

CE 0483

CARMEN®
CCS
COMPACT CERAMIC SYSTEM

Modo de empleo




Estimada cliente: estimado cliente:

Para preguntas sobre la elaboración de nuestros productos, nuestro servicio odontotécnico está a su entera disposición

Línea telefónica directa: +49 7231/803 410

Informaciones y modos de empleo sobre los sistemas de cerámica de Esprident halla Vd. en Internet
www.dentaurum.de

Explicación de los símbolos utilizados en Dentaurum

	Observar modo de empleo
α	Símbolo del coeficiente de expansión térmica (CET). Para el intervalo de temperatura de 25°C hasta 400°C después de 2 cocciones principales, si no se indica lo contrario.
T_g	Temperatura de transformación
	Número de lote de fabricación (CH.-B)
	utilizable hasta ... (fecha de vencimiento)
CE 0483	
Rx only	Caution: Fed. Law restricts this device to sale by or on the order of a certified dental technician. (Empleo sólo por personal especializado)

Fecha de la información 01/2004, sujeta a modificaciones

Contents

	Página
Ficha técnica	3
Propiedades del sistema CCS	4
Componentes CCS y surtido	5
Componentes Carmen®	6
Prueba de cocción	7
Limpieza del hornao / Soldadura en el horno	8
Configuración y preparación de la estructura	9
Aplicación del opaco pasta	10
Empleo de las masas de hombros Carmen®	11
Aplicación de las masas de hombros	12
Esquema de capas	13
Estratificación standard paso a paso	14
Estratificación individual paso a paso	15
Empleo de Stains Universal	16
Tabla de cocciones - Programa standard	16
Tablas de cocciones para hornos seleccionados	17

Ficha técnica

El sistema CCS es una metalo-cerámica según EN ISO 9693 y EN ISO 6872 (tipo I). Es apropiada para aleaciones de metales preciosos y no-preciosos con un CET $\alpha = 14,1 \times 10^{-6}/K$ hasta $15,3 \times 10^{-6}/K$ a 25 °C hasta 600 °C y $13,9 \times 10^{-6}/K$ hasta $15,1 \times 10^{-6}/K$ a 25 °C - 500 °C.

Además el sistema CCS es apropiado para construir inlays, onlays de cerámica completos y coronas de cerámica completas en combinación con el revestimiento refractario para muñones EspriVest Ultra. Es absolutamente necesario estabilizar estas restauraciones sin metal mediante fijación adhesiva combinada.

Rogamos tener en cuenta que el sistema CCS fue creado para su empleo en el ramo dental y que se ha de aplicar observando el modo de empleo. El usuario se compromete bajo su propia responsabilidad a examinar si el material es apropiado para el uso que pretende darle, sobre todo si se trata de una utilización que no se indica en el modo de empleo. El fabricante declina toda responsabilidad por daños ocasionados por una elaboración inadecuada o por el empleo indebido.

Propiedades del sistema CCS

Fácil estratificación

Meta alcanzada con éxito sin tantos pasos

Productividad es la que decide hoy en la vida cotidiana del laboratorio. Cada fase de elaboración tiene que estar terminada eficazmente en el menor tiempo posible. Por lo general falta el tiempo para la aplicación complicada de capas de una serie de masas cerámicas. El éxito está en la capacidad de captar rápidamente lo esencial y realizarlo orientándose por los resultados. El nuevo sistema CCS de Esprident ofrece un claro programa de cerámica, alcanzando sus objetivos con pocos componentes esenciales, que con las manipulaciones siguientes

- aplicación del opaco en dos cocciones
- aplicar la dentina según forma anatómica del diente y contornearlo
- rebajar un tercio de la parte incisiva y completarla con masa incisal, una cocción principal
- corrección de forma y cocción de corrección
- acabado, control de oclusión, cocción de brillo / pulido

conllevar a una restauración vital, fiable y de color exacto. Así con una estratificación fácil puede reproducirse rápidamente la estética de un diente natural. Gracias a las posibilidades de individualización del sistema CCS también son atendidas las más altas exigencias estéticas de sus clientes. La gran tolerancia en la elaboración y la extraordinaria fiabilidad de los materiales CCS le dan la máxima seguridad de elaboración y flexibilidad.

