
Nuovo a partire da: 01.2020



InCoris TZI C

Blocchetti e dischi in ceramica di ossido di zirconio
traslucente precolorato per CEREC e inLab

Istruzioni per la lavorazione Realizzazione di restauri per
corone e ponti

Italiano



Indice per argomenti

1	Informazioni generali	3
	1.1 Contatti.....	3
2	Materiale	4
3	Composizione chimica	5
4	Dati tecnici	6
5	Uso previsto, indicazioni, controindicazioni e avvertenze per la preparazione.....	7
	5.1 Uso previsto	7
	5.2 Indicazioni	7
	5.2.1 Blocchetti	7
	5.2.2 Dischi	7
	5.3 Controindicazioni	7
	5.4 Avvertenze generali sulla preparazione.....	8
	5.5 Preparazione di corone di denti frontali e laterali.....	8
6	Realizzazione del restauro	9
	6.1 Scansione, costruzione e fresatura/molaggio	9
	6.2 Post-elaborazione del restauro molato/fresato	9
	6.3 Asciugatura prima della sinterizzazione.....	10
	6.4 Sinterizzazione.....	11
	6.5 Ulteriori indicazioni da seguire al termine della sinterizzazione.....	14
	6.6 Post-elaborazione	14
	6.7 Pittura e smaltatura.....	15
7	Strumenti e materiali consigliati	16
8	Avvertenze per il fissaggio.....	17
9	Rimozione di restauri inseriti e trapanazione.....	18



USA: Rx only

1 Informazioni generali

Il prodotto inCoris TZI C reca il marchio CE in conformità con le disposizioni della direttiva 93/42/CEE del 14 giugno 1993 sui prodotti medicali.

inCoris TZI C è realizzato in ossido di zirconio traslucido, precolorato nei colori Classical (A-D) ed è destinato alla creazione di restauri dentali completamente anatomici personalizzati (corone e ponti), che potranno essere lucidati o smaltati dopo la fresatura / il molaggio e la sinterizzazione.

Solo per gli USA

ATTENZIONE: In base alla legge federale degli USA, questo prodotto deve essere venduto solo a medici, dentisti o esperti autorizzati o su loro incarico.

1.1 Contatti

Servizio di Assistenza Clienti

In caso di questioni tecniche, il nostro modulo di contatto è disponibile al seguente indirizzo internet:
<http://srvcontact.sirona.com>

Indirizzo del produttore



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Deutschland

Tel.: +49 (0) 6251/16-0
Fax: +49 (0) 6251/16-2591
E-Mail: contact@dentsplysirona.com
www.dentsplysirona.com

2 Materiale

Con inCoris TZI C si intendono blocchetti e dischi di ceramica di ossido di zirconio.

Questi vengono prodotti parzialmente sinterizzati, quindi ingranditi con i sistemi CAD / CAM inLab e CEREC, lavorati per preparazioni singole e poi densamente sinterizzati.

Le caratteristiche estetiche di inCoris TZI C ne consentono l'applicazione come corone e ponti completamente anatomici.

I vantaggi di inCoris TZI C sono:

- l'elevata robustezza,
- la resistenza alla corrosione,
- la buona biocompatibilità del prodotto e
- la trasparenza
- 10 colori Classical precolorati (A1-A4; B2; B3; C2; C3; D3)

3 Composizione chimica

inCoris TZI C è composto da zirconio stabilizzato all'ittrio.

4 Dati tecnici

Le seguenti indicazioni sono valide per il materiale densamente sinterizzato in un forno per la sinterizzazione CEREC SpeedFire, inFire HTC oppure inFire HTC speed.

Densità:	$6.08 \pm 0.2 \text{ g cm}^{-3}$
Tenacità alla frattura K_{IC}	$7.1 \text{ MPa m}^{1/2}$
Coefficiente di dilatazione termica (20-500 °C):	$11 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Resistenza alla flessione:	> 900 MPa
Granulometria	$\leq 0,4 \mu\text{m}$
Solubilità chimica	$< 25 \mu\text{g/cm}^2$

inCoris TZI C sono disponibili sotto forma di blocchetti in tre dimensioni e di dischi in tre altezze diverse. Nel complesso sono disponibili 10 colori Classical (A-D). I blocchetti maxi M e i dischi vengono offerti in una gamma ristretta di colori.

