



PLATINA[®]m.



La ceramica del sistema

PLATINA[®]m è una moderna vetroceramica leucitica, bifasica, innovativa, colorata in base alla scala colori Vita[®]. Una stratificazione semplice e un impegno di tempo minimo permettono la ricostruzione di denti naturali. L'esatto comportamento alla cottura garantisce risultati pregiati e riproducibili. Anche in condizioni di spazio limitato si riesce ad ottenere, con masse cromaticamente precise, una riproduzione eccellente del colore del dente prestabilito.

La matrice vetrosa, in cui cristalli di leucite distribuiti uniformemente e fini particelle di colore garantiscono una superficie molto compatta ed omogenea, aumenta la compatibilità della mucosa del paziente. Riflesso, trasporto della luce, opalescenza e fluorescenza si comportano proprio come in un dente naturale.

L'elevata stabilità durante la stratificazione facilita la configurazione perfetta della forma. La limitata contrazione alla cottura garantisce un'elevata stabilità della forma della struttura. Poiché il valore cromatico della ceramica si adegua al dente adiacente, le corone e i ponti in ceramica PLATINA[®]m si adattano cromaticamente al dente naturale in modo straordinario.

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

I valori di durezza della ceramica PLATINA[®]m corrispondono a quelli dello smalto del dente e garantiscono quindi un normale comportamento all'abrasione. Utilizzando leghe universali per ceramica in un range di temperatura tra 25 e 500 °C i valori del CDT sono idealmente tra 16,0 e 16,7 µm/mK.

La ceramica PLATINA[®]m può essere utilizzata oltre i limiti dei sistemi esistenti. Il paziente decide con che materiale fare il rivestimento:

■ leghe ad elevata espansione

PLATINORM

PLATINOR[®] M 1

PLATINOR[®] M 3

AUROPLADENT[®] M

ECONOR[®] M

■ restauri in ceramica integrale

PLATINA[®]press

■ strutture galvaniche

Con questo sistema, utilizzando una sola lega, è possibile realizzare per il paziente inlay, corone, ponti, lavori telescopici, scheletrati e restauri in metalloceramica. Il vantaggio fondamentale della ceramica PLATINA[®]m risiede quindi nella possibilità di scelta dell'applicazione.





La ceramica pressata del sistema

La vetroceramica non è solo il materiale per la tradizionale metalloceramica, ma è anche la base per restauri in ceramica integrale. Grazie al colore di base già caratterizzato dai grezzi si riescono ad ottenere buone riproduzioni cromatiche nella tecnica di stratificazione e di pittura.

I vantaggi fondamentali sono:

- risultati esteticamente belli
- semplice lavorazione in laboratorio
- precisione dei grezzi pressati

Con inlay, onlay, faccette e corone singole PLATINA® press offre molte possibilità di applicazioni pratiche. La molteplicità di grezzi in diverse tonalità permette di realizzare protesi ottimali.

Le leghe del sistema

La ceramica dentale PLATINA®m è stata sviluppata in accordo con le leghe universali Heimerle+Meule. Le possibilità di utilizzo del sistema sono quasi infinite e soddisfano quindi le esigenze più elevate di sicurezza, biocompatibilità ed estetica.

- PLATINORM
- PLATINOR® M 1
- PLATINOR® M 3
- AUROPLADENT® M
- ECONOR® M

A seconda del campo d'indicazione e delle richieste del paziente si ha la possibilità di scegliere la lega più indicata.

Con AUROPLADENT® M (priva di rame), una lega gialla ma a basso contenuto aureo, si ha un'alternativa più economica alle leghe ad elevato contenuto aureo PLATINOR® M3 (priva di rame e palladio) e alle classiche leghe universali PLATINORM e PLATINOR® M 1 (priva di palladio).

ECONOR® M (priva di rame) è una lega contenente argento e palladio, che copre il segmento di prezzi economici.



3



1 – Ceratura

Realizzare il modello in cera della successiva struttura in metallo in scala ridotta rispetto alla corona o al ponte, considerando il rivestimento estetico previsto. Così facendo si può applicare la massa ceramica in modo uniforme e lasciarla raffreddare senza la formazione di tensioni. Evitare spigoli vivi e sottosquadri nella modellazione delle strutture.