Reducidos tiempos de cocción

Aumente la rentabilidad de su laboratorio

El compacto programa de cocciones del sistema CCS reduce la carga del horno de cerámica. Hemos optimado la duración total de los diferentes procesos de cocción. Ahorre valioso tiempo de trabajo y mejore la productividad en su laboratorio. Mediante una temperatura inicial de 550°C y un considerable incremento proporcional de velocidad de calentamiento de 65 K·min⁻¹ consigue rápidamente su objetivo - terminar la restauración. Generalmente no es necesario enfriamiento lento al final del programa. La baja temperatura de cocción de 870°C en las cocciones principales de la dentina garantiza menores cargas para las aleaciones.

Perfectamente adaptados entre sí

Completa compatibilidad con CARMEN®

El nuevo sistema CCS es totalmente compatible con el acreditado sistema de cerámica CARMEN®, pudiendo ser completado con toda facilidad con los componentes de CARMEN®. La diferencia radica en que ha sido facilitada aún más la técnica de aplicación de capas (opaco – dentina – incisal), lo que se consiguió gracias a una nueva coloración cromática. Además ha sido optimado el programa de cocciones, acortando los tiempos de cocción.

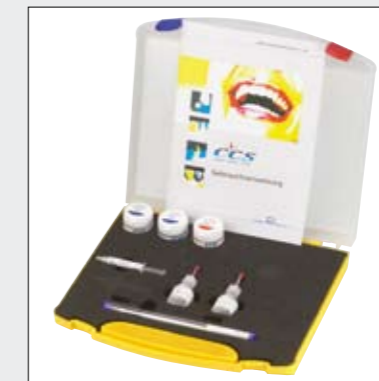
Componentes CCS y surtido

Productos	Componentes
Opaco universal en pasta	A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
Dentina D	A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
Dentina fluorescente intensiva IFD	crema, amarilla, naranja
Incisal I	1, 2, 3
Incisal transpa-opalescence ITO	1, 2, 3
Neutral transparente	NT
Líquidos	para pasta Universal, Stains Universal, de modelar LV

Los componentes CCS son totalmente compatibles con el sistema de cerámica CARMEN®. Todos los componentes CCS: están marcados »en negrita«.



Guía de colores CCS



STARTER-Set



Estuche Set COMPACT

Surtido CCS

Estuche COMPACT

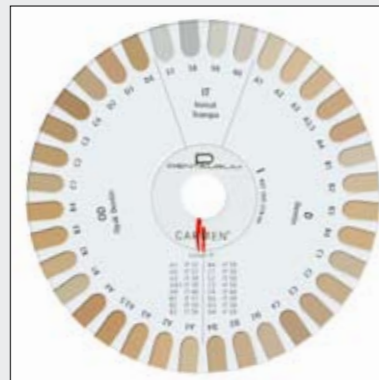
16 Opaco UNIVERSAL en pasta	3 g c/u
16 Dentina	20 g c/u
3 Dentina fluorescente intensiva	20 g c/u
3 Incisal	20 g c/u
3 Incisal transparente-opalescente	20 g c/u
1 Neutral transparente	20 g c/u
1 Líquido para pasta Universal	20 ml
1 Líquido de modelar LV Universal	20 ml
1 Líquido de modelar LV +	100 ml
1 Rueda guía de colores CCS	
1 Pincel para opaco	