Dimensioni dei blocchetti

I blocchetti inCoris TZI C sono disponibili nelle dimensioni seguenti:

- mono L = 20 x 19 x 15,5 mm (LxPxA)
- medi S = 40 x 19 x 15,5 mm (LxPxA)
- maxi M = 65 x 40 x 22 mm (LxPxA)

Colori dei blocchetti

I blocchetti inCoris TZI C vengono offerti in 10 colori Classical (A1-A4; B2; B3; C2; C3; D3)

I blocchetti di dimensione mono L e medi S sono disponibili nei colori:

- A1; A2; A3; A3,5; A4; B2; B3; C2; C3; D3

I blocchetti di dimensione maxi M sono disponibili nei colori:

- A1; A2; A3

Dimensioni dei dischi

I dischi inCoris TZI C hanno tutti un diametro di 98,5 mm e sono disponibili nelle tre altezze seguenti:

- 13 mm
- 16 mm
- 22 mm

Colori dei dischi

I dischi delle tre altezze sono disponibili nei colori:

- A1;
- A2;
- A3;
- A3,5

5 Uso previsto, indicazioni, controindicazioni e avvertenze per la preparazione

5.1 Uso previsto

Creazione di restauri dentali personalizzati a partire da blocchetti e dischi inCoris TZI C con l'ausilio dei sistemi CAD/CAM di Sirona CEREC e inLab.

5.2 Indicazioni

Corone e ponti completamente anatomici nell'area dei denti frontali e laterali con max. due elementi intermedi.

5.2.1 Blocchetti

Forno di sinterizzazione inFire HTC speed

Sinterizzazione con il programma Classic: Restauri < 8 unità

Sinterizzazione con il programma Speed: Restauri < 8 unità

Sinterizzazione con il programma SuperSpeed: Sinterizzazione SuperSpeed non disponibile.

Forno di sinterizzazione CEREC SpeedFire

Il software definisce il programma di sinterizzazione secondo l'indicazione disponibile.

5.2.2 Dischi

Forno di sinterizzazione inFire HTC speed

Sinterizzazione con il programma Classic: Restauri ≤ 6 unità e senza supporto alla sinterizzazione.

Sinterizzazione con il programma Speed: Restauri ≤ 6 unità e senza supporto alla sinterizzazione.

Sinterizzazione con il programma SuperSpeed. Sinterizzazione SuperSpeed non disponibile.

5.3 Controindicazioni

- In caso di igiene orale insufficiente
- In caso di risultati della preparazione insufficienti
- In caso di insufficiente presenza di smalto
- In caso di spazio disponibile insufficiente

5.4 Avvertenze generali sulla preparazione

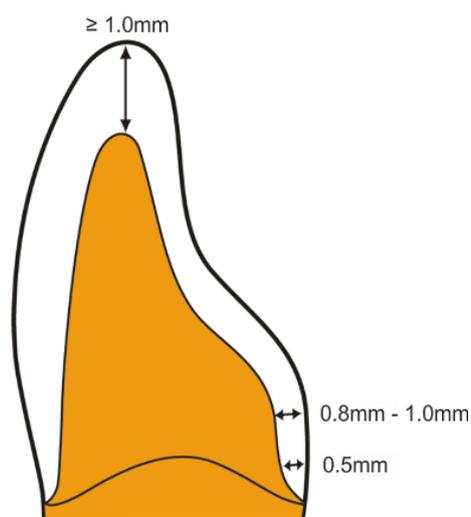
- La preparazione deve essere effettuata con una scanalatura oppure con un gradino con spigolo arrotondato.
- L'angolo di preparazione verticale dovrebbe essere pari almeno a 3°. Tutti i collegamenti dalle superfici assiali a quelle occlusali o incisali vanno arrotondati. Usare preferibilmente piani e/o superfici lisce.

