

INSPIRATION

Per le tradizionali leghe per ceramica



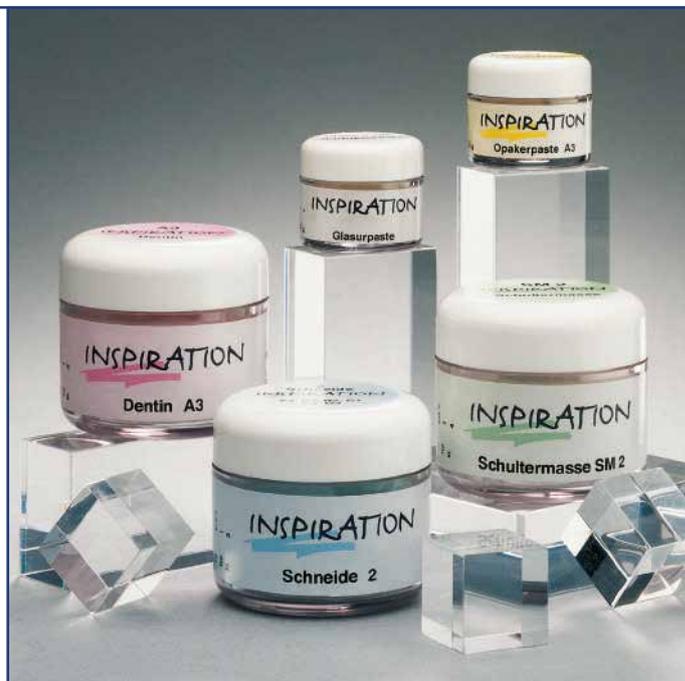
Perfetto per i denti l'aspetto la tecnica

INSPIRATION

La metalloceramica

INSPIRATION è una vetroceramica leucitica sintetica, bifasica, a base di silicato di alluminio. Le caratteristiche delle masse ceramiche sono notevolmente migliorate grazie ai componenti sintetici e garantiscono un prodotto finale pregiato e molto puro. La contrazione da cottura è minima sia nell'area occlusale che interdentale. Ciò facilita enormemente il lavoro dell'odontotecnico e permette anche un notevole risparmio di tempo. E' possibile realizzare anche ponti ceramici molto estesi con sole poche cotture principali.

Oltre all'ottima lavorabilità, all'eccellente stabilità alla cottura, stabilità di forma e degli spigoli sono convincenti anche la brillantezza cromatica, l'elevata traslucenza, l'opalescenza e l'effetto di profondità. Grazie alla struttura microcristallina di INSPIRATION il riflesso della luce e la diffusione della luminosità agiscono negli strati più profondi, proprio come in un dente naturale.



La fedeltà cromatica rimane invariata anche dopo parecchie cotture di correzione. Non è necessario un raffreddamento lento. Il range di temperatura di cottura tra 900 e 840 °C riduce la sollecitazione termica della struttura in metallo, diminuendo il rischio di deformazione della struttura.

Le straordinarie caratteristiche di questa vetroceramica leucitica permettono una ricostruzione più sicura dei denti naturali utilizzando le tradizionali leghe per ceramica con un coefficiente di dilatazione termica da 13,8 a 14,8 x 10⁻⁶ K⁻¹ (25 – 500 °C).

INSPIRATION si accorda in modo ottimale alle leghe per ceramica PLATINOR® ad alto e basso contenuto aureo e alle leghe palladiate per ceramica ECONOR® di Heimerle + Meule. La colorazione avviene in base alla scala colori Vita® da A1 a D4 con la modifica aggiuntiva di A0 e B0.

Vita® è un marchio registrato della ditta Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen.

PREPARAZIONE DELLA STRUTTURA

1 – Ceratura

Modellare le corone e i ponti in metalloceramica con una forma anatomica del dente ridotta. Uno spessore omogeneo impedisce che si formino tensioni nella successiva lavorazione. Evitare spigoli vivi e sottosquadri nella modellazione delle strutture.

Per ottenere una sufficiente resistenza, lo spessore della modellazione non dovrebbe essere inferiore a 0,4 mm per corone (della struttura lavorata 0,3 mm) e a 0,5 mm (0,4 mm) per ponti. Dimensionare sufficientemente la superficie dei connettori approssimali.

