3. Il colore del moncone preparato.
4. La forma, le dimensioni e lo spessore del restauro
5. La tecnica di lavorazione del restauro
6. Il materiale adesivo dei restauri finali e il colore di tali adesivi

### 3. PREPARAZIONE DEL DENTE:

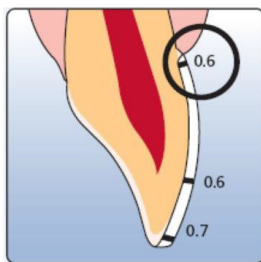
3.1 Evitare spigoli e bordi affilati, preparare la spalla del dente con un bordo o chamfer interno liscio e arrotondato.



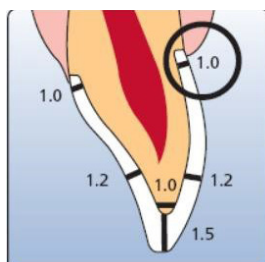
3.2 La preparazione dei margini incisali anteriori e delle cuspidi posteriori dei monconi preparati deve essere di almeno 1 mm per garantire che i restauri possano avere una forte tenuta dopo essere stati fresati.



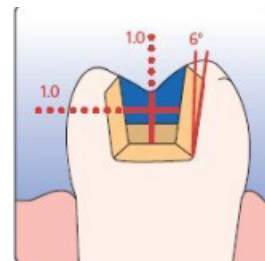
3.3 Faccette: La preparazione dei margini incisali deve evitare concentrazioni delle tensioni nell'area. Lo spessore del colletto deve essere  $\geq 0,6$  mm, lo spessore del margine incisale deve essere  $\geq 0,7$  mm.



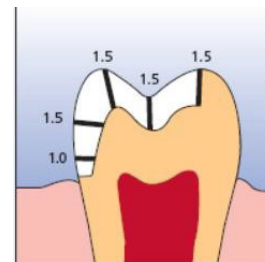
3.4 Corona anatomica: la larghezza della spalla deve essere  $\geq 1,0$  mm, mentre lo spessore del margine incisale deve essere  $\geq 1,5$  mm. I margini labiale e linguale devono essere  $\geq 1,2$  mm.



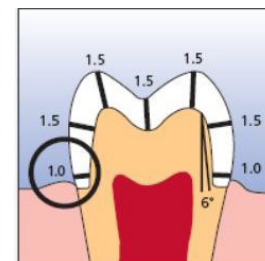
3.5 Inlay/onlay: la profondità e la larghezza delle preparazioni deve essere  $\geq 1$  mm, le pareti adiacenti devono essere sempre preparate ad angolo ottuso, mantenendo una parete di 6 gradi. L'angolo tra la parete delle carie dentali e la superficie di contatto dell'inlay deve essere di  $100^\circ$ - $120^\circ$ . Contemporaneamente devono essere tenuti in considerazione i punti di contatto statico e dinamico dei denti antagonisti; il margine della preparazione non può essere sulla forza centripeta dei punti di tensione e non può essere un margine sottile (thin) o a finire (feathered).



3.6 Corona parziale: Lo spessore delle cuspidi della preparazione deve essere  $\geq 1,5$  mm. La larghezza delle spalle deve essere  $\geq 1,0$  mm.



3.7 Corona posteriore: Lo spessore delle cuspidi e delle pareti buccale e linguale deve essere  $\geq 1,5$  mm, l'angolo complessivo deve essere di 3-6 gradi. L'angolo di formazione della cuspidi tra parete buccale e linguale nella zona maxillofaciale è pari a  $100^\circ$ - $120^\circ$ .



#### 4. CRISTALLIZZAZIONE E GLASATURA

Si utilizza un forno per ceramica per cristallizzare il restauro nella sua compattezza finale.

In base ai requisiti estetici finali del restauro, si deve utilizzare la corretta fase di riscaldamento. La cristallizzazione e la glasatura si ottengono in due fasi, illustrate nelle due tabelle sotto riportate, in funzione del tipo di restauro.

##### Tecnica di pittura e cristallizzazione /cristallizzazione e glasatura

	Temperatura di stand-by°C	Tempo di asciugatura	Velocità di riscaldamento °C /mm	Temperatura di mantenimento °C	Tempo di mantenimento mm	Inizio del vuoto °C	Fine del vuoto °C	Temperatura di cottura°C
Riscaldamento seconda fase	403	6:00	60/30	770/850	0:10/10:00	550/770	770/850	550
Riscaldamento prima fase	403	6:00	40	850	15:00	550	850	550

##### Programma di sinterizzazione della cristallizzazione in cut back e prova tecnica

	Temperatura di stand-by°C	Tempo di asciugatura	Velocità di riscaldamento °C /mm	Temperatura di mantenimento °C	Tempo di mantenimento mm	Inizio del vuoto °C	Fine del vuoto °C	Temperatura di cottura°C
Riscaldamento seconda fase	403	6:00	90/30	820/840	0:10/7:00	550/820	820/840	550
Riscaldamento prima fase	403	6:00	40	845	10:00	550	840	550

E' preferibile utilizzare la curva di riscaldamento in due fasi, in cui il primo numero nella separazione "/" della curva di riscaldamento a due fasi rappresenta la prima fase e il secondo numero nella separazione "/" rappresenta la seconda fase di riscaldamento. Per esempio: Una curva di riscaldamento con "60/30" significa che la velocità di riscaldamento della curva di riscaldamento della prima fase è pari a 60 °C/mm e la velocità di riscaldamento della curva di riscaldamento della seconda fase è pari a 30 °C/mm.

#### INDICAZIONI UTILI

1. Il processo di sinter-cristallizzazione può essere selezionato tramite un programma di sinterizzazione a una o due fasi regolato automaticamente e ragionevolmente in funzione del tipo/marca di forno di sinterizzazione.
2. Accertarsi che il restauro sia perfettamente pulito prima della cristallizzazione (si consiglia la pulizia a ultrasuoni), asciugare (utilizzare un idoneo compressore d'aria privo di olio e di umidità).
3. Durante la cristallizzazione il restauro deve essere posto su perni da sinterizzazione o su materiale professionale per sinterizzazione come sostegno.
4. Quando si esegue la glasatura si può utilizzare solo materiale per sinterizzazione a bassa temperatura, la temperatura di sinterizzazione deve essere  $\leq 850$  °C.
5. Utilizzare il programma di glasatura sotto indicato (i programmi di cristallizzazione e di pittura/glasatura sono distinti)
6. Il restauro non può essere tenuto in bocca più di 30 giorni.
7. Questo materiale deve essere maneggiato solo da operatori professionali, il restauro non può essere riutilizzato ma deve essere sostituito.

	Temperatura di stand-by°C	Tempo di asciugatura	Velocità di riscaldamento °C /mm	Temperatura di mantenimento °C	Tempo di mantenimento mm	Inizio del vuoto °C	Temperatura di cottura°C
Programma di glasatura	400	6:00	60	770/800	0:10/20:00	550	550

## CE0197



No. 122 Xianghuai Road, Economic Development Zone, 117004 Benxi, Liaoning, China

Prodotto per P.P.M. SRL  
via Colloredo 80, 33010 Pagnacco (UD), Italia



Distribuito da PPM srl.  
Via Colloredo, 80  
33010 Pagnacco (UD) - Italy



T. +39 0432 650047  
info@trasformersystem.com  
www.trasformersystem.com