Nella realizzazione del modello in cera lo spessore delle corone singole modellate (rifinite) non deve essere inferiore a 0,4 mm (0,3 mm) e quello delle corone pilastro non deve essere inferiore a 0,5 mm (0,4 mm). Dimensionare sufficientemente la sezione del connettore interdentale. Poiché la stabilità della forma delle strutture aumenta nelle cotture della ceramica con spessori e sezioni maggiori, si consiglia di modellare, nel caso di leghe ad elevato contenuto aureo, rinforzi simili ad inlay o una ghirlanda nella zona palatale-linguale.

STRUTTURA

2 – Rifinitura

Eseguire la rifinitura preferibilmente con frese in carburo di tungsteno. Evitare spigoli vivi e sottosquadri, eseguire passaggi morbidi.

Usare gli strumenti rotanti solo in una direzione per evitare sovrapposizioni di trucioli metallici e la conseguente formazione di bolle nella ceramica.



3 – Sabbatura

Dopo la rifinitura condizionare la superficie metallica sabbandola con ossido di alluminio (100 – 125 µm e 2 – 3 bar di pressione), mantenendo un angolo di sabbatura aperto. Questo condizionamento superficiale è il primo passo del rivestimento ceramico. Le microritenzioni che si formano con il processo di sabbatura aumentano l'adesione metallo-ceramica.

Alla sabbatura seguono la pulizia e la sgrassatura delle strutture (con vaporizzatrice o bollitura in acqua distillata). Dopo la pulizia afferrare le strutture solo con pinzette pulite.

4 – Ossidazione

Non posizionare troppo distanti tra loro i supporti delle strutture sul piattello. Un supporto adatto o un portacorone individuale aumentano la precisione dimensionale delle strutture

Mantenere una velocità di riscaldamento di 55 °C/min. in modo da evitare una salita troppo repentina della temperatura del forno. Eseguire la cottura di ossidazione secondo le indicazioni del produttore di leghe. L'ossidazione è da considerarsi anche come una cottura di pulizia e serve al controllo della qualità della superficie della struttura. Dopo la cottura di ossidazione il colore delle strutture dovrebbe essere uniforme.

Prima di applicare il primo strato di opaco sabbare di nuovo gli elementi da rivestire con Al_2O_3 mantenendo un angolo di sabbatura aperto o decappare in bagno acido (per es. Amisul). La successiva pulizia delle superfici in metallo da rivestire conclude la fase di lavorazione delle strutture.



6 OPACO

1 – Opaco I

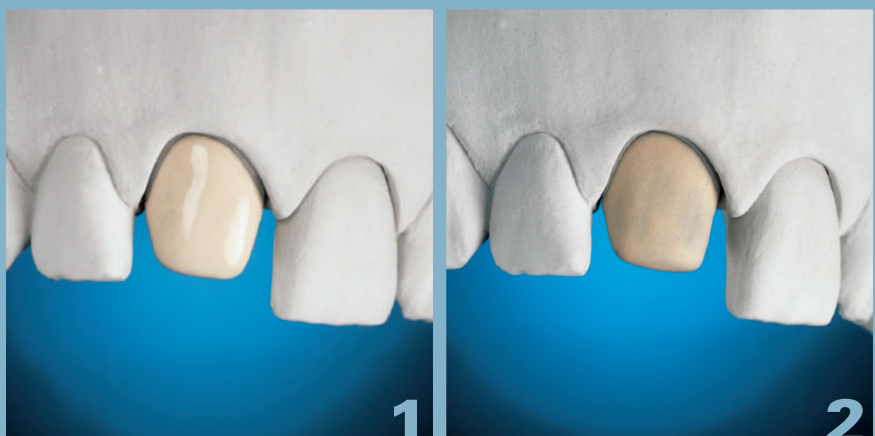
Nell'utilizzare l'opaco in pasta assicurarsi di ottenere una consistenza cremosa. Se l'opaco in pasta dovesse risultare asciutto e solido a causa di un prolungato periodo di immagazzinamento, si ottiene di nuovo la consistenza ideale aggiungendo un po' di liquido per opaco. La miscelazione di liquido per opaco è necessaria solo in piccolissime quantità e non ad ogni utilizzo. Si ottiene la migliore applicazione di opaco in pasta con un pennello piatto e corto. I tratti del pennello che vengono percepiti visivamente durante l'applicazione possono essere lisciati picchiettando leggermente. Pulire il pennello per l'opaco solo con l'apposito liquido per l'opaco.

