

BASIC LINE / INDIVIDUAL LINE / TOUCH UP

ceraMotion®  
Me



Photo: © Christian Ferrario

## Modo de empleo ceraMotion® Me – Cerámica para recubrir metales



**D**  
DENTAURUM

## Índice

Este modo de empleo está ideado para su empleo práctico sobre la mesa de trabajo.

### BASIC LINE / INDIVIDUAL LINE / TOUCH UP

Clasificación	4
Configuración de las estructuras	5
Elaboración y acabado de las estructuras	6
Prueba de cocción	7

### BASIC LINE

Opaco en pasta	8
Opaco en polvo	10
Esquema de capas: Estratificación Basic	11
Estratificación	12
Cocción	14
Estratificación de corrección	15
Elaboración	17
Cocción de brillo	18
Terminación	19

### INDIVIDUAL LINE

Preparación de la estructura con hombro de cerámica	20
Opaco	21
Esquema de capas: Estratificación Individual	23
Tabla de mezcla de masas de hombros	24
Hombros	26
Estratificación	28
Estratificación de corrección y finalización	33
Finalización	34

TOUCH UP

Cocción creativa	36
Cocción complementaria	37
Reparación	38

BASIC LINE / INDIVIDUAL LINE / TOUCH UP

Tabla de cocción	40
Características físico-químicas	41
Vista de conjunto de productos	42

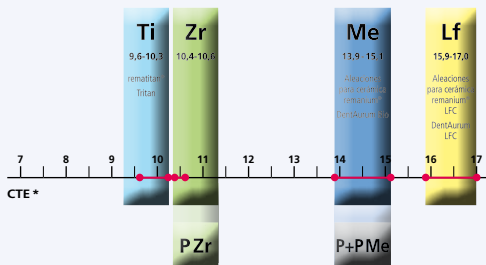
## Clasificación CE 0483

ceraMotion® Me es una cerámica clase 1a (según DIN EN ISO 6872:2015) para recubrir estructuras metálicas de aleaciones de metales preciosos o aleaciones exentas de metales preciosos, así como para la aplicación de capas individuales de ceraMotion® P+PMe (cerámica prensada y sobreprensada).

## Indicación

Clasificado de materiales de estructuras para cerámica

**ceraMotion® cerámica de recubrimiento**



**ceraMotion® cerámica de prensado**

\* CET – Coeficiente de expansión térmica (10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>, 25 - 500 °C)

ceraMotion® Me es apropiada para recubrir aleaciones dentales con un coeficiente de expansión térmica de 13,9 a 15,1 · 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup> (25 – 500 °C).

Además pueden ser completadas estructuras de ceraMotion® P+PMe.

ceraMotion® Me no debe ser empleada para el recubrimiento de estructuras de cerámica de alto rendimiento (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ZrO<sub>2</sub>), aleaciones de titanio o titanio puro, aleaciones, que contengan más del 30 % de plata, aleaciones dentales fuera del ámbito CET indicados y estructuras de ceraMotion® PZr.

En caso de intolerancia de los materiales del contenido no deberá aplicarse ceraMotion® Me.

## Configuración de las estructuras

La estructura reproduce un diente de forma anatómicamente reducida; se debe evitar las esquinas y cantos en la estructura. La cerámica de recubrimiento a cocer deberá tener como máximo 2 mm de espesor.