Per motivi di stabilità, per leghe ad elevato contenuto aureo ed in modo particolare in lavori estesi, consigliamo di eseguire un rinforzo interdentale simile ad un intarsio e di modellare ghirlande.

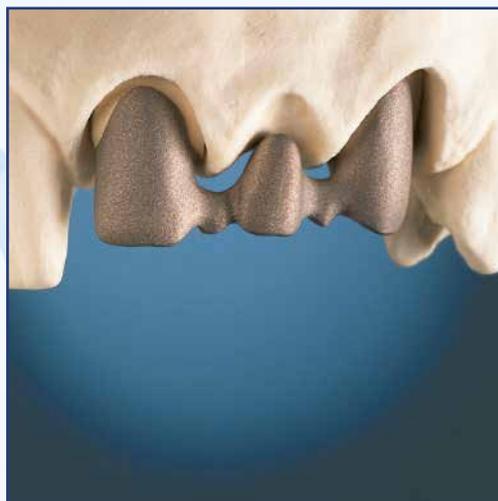
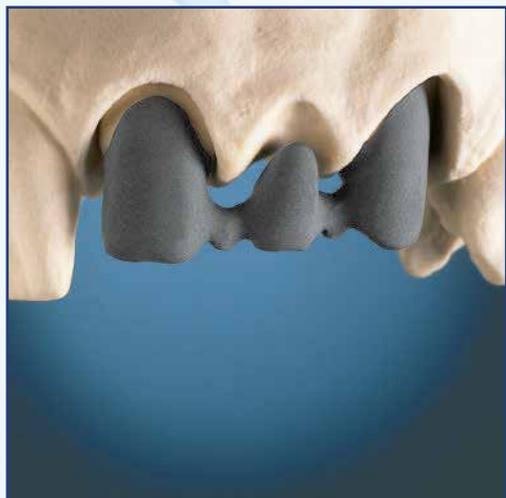
2 – Rifinitura del ponte

Adattare e rifinire le strutture con frese al carburo di tungsteno. Evitare spigoli vivi e preferire passaggi morbidi. Muovere la fresa sempre solo in una direzione, onde evitare sovrapposizioni sulla superficie delle strutture, che potrebbero favorire la formazione di bolle durante la cottura della ceramica.



3 – Sabbatura

Dopo la rifinitura sabbare la struttura con ossido di alluminio (100 – 125 μ), mantenendo un angolo di sabbatura aperto e una pressione di 2 – 3 bar. Condizionando in questo modo la superficie, si creano delle microritenzioni e si aumenta così l'adesione metallo-ceramica. Pulire poi accuratamente la struttura e sgrassarla vaporizzandola o facendola bollire.



4 – Ossidazione

Un sostegno solido o la realizzazione di un piattello individuale garantiscono una cottura senza deformazioni. Non si danneggia così la precisione del lavoro. Una velocità di riscaldamento di 55 °C/min. impedisce una salita troppo repentina della temperatura del forno.

La cottura di ossidazione vale come pulizia e controllo della superficie della struttura. Il colore dell'ossido dopo la cottura dovrebbe essere omogeneo.

Prima di applicare l'opaco decapare gli elementi in un bagno acido oppure sabbarli. La rifinitura delle strutture si conclude con un'ulteriore pulizia della superficie mediante vaporizzazione.

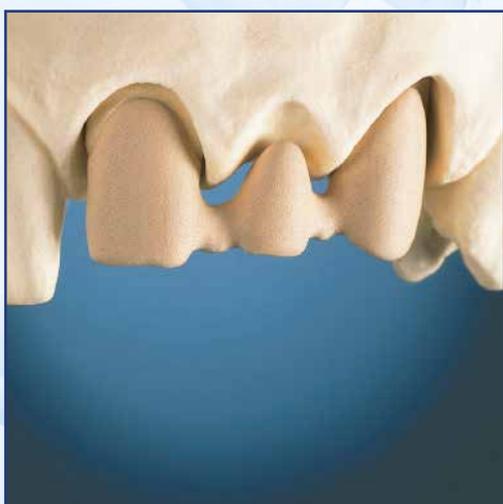
COTTURA DELL'OPACO

5 – Cottura dell'opaco

Opaco I

Applicare l'opaco in pasta pronto all'uso direttamente sulla struttura preparata. I migliori risultati nell'applicazione dell'opaco si ottengono utilizzando un pennello piatto, corto. Pulire il pennello esclusivamente con il liquido specifico per l'opaco.