5.5 Preparazione di corone di denti frontali e laterali

Preparazione di denti frontali

Lo spessore della parete incisale dello strato di ceramica dovrebbe essere pari ad almeno 1.0 mm, lo spessore della parete circolare pari ad almeno 0.8-1.0.

Il margine di corona che fuoriesce dovrebbe avere uno spessore di 0.5 mm.



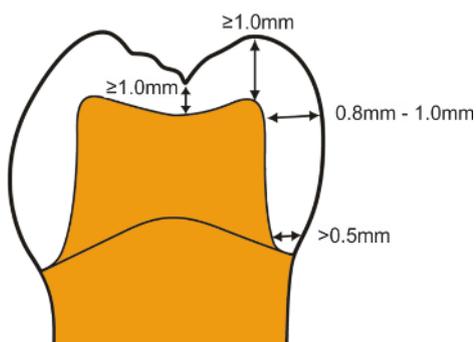
Preparazione di denti laterali (premolari e molari)

Lo spessore dello strato di ceramica nel punto più profondo della fessura principale dovrebbe essere pari ad almeno 1.0.

Durante la creazione della cuspidè prestare attenzione affinché lo spessore dello strato di ceramica sia pari ad almeno 1.0 mm.

Lo spessore dello strato di ceramica circolare dovrebbe essere pari a 0.8-1.0.

Il margine di corona che fuoriesce dovrebbe avere uno spessore di 0.5 mm.



Superficie connettore su ...	Superficie connettore minima in mm ²
Restauro a ponte denti laterali con 1 elemento intermedio	9
Restauro a ponte denti laterali con 2 elementi intermedi	12
Ponte in estensione	12

6 Realizzazione del restauro

6.1 Scansione, costruzione e fresatura/molaggio

Software 4.3 o versione successiva

Se si utilizza il software 4.3 o una versione successiva, selezionare nella finestra di dialogo del materiale Sirona / inCoris TZI C. Dalla versione del software inLab 15.0 in poi, i dischi inCoris TZI C vengono rappresentati nella finestra di dialogo del materiale.

Indicazioni più precise vengono fornite nel "Manuale inLab/CEREC SW per l'operatore".

6.2 Post-elaborazione del restauro molato/fresato

Al termine del processo di molaggio / fresatura e prima della sinterizzazione i restauri devono essere separati con uno strumento a mole diamantate.

Per evitare che nelle fessure rimangano dei residui di molaggio o fresatura è possibile effettuare una rapida pulizia del restauro con uno spruzzo di vapore oppure con acqua e uno spazzolino da denti morbido.

Per restauri fresati a secco si consiglia di eseguire un'operazione di spolveratura con un pennello per ceramica o mediante aria compressa.

Prestare attenzione a non inalare le polveri di molaggio. Lavorare con un impianto di aspirazione e indossare una mascherina protettiva.

I residui rimanenti dei blocchetti e il supporto blocchetto non devono essere smaltiti separatamente. Possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.

6.3 Asciugatura prima della sinterizzazione

L'asciugatura non è necessaria per i restauri fresati a secco (senza raffreddamento ad acqua).

Per tutti gli altri restauri si consigliano le seguenti varianti:

- 30 minuti a 80 °C (176 °F) nell'essiccatoio ad armadio
- 10 minuti a 150 °C (302 °F) nell'essiccatoio ad armadio
- Per il forno CEREC SpeedFire il software CEREC dispone di un programma apposito per l'asciugatura dei restauri

ATTENZIONE

Con umidità dell'aria elevata

In un ambiente con umidità dell'aria elevata, i restauri, una volta asciugati, possono assorbire l'umidità. Per questo motivo devono essere sinterizzati al più tardi un'ora dopo l'asciugatura.

ATTENZIONE

Pericolo di danneggiamento del restauro

Un'asciugatura a temperature superiori a 150 °C (302 °F) può causare danneggiamenti del restauro.