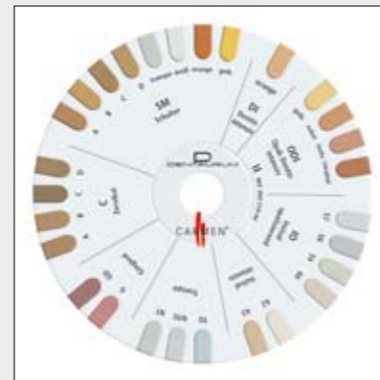
Componentes de CARMEN®

Productos	Componentes
Opaco universal en pasta	A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
Masa de hombros SM	A, B, C, D, blanca, amarilla, naranja, transparente
Cervical C	A, B, C, D
Dentina opaca OD	A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
Dentina D	A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
Dentina opaca intensiva ODI	amarilla, ocre, salmón, caramelo
Dentina intensiva DI	naranja
Efectos Arteline AL	marfil, amarillo, amarillo dorado, amarillo miel, limón, olivo
Incisal transparente IT	57, 58, 59, 60
Incisal opalescente IO	57, 58, 59, 60
Neutral transparente NT	NT
Transparente opal. TO	64
Neutral transp. opal. NTO	65
Incisal intensivo II	62,63
Corrección CM	CM
Gingival G, GD	claro, oscuro
Stains UNIVERSAL	0, 1, 2, 3, 45, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, A, B, C
Líquidos	para pasta Universal , masa de hombros, para Stains Universal, para modelar LV+ y modelar LV

Los componentes de CARMEN® son totalmente compatibles con el sistema CCS.



Guía de colores 1 CARMEN®
materiales básicos



Guía de colores 2 CARMEN®,
masas de efectos

Prueba de cocción

Prueba de cocción

Para comprobar la temperatura de cocción de su horno, le recomendamos realizar una prueba de cocción, pues sólo así es posible saber la temperatura real de cocción.

Para efectuar la prueba de cocción mezclar masa NT (neutral transparente) con líquido de modelar LV Universal.

Temperaturas para hacer la prueba de cocción:

- Temperatura inicial 500 °C
- Tiempo de secado 8 minutos
- Incremento de la temperatura 50 °C/min.
- Inicio del vacío 500 °C
- Fin del vacío al alcanzar la temperatura final de 870 °C
- Tiempo de retención 1 minuto sin vacío



Fig.1: Prueba de cocción óptima



Fig. 2: Prueba de cocción con temperatura demasiado baja

Colocar la prueba de cocción sobre una hoja de platino, no sobre algodón, pues existe el riesgo de enturbiamiento.

La temperatura del horno está en orden cuando la prueba de cocción sale del horno clara y translúcida, con bordes afilados (fig. 1). Con temperatura final demasiado alta, la prueba reluce y no muestra cantos afilados. Con temperatura final demasiado baja, la prueba tiene aspecto blanco lechoso (fig. 2). Rogamos bajar o aumentar respectivamente la temperatura final en pasos de 10°C. Hacer nuevas pruebas de cocción.

Limpieza del horno/ Soldar en el horno

Limpieza del horno

Los hornos para cocción de cerámica hay que limpiarlos de forma regular para quitar impurezas de las paredes interiores de la cámara de cocción. Para ello recomendamos:

- Realizar a menudo una cocción de limpieza con las laminitas de fibra de carbón, núm. de ref. 260-317-00
- Temperatura base: 600 °C
- Tiempo de secado: 1 minuto
- Incremento de calentamiento: 100-120 °C/min.
- Temperatura final: 1050 °C
- Al mismo tiempo limpiar siempre también las bandejitas portaobjetos y ganchos portacoronas.
- Tiempo de retención: 10 minutos

Programa de cocción sin vacío. Observar indicaciones del fabricante del horno.