Aggiungendo il liquido per l'opaco si riesce a variare la consistenza dell'opaco in pasta. Distribuire l'opaco uniformemente sulla superficie della struttura picchiettando leggermente. Il primo strato di opaco dovrebbe coprire per il 70 %.



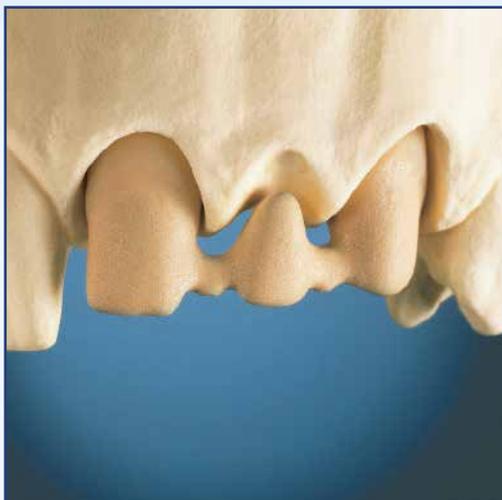
Opaco II

Per ottenere una copertura ottimale della struttura, eseguire in linea di principio due cotture dell'opaco. Per la seconda cottura applicare un sottile strato di opaco coprente ed eventualmente modificarlo con gli opachi intensivi.

Programma di cottura per opaco I e II:

Temperatura di base	Prea-sciugatura	Velocità di riscaldamento	Inizio Vuoto	Temperatura finale	Tempo di mantenimento
400°C	6 – 8 min.	80°C/min.	450°C	900°C	1 min.

COTTURA DELLA SPALLA



6 – Cottura della massa spalla

Spalla I

Applicare uno strato sottile di liquido isolante sulla preparazione a chamfer dei monconi di lavoro. Mescolare poi la massa spalla con il liquido di modellazione SF ed applicare in modo mirato.

Condensare la massa spalla applicata picchiando ed infine farla asciugare. Durante l'applicazione far scivolare la massa spalla fin oltre il bordo in metallo per coprire completamente le parti metalliche.

Spalla II

Dopo la cottura ceramica rifinire la massa che ha subito una contrazione ed integrarla con una seconda cottura di massa spalla.

Programma di cottura per opaco I e II:

Temperatura di base	Prea-sciugatura	Velocità di riscaldamento	Inizio Vuoto	Temperatura finale	Tempo di mantenimento
400°C	4 min.	80°C/min.	450°C	900°C	1 min.

Correlazione delle masse spalla

A0	A1	A2	A3	A3.5	A4	B0	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
SM1	SM1	SM2	SM2	SM3	SM4	SM5	SM5	SM5	SM6	SM6	SM8	SM7	SM7	SM7	SM8	SM9	SM7
-	-	-	SM3							SM-I 10		SM-I 10		SM-I 10			SM9
			1:1	-	-	-	-	-	-	SM-I 11	-	1:1	-	4:1	-	-	1:1

STRATIFICAZIONE

7 – Stratificazione

Il risultato estetico dei principi sistematici basilari della stratificazione è rappresentato da una protesi perfetta. Per ottenere il colore desiderato è decisivo procedere con un progetto di stratificazione ben preciso. In un certo senso la struttura di base viene selezionata in strati di diversi colori. Anche con una veloce stratificazione standard si riescono ad ottenere risultati precisi. Con un impiego minimo di solo 3 o 4 masse (dentina opaca, dentina, smalto, massa transpa) sono garantiti ottimi risultati e una riproduzione fedele della scala colori Vita® Classical.

I restauri ceramici realizzati in base a un modello preconfezionato danno solo risultati parziali nella caratterizzazione cromatica di corone ceramiche molto naturali. L'aumento dell'intensità cromatica e l'imitazione di diverse caratterizzazioni richiedono un modo di procedere ben preciso.