6.4 Sinterizzazione

I restauri in inCoris TZI C devono essere sinterizzati da asciutti.

I forni per la sinterizzazione di Sirona inFire HTC, inFire HTC speed oppure CEREC SpeedFire offrono un programma con funzione di preasciugatura.

Il processo di sinterizzazione dovrebbe avvenire esclusivamente in un forno per la sinterizzazione Sirona.

Per la sinterizzazione con inFire HTC / HTC speed (blocchetti e dischi inCoris TZI) utilizzare i programmi preimpostati inCoris ZI / TZI / TZI C.

Per la sinterizzazione con CEREC SpeedFire (blocchetti inCoris TZI) la selezione del programma avviene automaticamente mediante il software CEREC. Osservare le indicazioni contenute nelle Istruzioni d'uso del forno.

In alternativa, è possibile effettuare la sinterizzazione anche in forni ad alta temperatura compatibili, quali VITA Zyrcomat o Ivoclar Vivadent Sinramat. In ogni caso, osservare le indicazioni dettagliate fornite nei manuali dei forni utilizzati.

Il programma Classic per la sinterizzazione di inCoris TZI C corrisponde a quello di inCoris TZI e inCoris ZI. Dentsply Sirona non può fornire alcuna garanzia in merito al risultato della sinterizzazione in forni non menzionati nel presente documento:

Velocità di riscaldamento °C/min	Temperatura di mantenimento °C	Tempo di mantenimento min
25	800	0
15	1510	120
30	200	0

Poiché la sinterizzazione Speed è consentita solo in forni inFire HTC speed con materiali inCoris ZI e inCoris TZI e questi programmi sono installati in modo fisso nel forno, i programmi non vengono descritti nel presente documento. La sinterizzazione Classic e Speed avviene nel contenitore per sinterizzazione in dotazione con il forno inFire HTC speed.

Sinterizzazione con CEREC SpeedFire

Per la sinterizzazione con il forno CEREC SpeedFire collocare i restauri direttamente sull'isolamento dello sportello in direzione occlusale.

ATTENZIONE

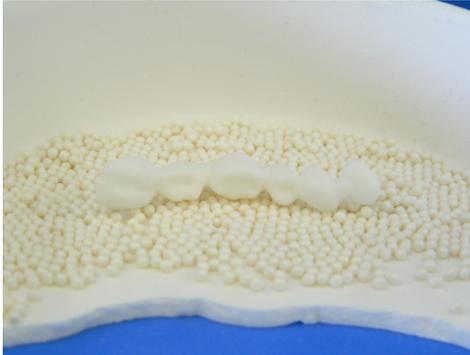
Dimensioni Rispettare le dimensioni del restauro

Durante il caricamento del forno, rispettare le dimensioni massime della camera di combustione.

- Diametro: 38 mm
- altezza: 20 mm

Sinterizzazione con inFire HTC oppure inFire HTC speed

Poiché in particolare durante la sinterizzazione di restauri fortemente curvi a livello occlusale un corretto supporto a sfere è decisivo per il successivo adattamento al modello, è consigliabile attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate di seguito:



Restauro sullo strato di sfere per sinterizzazione

- Per la sinterizzazione di inCoris TZI C, utilizzare esclusivamente i contenitori per sinterizzazione e le sfere per sinterizzazione previsti per i forni ad alta temperatura in uso.
- Prestare attenzione affinché i restauri poggino completamente sull'attacco a sfera.
- Rimuovere le sfere in posizione interdentale con una sonda, in modo da rendere possibile una retrazione libera.
- Se vengono sinterizzati più restauri contemporaneamente, questi non devono toccare il bordo del contenitore per sinterizzazione, né toccarsi fra loro.



Restauro a ponte "sprofondato":

- Al fine di evitare una sinterizzazione eccessiva delle sfere per sinterizzazione (ad es. a livello interdentale sull'elemento intermedio a ponte), i restauri non devono essere premuti con troppa forza né "sprofondare" nelle sfere per sinterizzazione.