Soldadura en el horno

Soldadura después de la cocción:

- Segunda soldadura (745 °C)
- Temperatura base: 200 °C
- Tiempo de secado: 8 minutos
- Incremento de la temperatura: 55 °C/min.
- Temperatura final: 810 °C
- Tiempo de retención: 30 segundos
- Sin vacío
- Sin enfriamiento lento

Nota:

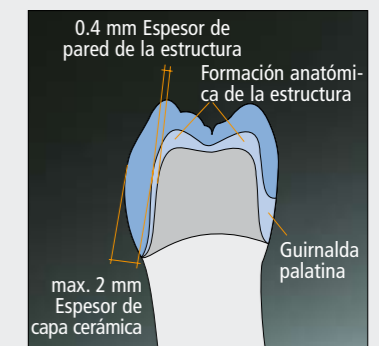
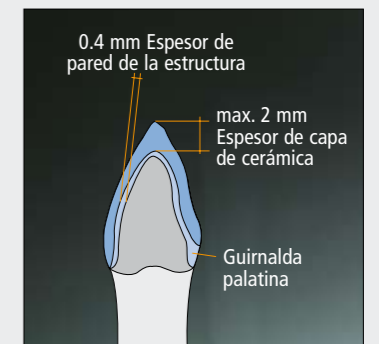
Mantener el horno cerrado para evitar que la humedad entre en la cámara de cocción. Cerrar siempre el horno después de utilizarlo, en caso necesario ponerlo en el modo de funcionamiento de nocturno.

Configuración y preparación de la estructura

Los materiales cerámica dental y aleación dental generalmente están térmicamente armonizados entre sí, de tal manera que se produzca un estado de tensión favorable para ambos materiales durante el enfriamiento después de la cocción. También es influido por la forma geométrica de la estructura y el recubrimiento cerámico, entre otros.

Rogamos tener en cuenta las siguientes normas al formar la estructura metálica:

- La estructura reproduce el diente en forma anatómica reducida. Sustancia faltante a esa forma reducida del diente deberá reconstruirse imprescindiblemente con metal y no con porcelana.
- Hay que evitar ángulos y cantos en la estructura metálica. Son preferidas formas redondas orgánicas y transiciones suaves.
- Una configuración estable de la estructura no sólo resiste la fuerza masticatoria sin problemas, sino que tampoco se deforma en la cocción cerámica. Puentes de soportes múltiples pueden ser reforzados con una guirnalda o festoneado palatino de metal, además deben modelarse refuerzos en forma de incrustación..
- El espesor de la pared de la estructura debe ser de 0,4 mm con metales preciosos y de 0,3 mm con metales no-preciosos. Téngalo en cuenta ya en el modelado de cera de grosor suficiente.
- La estructura debe de estar formada de manera que la cerámica pueda ser aplicada en capas de espesor uniforme.
- La cerámica debe ser cocida con un espesor de máx. 2mm.



Para garantizar una adherencia segura entre cerámica y aleación, oxidar y chorrear la estructura después del acabado como lo recomiende el fabricante de la aleación. Antes del recubrimiento cerámico la estructura debe ser imprescindiblemente chorreada con vapor y escaldada para quitar impurezas.



Fig. 1:
Estructura repasada con fresa de tungsteno de dentado cruzado antes de chorrear.



Fig. 2:
Chorreado de arena de la superficie de la estructura con 110 – 150 µm y 2 – 3 bares de presión.

Limpiar con chorro de vapor o con agua corriente. Efectuar cocción oxidante y eventualmente chorrear o acidular según indique el fabricante de la aleación.

Aplicación del opaco en pasta

El opaco universal en pasta es de empleo universal con todas las aleaciones preciosas y no-preciosas y oro galvano. Extender el opaco universal en pasta de forma uniforme y cubriendo bien la estructura.

Nota:

Mezclar un poco el opaco universal en pasta antes de usarlo. La pasta debe tener una consistencia cremosa.

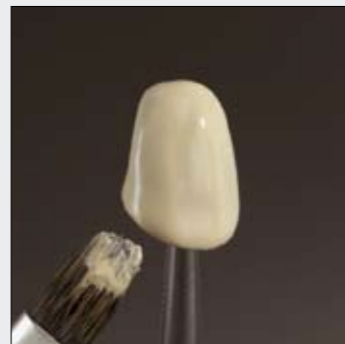


Fig 1:
Aplicación con el pincel.