Protocollo per la stratificazione del ponte rappresentato nella figura

Dapprima applicare sulla costruzione in metallo l'opaco selezionato. Questo passaggio è la base per la resa cromatica descritta oltre.

Dopo la cottura della spalla coprire la struttura completamente di dentina opaca. Assicurarsi di applicare uno spessore sufficiente di dentina opaca. Infine modellare la forma del dente con la dentina. La forma del dente dovrebbe essere stratificata con 1/3 di dentina opaca e 2/3 di dentina. Eseguire il cut-back per la zona dello smalto e massa transpa in modo da ottenere un bordo incisale sottile.

Nel cut-back della fascia mesiale e distale non ridurre troppo la stratificazione nella zona incisale. Modificare ulteriormente l'area della dentina inserendo qua e là nella zona approssimale porzioni di dentina più chiare. I bordi incisali dei denti di pazienti più anziani mostrano a volte differenze cromatiche più marcate nella zona incisale.

Per copiare la natura, mettere al centro del bordo incisale il modificatore di dentina arancione e coprirlo con la massa transpa cervicale marrone. Ricoprire poi l'area ridotta delle fasce con smalto effetto blu. Completare le fasce con lo smalto cercando di ottenere la forma definitiva. Terminare con una stratificazione alternata di smalti, massa Clear e smalto effetto giallo. Infine sovrapporre Opal Clear sulle aree di dentina più chiare.

Vita® è un marchio registrato della ditta Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen.

8 – Cottura della dentina

Una cottura corretta è decisiva per l'effetto cromatico e la trasparenza. L'individualizzazione nella dentina conferisce a tutto il ponte un aspetto concreto, sostenuto anche dalla contrazione positiva.

Il ridotto grado di contrazione favorisce la forma e la dimensione della modellazione ceramica cosicché, già dopo la prima correzione, si può ottenere una chiusura interdentale. La stratificazione successiva del ponte cotto avviene in modo analogo secondo lo schema di stratificazione della prima cottura.



Finitura e glasura

La rifinitura avviene secondo principi morfologici di base. Proprio nei ponti anteriori è determinante la resa plastica e tridimensionale. In questo caso la tecnica per la configurazione della forma dipende dai seguenti fattori:

- forma di base, caratteristiche superficiali, andamento delle fasce
- posizione dei denti e dell'asse
- abrasioni
- effetto degli spazi interdentali

La capacità e l'abilità dell'odontotecnico sono decisive per il risultato estetico. Dopo la lavorazione delle superfici del dente si possono modificare ancora determinati particolari con la prelucidatura usando carta abrasiva molto fine o gommini diamantati in silicone. La lucentezza naturale dei denti si ottiene con una cottura di lucidatura.

Sia che la cottura di lucidatura venga eseguita con la glasura in pasta e supercolore o che il ponte sia sottoposto al puro processo di autolucenza, la struttura di superficie non dovrebbe svanire completamente. Abbassando la temperatura della cottura di lucidatura la struttura superficiale diventa irregolare. La si può poi levigare con un'ulteriore lavorazione meccanica, come per es. con pomice e feltrino.

Programma cottura dentina I:

Temperatura di base	Prea-sciugatura	Velocità di riscaldamento	Inizio Vuoto	Temperatura finale	Tempo di mantenimento
400°C	4 – 6 min.	60°C/min.	450°C	880°C	1 min.

Programma cottura lucidatura con glasura:

Temperatura di base	Prea-sciugatura	Velocità di riscaldamento	Inizio Vuoto	Temperatura finale	Tempo di mantenimento
400°C	4 – 6 min.	60°C/min.	450°C	870°C	1 min.

Programma cottura dentina II:

Temperatura di base	Prea-sciugatura	Velocità di riscaldamento	Inizio Vuoto	Temperatura finale	Tempo di mantenimento
400°C	4 min.	60°C/min.	–	870°C	1 min.

Programma cottura lucidatura senza glasura:

Temperatura di base	Prea-sciugatura	Velocità di riscaldamento	Inizio Vuoto	Temperatura finale	Tempo di mantenimento
400°C	4 min.	60°C/min.	–	850°C	1 min.