Restauro a ponte fortemente curvo a livello occlusale posizionato sul lato buccale del restauro:

- Posizionare i restauri a corona e a ponte sul lato **occlusale** del restauro.
- I restauri a ponte fortemente curvi a livello occlusale (ad es. Curva di Spee) vanno assolutamente posizionati sul lato **buccale / labiale** del restauro, in modo che la curvatura centrale del restauro poggi sulle sfere per sinterizzazione.
- Supportare le estremità dei restauri non poggianti sulle sfere con sfere per sinterizzazione aggiuntive.



Restauro a ponte non supportato (non poggiante sulle sfere)

- Supportare ogni elemento del restauro con almeno una sfera per sinterizzazione, in modo che i restauri a ponte mantengano un sostegno sufficiente in tutta la lunghezza del restauro e che non risultino "non poggianti sulle sfere".

Indicazioni relative alla sinterizzazione con inFire HTC speed con numero di serie compreso tra 5000 e 5699

ATTENZIONE

Riprogrammazione delle curve di riscaldamento

A seguito di una modifica apportata a un componente di inFire HTC speed con numero di serie compreso tra 5000 e 5699, a seconda della rete elettrica locale, è possibile che il forno presenti una velocità di riscaldamento elevata. Per inCoris TZI C programmare le seguenti di curve di riscaldamento e utilizzare queste ultime o il programma "classic" per la sinterizzazione.

Per sinterizzazione rapida "speed":

Su un canale da 20 a 26:

	Velocità di riscaldamento °C/min	Temperatura di mantenimento °C	Tempo di mantenimento min
S4	99	750	0
S3	99	1100	0
S2	50	1510	30
S1	99	800	5

Per sinterizzazione rapida con pre-asciugatura "speed + dry":

Sul canale 27 o 28:

	Velocità di riscaldamento °C/min	Temperatura di mantenimento °C	Tempo di mantenimento min
S4	99	750	0
S3	50	1510	30
S2	99	800	5
S1	15	80	30

Per sinterizzazione rapida "speed+air":

Sul canale 29 o 30:

	Velocità di riscaldamento °C/min	Temperatura di mantenimento °C	Tempo di mantenimento min
S4	99	750	0
S3	99	1100	0
S2	50	1510	30
S1	99	500	0

6.5 Ulteriori indicazioni da seguire al termine della sinterizzazione

Se al termine della sinterizzazione i restauri presentano una colorazione giallastra, effettuare una pulizia del forno ad alta temperatura attraverso un ciclo a vuoto. A tale proposito, rispettare le procedure riportate nei manuali del forno in questione.

Per CEREC SpeedFire tale procedura non è necessaria grazie al sistema di riscaldamento differente.

Le sfere rimaste attaccate vanno rimosse con attenzione.

Dopo la sinterizzazione, i restauri vanno raffreddati a temperatura ambiente prima di essere sottoposti a ulteriore lavorazione.

6.6 Post-elaborazione

La qualità della superficie dei materiali ceramici è fondamentale per la loro resistenza alla flessione. Evitare in ogni caso la post-elaborazione di restauri sinterizzati con strumenti di molaggio, soprattutto nell'area del connettore.

Le correzioni del restauro fresato/molato devono quindi essere preferibilmente effettuate prima della sinterizzazione.

Se tuttavia occorre procedere a una post-elaborazione, attenersi alle seguenti regole di base:

- Le post-elaborazioni in stato sinterizzato devono essere effettuate con una turbina per rettifica a umido (ca. 2,5 - 3 bar) o con lucidatori di gomma (numero di giri minimo) e/o in caso di telescopi principali con un apparecchio di fresatura unito a raffreddamento ad acqua e pressione di molaggio minima. In alternativa è possibile utilizzare lucidatori di gomma morbidi e diamantati e un manipolo con impostazione minima del numero di giri e della pressione di contatto. Lo strumento deve essere applicato in modo piano e uniforme, senza vibrazioni.
- Usare possibilmente mole diamantate nuove con diversa punzonatura.
- Le aree che nell'impiego clinico sono sottoposte a carico di trazione, cioè in primo luogo i connettori nelle costruzioni a ponte, non devono essere molate.