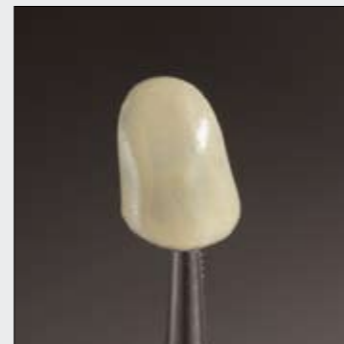


Fig 2:
Opaco en pasta después de la 1ra. cocción.

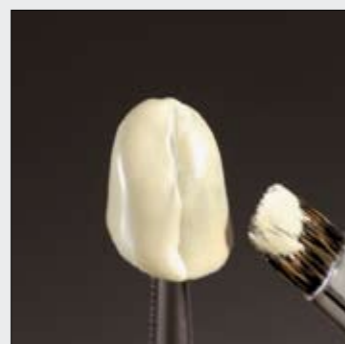


Fig 3:
2ª. capa de opaco en pasta.



Fig 4:
Opaco en pasta después de la 2ª. cocción.

Nota:

Limpiar el pincel para opaco universal en pasta sólo con líquido para pasta universal, ¡no ponerlo en contacto con agua!

Empleo de las masas de hombros CARMEN®

La cerámica CARMEN® ofrece cuatro masas de hombros, que están subdivididas en las familias de colores A-B-C-D. Con la masa de hombros „blanca“ se pueden lograr todas las gradaciones de color de A1 a A4, mediante la respectiva mezcla, como se indica en la siguiente tabla de mezclas. Agregando „transparente“ a la mezcla de la masa de hombros se aumenta la transparencia de los hombros. Otras modificaciones individuales más pueden conseguirse con las masas de hombros „amarilla“ y „naranja“. Para la mezcla usar líquido universal para masa de hombros.

Color del diente	A	B	C	D	BLANCA
A 1	50 %				50 %
A 2	65 %				35 %
A 3	70 %				30 %
A 3,5	100 %				
A 4	100 %				
B 1		35 %			65 %
B 2		80 %			20 %
B 3		90 %			10 %
B 4		100 %			
C 1			50 %		50 %
C 2			75 %		25 %
C 3			85 %		15 %
C 4			100 %		
D 2				60 %	40 %
D 3	60 %			30 %	10 %
D 4					100 %

Aplicación de las masas de hombros

Aisle el muñón con SM-Isokit (núm. de ref. 260-324-01) en la parte que haya que aplicar masa de hombros. La masa de hombros que eligió de acuerdo con el color del diente puede ser aplicada de inmediato.

Mezclar la masa de hombros con el pertinente líquido de mezcla universal para masa de hombros. Poner la masa de hombros partiendo de la estructura hasta el límite de la preparación. Secar la masa (con vellón o secador eléctrico), tomar la caperuza de la corona y cocerla según el programa indicado.

La masa de hombros decrece por el proceso de sinterización en la primera cocción. Ese decrecimiento se compensa con la segunda capa de masa de hombros y su respectiva cocción. Aislar las partes a corregir de nuevo con el SM-Isoprotector, completando la sustancia faltante. Cocer como en la primera cocción de la masa de hombros. Después de la segunda cocción, ajustar y repasar con abrasivos adecuados, cuidado con el nº de revoluciones, (¡máx.15.000 r.p.m.!). Aplicación de la segunda capa como de costumbre.



Fig 1:
Corona reducida, después de cocción del opaco.



Fig 2:
1ra. aplicación de la masa de hombros.



Fig 3:
Corona antes de la 2ª cocción, aplicada masa de hombros.

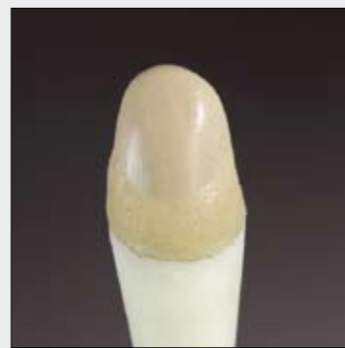


Fig 4:
Corona después del ajuste.