INSPIRATION

MASSE DI BASE

Scala colori

Una base preziosa per realizzare restauri in ceramica di rivestimento è la scala colori INSPIRATION.

Nell'assortimento di base si è mantenuto per gli opachi, dentine opache e dentine la stessa armonizzazione dei colori in base alla tradizionale classificazione dei colori Vita® da A1 a D4, con modifiche aggiuntive di A0 e B0.

Opachi

Gli opachi in pasta sono stati studiati in modo da ottenere una copertura ottimale delle strutture dopo due cotture. Non è necessario un pretrattamento delle strutture con blendgold o oro di copertura tipo bonder aureo. Gli opachi in pasta sono stati colorati in modo da ottenere, dopo la cottura, tonalità di base morbide e naturali. Con gli opachi intensivi A e B si riescono ad adattare alterazioni di colore locali. Caratterizzazioni nella zona cervicale e speciali effetti nel corpo del dente vengono eseguiti preferibilmente miscelando gli opachi del colore dei denti.

Dentine opache

Le dentine opache diminuiscono il riflesso diretto delle masse opache senza tuttavia alterare la vera tonalità cromatica.

L'assortimento delle dentine opache è stato ampliato con i colori bianco, salmone e caramello.

Dentine

Le dentine hanno una traslucenza maggiore rispetto alle dentine opache. Possiedono la stessa tonalità cromatica e vengono utilizzate come passaggio dagli strati opachi allo strato di smalto-transpa.

Vita® è un marchio registrato della ditta Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen.

Smalti

L'area incisale nei denti naturali spicca per traslucenza in diverse gradazioni.

N. 1 – smalto bianco

N. 2 – smalto bianco-giallo

N. 3 – smalto giallognolo

N. 4 – smalto giallo-arancio



MASSE EFFETTO

Masse CTI

Le masse cromatiche individuali, intensive e traslucenti possono essere utilizzate pure o venire miscelate con le masse di base INSPIRATION. Con poche masse si riesce così a comporre una gamma di colori individuali. Per informazioni più dettagliate consultare la brochure "INSPIRATION CTI – Un passo alla volta verso l'individualizzazione".





ELIMINARE IL TESTO EFFECT CERAMICS

Transpa Clear

Questa massa ceramica traslucida non contiene alcun pigmento. Nelle aree di applicazione della massa trasparente vengono assorbite piccole quantità di luce incidente che vengono poi diffuse negli strati adiacenti. Per ottenere un effetto il più naturale possibile si può applicare Transpa Clear in modo mirato sotto uno strato di smalto oppure lo si può mescolare con massa smalto.



Transpa Opal Clear

È una massa ceramica traslucida lattiginosa con una prevalenza di parti bianche. A seconda della lunghezza d'onda e dell'angolo d'incidenza la luce viene scomposta e diffusa. Parti di luce incidente vengono riflesse diversamente.

Effetti smalto

Gli smalti effetto nei colori giallo, marrone, azzurro, blu, grigio e rosè sono fondamentali per il risultato estetico del restauro odontotecnico. La quantità di pigmenti cromatici in queste masse speciali traslucide è dosata in modo da poter essere stratificate pure. Grazie al loro effetto di profondità queste masse sono indicate per bordi incisali e faccette di usura.

Transpa cervicale

Anche le masse transpa dei colori neutro, orange e marrone sono utilizzabili pure.

Neutro: massa bianca, traslucida, adatta per effetti trasparenti, più chiari. Ideale da applicare sulle aree demineralizzate e sulle decalcificazioni in combinazione con il modificatore della dentina bianco.

Arancione: Massa speciale trasparente leggermente giallo-arancio per l'area cervicale ed il terzo inferiore per tutte le tonalità calde e gialle. Si lavora bene questa massa anche nell'area incisale.

Marrone: Ha l'effetto di una decolorazione marrone con porzioni trasparenti. Questa tonalità può essere utilizzata anche per stratificare l'area cervicale.

Croma A, B, C, D

Aumentano l'intensità del colore di base di un dente. Non si modifica lo schema cromatico selezionato per il rivestimento, ma si varia solo il calore e l'intensità cromatica. Possono venire imitate anche decolorazioni delle radici dovute all'età.