Prima della smaltatura, i restauri sinterizzati dovrebbero essere anche lucidati, per evitare un'abrasione dell'antagonista in seguito all'eventuale perdita di masse lucenti.

inCoris TZI C può essere lucidato con tutti i comuni mezzi per lucidatura per blocchetti di ceramica di ossido di zirconio. Non è necessario alcun trattamento termico (cottura di distensione) successivo.

6.7 Pittura e smaltatura

I restauri inCoris TZI C possono essere rifiniti con tutti i normali colori da pittura e smaltatura per ceramiche di ossido di zirconio, ad es. VM9 di Vita. Seguire con attenzione le istruzioni per la lavorazione fornite dal produttore.

Per la smaltatura si consiglia l'utilizzo dello spray CEREC SpeedGlaze che si adatta in modo ottimale a inCoris TZI C.

7 Strumenti e materiali consigliati

- Cera modellante
 - Cera per scansione (ditta Sirona) (indicata per scansioni con scanner inLab, ma non per riprese con inEos)
- Turbine per rettifica a umido:
 - KaVo K-AIR plus (ditta KaVo);
 - IMAGO (ditta Steco-System-Technik GmbH & Co.KG);
 - NSK Presto Aqua (ditta Girrbach);
 - Turbo-Jet (ditta Acurata)
- Strumenti di molaggio per la post-elaborazione con turbina per rettifica a umido/manipolo
 - Kit corpi di molaggio diamantati Ceramic-Line, Telescope-Line (ditta Sirius Dental Innovations).
 - Lucidatore porcellana diamantato per manipolo, arancio-verde (ditta Hager & Meisinger, N. art. HP 803 104 372 533 170).
 - Lucidatore diamantato per manipolo (verde e arancio), EVE Diacera.
- Altro:
 - Materiali colorati di contatto adeguati
- Kit di preparazione:
 - Kit di preparazione Küpper (ditta Hager & Meisinger, N. art. 2560);
 - Kit di preparazione Baltzer e Kaufmann (ditta Hager & Meisinger, N. art. 2531)

8 Avvertenze per il fissaggio

I restauri in inCoris TZI C possono essere fissati sia in modo non adesivo con cementi a base di vetroionomero o fosfato di zinco, sia in modo adesivo con il composito auto-indurente PANA VIA™ 21 TC (ditta Kuraray), il composito a doppio grado di durezza PANA VIA™ F (ditta Kuraray), oppure il cemento Calibra® UNIVERSAL (ditta Dentsply).

Trattamento preliminare dei restauri prima del fissaggio adesivo:

- Irradiare le superfici interne del restauro, procedendo in un'unica direzione, con max. 50 µm di corindone (Al_2O_3). Pressione < 2,5 bar.
- Se possibile, non toccare più la superficie irradiata.

9 Rimozione di restauri inseriti e trapanazione

Rimozione di restauri inseriti

Per la rimozione di un restauro in ossido di zirconio inserito si consiglia di utilizzare strumenti diamantati cilindrici con massimo raffreddamento ad acqua e numero di giri pari a 120.000 min^{-1} (per staccare il restauro).

Trapanazione

Successivamente è possibile trapanare il restauro con diamanti sferici a grana grossa, raffreddamento ad acqua massimo e numero di giri di 120.000 min^{-1} .

A tale scopo, durante la trapanazione della struttura si consiglia di impiegare lo strumento muovendolo in modo circolare e con un'angolazione di 45° .

Riservato il diritto di modifiche dovute al progresso tecnico.

© Sirona Dental Systems GmbH
D3487.201.09.07.11 01.2020

Sprache: italienisch
Ä.-Nr.: 128 779

Printed in Germany
Stampato in Germania

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstr. 31
64625 Bensheim
Germany
www.dentsplysirona.com

Nr. d'ordine **64 93 584 D3487**