Esquema de capas

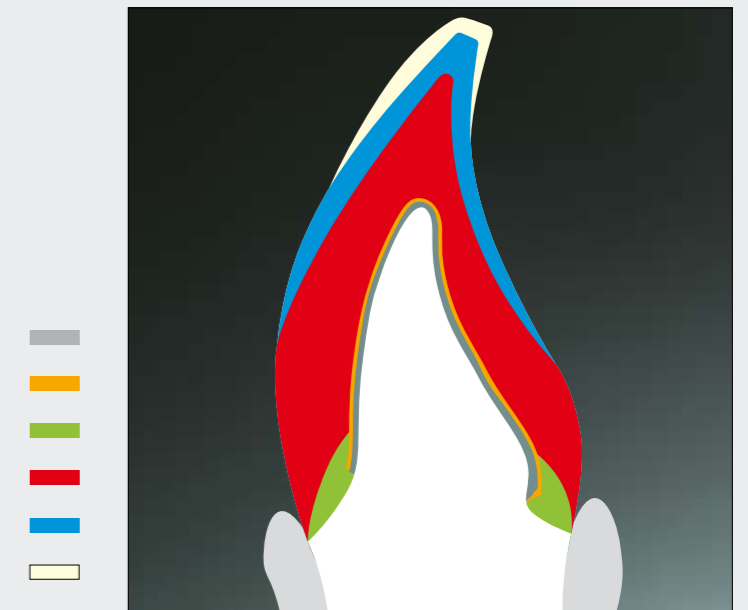


Fig 1: Estructura de capas CCS

Clasificación de las masas incisales

Col. del diente	Masa incisal	Col. del diente	Masa incisal
A 1	I 1	B 4	I 3
A 2	I 1	C 1	I 3
A 3	I 2	C 2	I 2
A 3,5	I 2	C 3	I 2
A 4	I 3	C 4	I 3
B 1	I 1	D 2	I 3
B 2	I 2	D 3	I 2
B 3	I 2	D 4	I 2

Estratificación standard paso a paso



Fig 1:
Construcción de la forma anatómica completa del diente con dentina.



Fig 2:
Recorte de la dentina en la zona incisiva para completar con masa incisal.



Fig 3:
Estratificación de parte incisiva con masa incisal.



Fig 4:
Ampliar algo la capa para compensar la contracción de la sinterización.



Fig 5:
Corona después de 1a. cocción dentina.



Fig 6:
Corrección de forma con dentina e incisal después de la 1ra. cocción de la dentina.



Fig 7:
Corona repasada antes de la cocción de brillo.

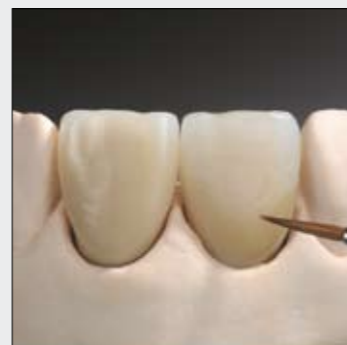


Fig 8:
Con Stains pueden conseguirse efectos de color especiales en la superficie. Mezclar Stains con líquido Stains Universal.

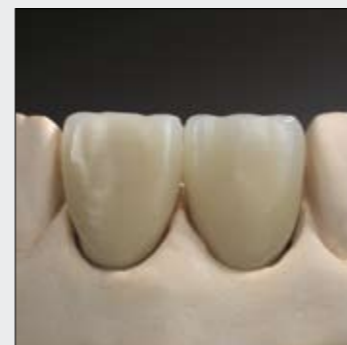


Fig 9:
Trabajo terminado después de la cocción de brillo.

Estratificación individual paso a paso



Fig 1:
Construcción de la forma anatómica completa del diente con dentina.