Modificatori della dentina

Disponibili nei colori bianco, giallo, arancione, blu, marrone e terra. È fondamentale la scelta accurata di queste masse ceramiche molto pigmentate. L'elevata percentuale di sostanze opache permette di influire efficacemente sulla stratificazione. Il campo d'impiego delle dentine intensive è essenzialmente nelle zone d'abrasione. Queste masse sono particolarmente indicate come dentina secondaria naturale sui bordi incisali abراسi dei denti anteriori e sulle cuspidi nel settore posteriore.

Supercolori e glasura

I dieci supercolori sono disponibili in pasta. È così possibile un'applicazione mirata e veloce. Questo assortimento viene completato da quattro masse Shade fluorescenti nelle tonalità di base A, B, C e D. La glasura è disponibile anch'essa in pasta e pronta all'uso. Aggiungendo il liquido per glasura si modificano l'intensità cromatica e il grado di lucentezza del restauro ceramico.

INSPIRATION



PLATINA® mat

Platina®mat è un forno combinato di pressatura e cottura per tutte le tradizionali ceramiche di stratificazione e pressatura. Ottimale per la metalloceramica INSPIRATION e per le ceramiche del sistema PLATINA®m e PLATINA®press.

Platina®mat permette di memorizzare 100 programmi individuali. Il display funzionale rende possibile una facile selezione dei programmi e il controllo permanente dello svolgimento del programma con un utilizzo semplicissimo.



Tabella di base PLATINA®mat

	Opaco I	Opaco II	Spalla I	Spalla II	Dentina I	Dentina II	Lucidatura con glasura	Lucidatura senza glasura
Programma N.	11	12	13	14	15	16	17	18
Temperatura di base (°C)	400	400	400	400	400	400	400	400
Tempo di chiusura (min.)	6 – 8	6 – 8	4	4	6 – 8	4 – 6	4	4
Tempo di asciugatura (min.)	0	0	0	0	0	0	0	0
Velocità di riscaldamento (°C/min.)	80	80	80	80	60	60	60	60
Inizio Vuoto (°C)	450	450	450	450	450	450	0	0
Intensità Vuoto (%)	95	95	95	95	95	95	0	0
Stop Vuoto (°C)	899	899	899	899	879	869	0	0
Mantenimento (min.)	0	0	0	0	0	0	0	0
Temperatura finale (°C)	900	900	900	900	880	870	840	850
Tempo di mantenimento (min.)	1	1	1	1	1	1	1	1
Raffreddamento interno (min.)	0	0	0	0	0	0	0	0
Fase di raffreddamento (min.)	0	0	0	0	0	0	0	0



Perfezione in metalli preziosi

Heimerle + Meule, fondata nel 1845 come classico stabilimento di raffinazione dell'oro e dell'argento, già a quei tempi, come oggi, otteneva metalli fini purissimi dai residui contenenti metalli preziosi. Grazie alla conoscenza e competenza in materia di metalli nobili la ditta si è evoluta sistematicamente e ha ampliato conseguentemente la sua gamma di prodotti e l'offerta di servizi.

Sono disponibili tre settori d'attività orientati alla clientela:

- dentale
- gioielli
- tecnico

Da quasi 100 anni Heimerle + Meule si occupa di sviluppare e produrre leghe dentali in metalli nobili ed è diventata un partner affidabile nel settore della tecnica dentale. La gamma di leghe dentali in metalli nobili è inoltre completata con ceramiche dentali, materiali di consumo e apparecchi.

Con i suoi 250 collaboratori Heimerle + Meule è un'impresa di medie dimensioni orientata al cliente. Oltre alle certificazioni ufficiali, un sistema di gestione della qualità garantisce la qualità costante dei prodotti ed un servizio di assistenza clienti esemplare.

Heimerle + Meule GmbH
Gold- und Silberscheideanstalt
Dennigstr. 16 - D-75179 Pforzheim
Tel. +49 7231 940 - 140
Fax +49 7231 940 - 2701
eMail: dental@heimerle-meule.com
www.heimerle-meule.com