Programma di cottura:

Temp. d'attesa 400 °C	Tempo di chiusura 6 – 8 min.	Inizio vuoto 450 °C
Velocità di riscaldamento 55 °C	Temp. finale 820 °C	Tempo di mantenimento 2 min.

2 – Prima cottura dell'opaco

La prima cottura dell'opaco dovrebbe coprire per il 60 – 70 % e presentare una superficie leggermente lucida. I rapporti di spazio dello strato ceramico da applicare sono di solito molto limitati, perciò con la seconda applicazione si ricoprono completamente, con uno strato sottile, le zone d'ombra che si sono formate.



3 – Opaco II

Con la seconda applicazione dell'opaco non si può dare solo il colore selezionato, ma è possibile influire sulle diverse variazioni cromatiche con l'uso di opachi intensivi. Per l'individualizzazione dello strato di opaco sono disponibili quattro opachi intensivi.

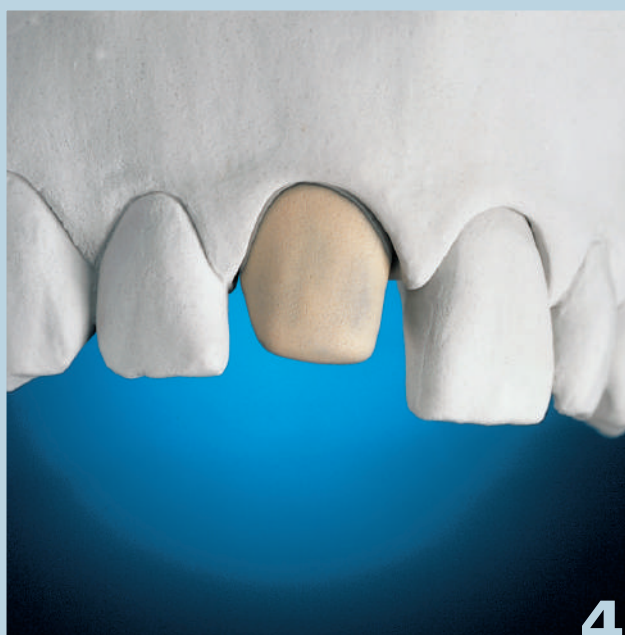
Ritocchi cromatici dall'interno rafforzano il risultato estetico globale, poiché i raggi luminosi si riflettono con effetti diversi.

Programma di cottura:

Temp. d'attesa 400 °C	Tempo di chiusura 6 – 8 min.	Inizio vuoto 450 °C
Velocità di riscaldamento 55 °C	Temp. finale 820 °C	Tempo di mantenimento 2 min.

4 – Seconda cottura dell'opaco

La seconda cottura dell'opaco dovrebbe presentare una superficie leggermente lucida ma anche un po' ruvida. L'intensità cromatica dell'opaco in pasta cotto rispecchia il vero tipo di colore. Dopo questo passaggio di lavoro il secondo strato di opaco è pronto per la successiva stratificazione.



1 – Spalla I

Il principio delle masse spalla in ceramica si basa sull'effetto della gengiva che traspare. Con la tecnologia tradizionale si notano spesso zone d'ombra indesiderate nell'area radicolare. L'intensità luminosa delle masse spalla è stata migliorata grazie ad una maggiore quantità di componenti fluorescenti, in modo che il riflesso globale visualizzi un passaggio cromatico vivo e un aspetto naturale.

Passaggi di lavoro:

1. Applicare sul moncone in gesso uno strato sottile di liquido isolante per spalla
2. Miscelare la polvere della massa spalla con il liquido di modellazione 2

Per la prima cottura assicurarsi che la massa spalla sia applicata con uno strato sottile fin oltre il bordo della corona, per evitare effetti d'ombra del metallo.

Programma di cottura:

Temp. d'attesa 400 °C	Tempo di chiusura 4 min.	Inizio vuoto 450 °C
Velocità di riscaldamento 45 °C/min.	Temp. finale 780 °C	Tempo di mantenimento 1 min.