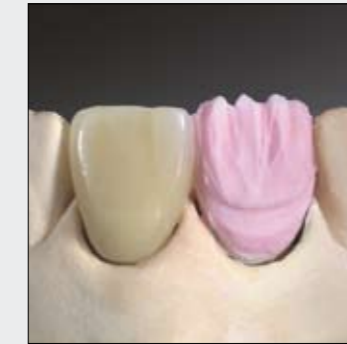


Fig 2:
Recortar y estructurar la dentina para la estratificación individual.



Fig 3:
Incorporación de la dentina fluorescente intensiva.



Fig 4:
Aplicar en incisal la masa incisal transparente-opalescente y completar la forma del diente.

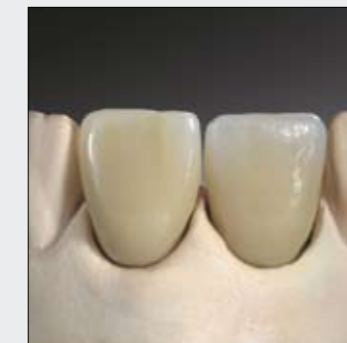


Fig 5:
Corona después de 1a. cocción de la dentina.



Fig 6:
Corrección de forma después de la 1ra. cocción de la dentina.



Fig 7:
Corona repasada antes de la cocción de brillo.

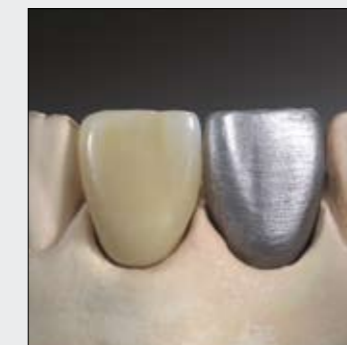


Fig 8:
Corona espolvoreada con polvo de plata para control de la superficie antes de la cocción de brillo.

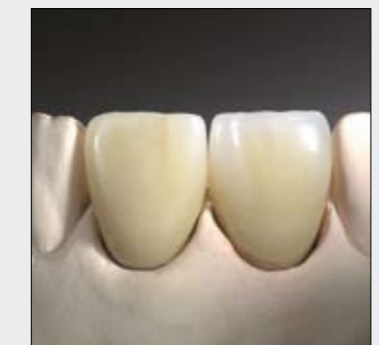


Fig 9:
Trabajo terminado con dentina y masa incisal después de la cocción de brillo.

Empleo de Stains Universal

Con los materiales Stains pueden efectuarse modificaciones de color. Pueden ser incorporados o mezclados. Stains pueden ser mezclados hasta máx. 10% de peso con las masas cerámicas (SM, OD, D, IT, IO, NT + G). Además estas masas mezcladas con el líquido Stains Universal son apropiadas para pintar superficies cerámicas.

Los materiales Stains Universal se distinguen por las caracterizaciones individuales y por la especial profundidad de color.

Body ST A	ST 7 rosa oscuro
Body ST B	ST 8 lila
Body ST C	ST 9 azul
ST 0 neutro	ST 10 gris
ST 1 blanco	ST 11 verde olivo
ST 2 vainilla	ST 12 amarillo olivo
ST 3 amarillo	ST 13 marrón medio
ST 45 naranja plus	ST 14 marrón rojizo
ST 6 rosa	ST 15 negro

Tabla de cocciones - Programa standard

	temperatura básica	Tiempo de secado	Incremento temperatura	Inicio vacío	Fin de vacío	temperatura final	Tiempo de retención
Cocción oxidante según indicaciones del fabricante de la aleación							
Cocción de opaco 1 + 2 Opaco universal en pasta	500 °C	6 min.	75 °C/min.	500 °C	930 °C	930 °C	1 min. sin vacío
Cocción hombros 1 + 2	550 °C	6 min.	65 °C/min.	550 °C	900 °C	900 °C	1 min. sin vacío
Cocción dentina 1	550 °C	6 min.	65 °C/min.	550 °C	870 °C	870 °C	1 min. sin vacío
Cocción dentina 2 / Cocciones de corrección	550 °C	5 min.	65 °C/min.	550 °C	870 °C	870 °C	1 min. sin vacío
Cocción de brillo	550 °C	4 min.	75 °C/min.	-	-	870 °C	1 min. sin vacío

Las indicaciones se refieren a a hornos calibrados con plata fina. Tiempos de secado más prolongados mejoran los resultados.

Notas:

Los valores aquí indicados son a título de orientación, que habrá que adaptar de forma individual por diferencias resultantes de fabricantes o en el transcurso del tiempo.

Las tablas de cocciones se refieren a hornos calibrados actualmente con plata fina.

Todos los datos ha sido indicados esmeradamnte, no obstante los transmitidos sin compromiso.

Para sus preguntas sobre el programa de cocciones de su horno para cerámica está a su entera disposición nuestro asesoramiento odontotécnico sobre el empleo de productos.

Línea telefónica directa: +49 7231/803 410

Tablas de cocciones para hornos de cocción seleccionados

Austromat 3001

Cocción de opaco 1 + 2 - Opaco universal en pasta	C500 T360 · L9 V9 T075 · C930 V0 T60 CO LO T2 C500
Cocción de hombros 1 + 2	C550 T360 · L9 V9 T050 · C900 V0 T60 CO LO T2 C550
Cocción de dentina 1	C550 T360 · L9 V9 T050 · C870 V0 T60 CO LO T2 C550
Cocción de dentina 2 / Cocciones de corrección	C550 T300 · L9 V9 T050 · C870 V0 T60 CO LO T2 C550
Cocción de brillo	C550 T240 · L9 T075 · C870 T120 CO LO T2 C550

Austromat M

	START	□	↑	→	VAC LEVEL	°C ↑ min.	END	→ min:sec	(V)	↓ 1	2 ↓
Cocción opaco 1 + 2 Opaco universal en pasta	500°C	6	2	0	9	75°C	930°C	1:00		0	0
Cocción hombros 1 + 2	550°C	2	4	2	9	65°C	900°C	1:00		0	0
Cocción dentina 1	550°C	3	3	2	9	65°C	870°C	1:00		0	0
Cocción dentina 2 / Cocciones de corrección	550°C	3	3	2	9	65°C	870°C	1:00		0	0
Cocción de brillo	550°C	0	2	0	0	75°C	870°C	2:00		0	0

Multimat MCII (Mach1/Mach2)

	Temperatura precalent.	Secado (min.)	Precaletam (min.)	Vacío (min.)	Tiempo cocc. (min.)	Temperatura de cocción	Incremento temp/min.	Vacío
Cocción opaco 1 + 2 Opaco universal en pasta	500°C	5	1	1,0	2,0	930°C*	75°C	50°C
Cocción hombros 1 + 2	500°C	5	1	1,0	2,0	920°C*	50°C	50°C
Cocción dentina 1	500°C	5	1	1,0	2,0	880°C*	50°C	50°C
Cocción dentina 2 / Cocciones de corrección	500°C	4	1	1,0	2,0	880°C*	50°C	50°C
Cocción de brillo	500°C	3	1	-	1,5 - 3,0	880°C*	75°C	-

Observaciones:

- Aleaciones con alto contenido de oro eventualmente tengan que ser aciduladas después de la cocción oxidante. (Tener en cuenta las indicaciones del fabricante).
- Con CCS no se emplea masa de glaseado. Más brillo se consigue generalmente prolongando el tiempo de retención.



Más informaciones sobre los productos Dentaaurum halla usted en Internet.

www.dentaaurum.de
www.dentaaurum.de

CE 0483

Fecha de la información: 05/11

Índice de origen de ilustraciones

D
DENTAURUM

Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Alemania · Teléfono +49 72 31/803-0 · Fax +49 72 31/803-295
www.dentaaurum.de · E-Mail: info@dentaaurum.de