MASSA SPALLA

2 – Prima cottura della spalla

Dopo la cottura rifinire leggermente la massa che si è contratta e poi integrare con la massa necessaria.

3 – Spalla II

Se necessario, isolare il moncone. Onde evitare che il liquido isolante possa diffondersi nella massa ceramica, non lasciare sul moncone in gesso l'isolante bagnato. Far poi penetrare nella fessura da contrazione la massa spalla miscelata, sollevare con cautela la struttura e cuocerla come indicato qui di seguito.

Programma di cottura:

Temp. d'attesa 400 °C	Tempo di chiusura 4 min.	Inizio vuoto 450 °C
Velocità di riscaldamento 45 °C/min.	Temp. finale 770 °C	Tempo di mantenimento 1 min.



4 – Seconda cottura della spalla

Per realizzare una spalla in modo razionale sono necessarie due cotture. Piccole imprecisioni possono essere corrette con ulteriori cicli di cottura. Rifinire leggermente la spalla cotta e proseguire con la stratificazione come di consueto.



Per una resa cromatica naturale della modellazione ceramica sono importanti una corretta stratificazione e una sequenza precisa delle caratteristiche cromatiche.

Stratificazione di base

Coprire con uno strato di dentina opaca del colore del dente le strutture su cui era stato applicato l'opaco e poi ricoprire con dentina dello stesso colore.

Configurare le masse ceramiche rispettando la forma anatomica e la corretta posizione dell'asse dei denti.

Per ottenere effetti traslucenti nella zona incisale, ridurre molto la stratificazione incisale. E' poi possibile fare tutte le variazioni desiderate.



STRATIFICAZIONE

1a/b Schema di stratificazione di un dente giovane

Per eseguire il cut-back della stratificazione della dentina modellare delle appendici a forma di dita.

Vi sono due possibilità per imitare la struttura interna dei mammelloni:

1. usare la massa originale per mammelloni citro o cream oppure
2. applicare il modificatore della dentina bianco-giallo o il modificatore bianco-arancione modellando delle appendici a forma di dita

Per ottenere mammelloni visibili eseguire delimitazioni cuneiformi con masse smalto effetto (per es. azzurro e grigio). Preparare con uno strumento di modellazione la conca per la linea di decalcificazione e, a seconda dell'effetto cromatico, stratificare la dentina del colore più chiaro successivo oppure aggiungere una miscela del modificatore della dentina bianco e neutro (fasce bianche). Stratificare con massa smalto le creste di smalto approssimali. Terminare il passaggio di lavoro con una stratificazione alternata di Clear, massa smalto e una miscela di smalto/Clear.



2a/b

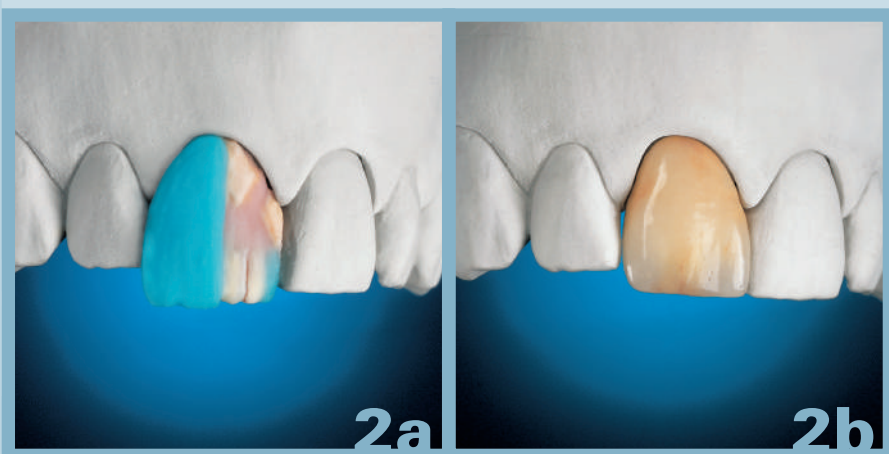
Schema di stratificazione di un dente vecchio

Nel cut-back della dentina non modellare caratteristiche strutturali intensive, ma mantenere lo stesso livello. Rinforzare il bordo incisale approssimale con effetto smalto (blu, azzurro).

Realizzare effetti di riempimento puntiformi sul colletto o nella zona interdentale, a seconda dell'intensità, con il modificatore della dentina marrone o arancione. Gli effetti incisali di color arancione si ottengono con il modificatore della dentina arancione ed uno strato di copertura di smalto effetto giallo.

Per riprodurre una crepa di smalto marrone, incidere la massa del modificatore di dentina incisale, aprire leggermente la fessura e caratterizzarne un lato con una pennellata di supercolore N. 11. Richiudere poi di nuovo la fessura.

Modellare le fasce con masse smalto e completare con una stratificazione alternata di Clear, smalto ed una miscela di smalto/Clear.



MASSE DI BASE

Opachi

Gli opachi in pasta sono stati concepiti in modo da ottenere una copertura ottimale della struttura dopo due cotture. Non è necessario nessun pretrattamento del metallo con oro di copertura tipo bonder aureo. Le colorazioni degli opachi in pasta sono state appositamente studiate per avere, dopo la cottura, tonalità di base morbide e naturali.

Dentine opache

Nella ceramica non si dovrebbe rinunciare alle dentine opache, poiché il riflesso diretto dell'opaco viene bloccato e ridotto, senza modificare la vera tonalità cromatica.

Dentine

Le dentine hanno una traslucenza più elevata rispetto alle dentine opache, ma la stessa tonalità cromatica. Creano così il passaggio dagli strati opachi più profondi allo strato di smalto e transpa.

Smalti

Nei denti naturali la zona incisale appare traslucente e ha un effetto marcato di profondità.

- Smalto N. 1 con la più alta proporzione di bianco
- Smalto N. 2 bianco-giallo
- Smalto Nr 3 giallo
- Smalto N. 4 giallo-arancione

12

Scala cromatica

La scala cromatica è la base per la realizzazione di restauri in metalloceramica. Nell'assortimento di base, per opachi, dentine opache, masse spalla e dentine si è riprodotta la stessa armonia cromatica secondo la classificazione della scala colori classica Vita® A1 – D4.

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





MASSE EFFETTO

Transpa clear

Questa massa non contiene pigmenti cromatici.

Se posizionata correttamente, riesce a trasmettere il colore degli strati sottostanti e adiacenti.

Transpa opal clear

L'opalescenza è anzitutto un fenomeno luminoso che riusciamo a realizzare nella zona incisale. La luce viene selezionata e irradia i colori bianco-blu o rosso-arancione, a seconda dello spettro luminoso raggiunto.

Transpa neutral

Questa massa ha un elevato contenuto di bianco ed è indicata per l'utilizzo parziale sulle punte delle cuspidi e nelle aree demineralizzate. Adatta per la stratificazione di fasce bianche o per la simulazione di macchie di decalcificazione.

Smalti effetto

Smalti effetto di colore giallo, arancione, marrone chiaro, grigio, azzurro, blu e rosa sono masse ceramiche trasparenti rinforzate con pigmenti. Possono essere utilizzate tranquillamente pure e non ottengono effetti di contrasto ma armonizzano invece in modo naturale la stratificazione dello smalto.

Masse cromatiche di gruppo

Suddivise in tipo A, B, C, D.

Mescolando i colori Chroma non cambia lo schema cromatico selezionato nei suoi colori di base, ma varia soltanto l'intensità. Utilizzando queste masse sul colletto si possono simulare difetti radicolari determinati dall'età.

Modificatori della dentina

I modificatori della dentina nei colori giallo, arancione, bianco, blu, rosa, lilla, marrone hanno un effetto cromatico molto marcato e dovrebbero quindi essere posizionati con estrema precisione.

Le possibilità d'impiego sono per esempio:

- Strutture dei mammelloni: miscela di giallo, arancione e bianco
- Dentina secondaria: nella struttura dello smalto vengono stratificati le tonalità giallo o arancione.
- Decolorazioni da nicotina: nello strato di dentina vengono inseriti depositi marroni, puntiformi

Mammelloni

Citro, cream

Le masse per mammelloni hanno un elevato grado di opacità, perciò dovrebbero essere applicate con uno strato sottile. Delimitare i mammelloni con masse transpa (smalti effetto, per es. azzurro, grigio) per ottenere un chiaro effetto della struttura dei mammelloni.



13

15



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



A member of the POSSEHL group