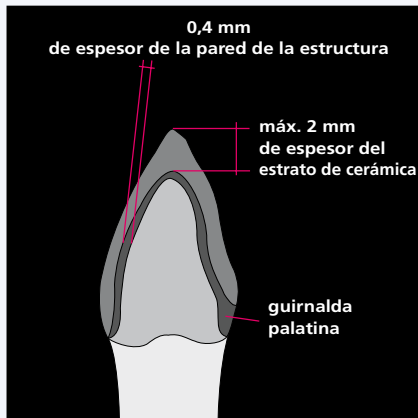


Fig. 1: configuración de corona de anteriores

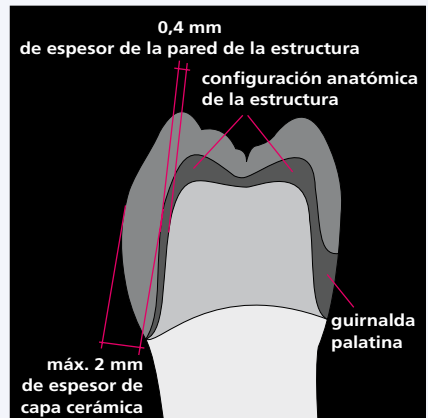


Fig. 2: configuración de corona en posteriores

## Elaboración y acabado de las estructuras

Al repasar, chorrear con chorro de arena y en la oxi-cocción: rogamos tener en cuenta las indicaciones del fabricante de la aleación.

Tallar y repasar las aleaciones remanium® con fresa de tungsteno de dentado cruzado, limpiar con chorro de arena con  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (125  $\mu\text{m}$ ), remanium® no precisa de una cocción de oxidación (Fig. 3).

Más informaciones sobre la elaboración de estructuras de de aleaciones exentas de metales preciosos hallará usted en [www.remanium-kompendium.de](http://www.remanium-kompendium.de).

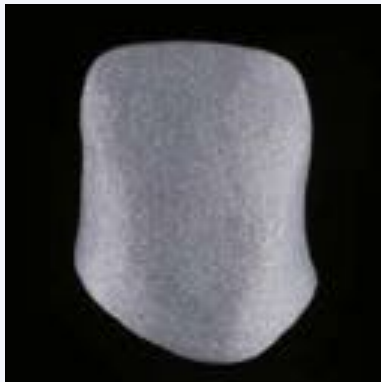


Fig. 3: estructura

### Nota:

Aleaciones dentales que contengan cinc (Zn), después de la oxidación habrá que tratarlas con decapante durante 5 – 10 min en un baño de ácido según las instrucciones del fabricante.



Fig. 4: prueba de cocción correcta



Fig. 5: prueba de cocción con temperatura demasiado baja

## Prueba de cocción

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

Para efectuar la prueba de cocción mezclar polvo T (neutral transparente) con líquido de modelar (REF 254-000-10).

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

La temperatura del horno está bien cuando la prueba de cocción del horno es clara y translúcida, y con bordes afilados (véase Fig. 4).

Con una temperatura final demasiado alta la prueba tiene alto brillo y no muestra bordes cortantes. En caso de una temperatura final demasiado baja la prueba tiene un aspecto blanco lechoso (véase Fig. 5). Rogamos aumentar o bajar respectivamente la temperatura final en pasos de 10 °C. Seguidamente hacer nuevas pruebas.



Fig. 6: aplicarlo con el pincel



Fig. 7: Paste Opaque después de la primera cocción

## Opaco en pasta

### Paste Opaque:

Paste Opaque es de empleo universal con todas las aleaciones para cerámica de aleaciones de metales preciosos, metales exentos de metales preciosos, así como oro galvano.

Extender Paste Opaque de forma uniforme, cubriendo bien la estructura, no es necesaria una cocción Wash (tener en cuenta las observaciones del fabricante de la aleación).

### Nota:

Antes de usar Paste Opaque mezclar un poco en una bandejita con una espátula de vidrio o de ágata. La pasta debe tener una consistencia cremosa. Para reproducir la correcta consistencia después de la mezcla, puede agregarse un poco de Paste Liquid (REF 254-006-02) bien dosificado.

Evitar el contacto del Paste Opaque con el agua, limpiar el pincel sólo con Paste Liquid.





Fig. 8: segunda capa de Paste Opaque



Fig. 9: Paste Opaque terminado de cocer

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cocción (°C)	Tiempo de retención (min)
Opaco en pasta 1 + 2	500	8	75	500	950 / 980*	950 / 980*	1 (con vacío)

\* En caso de aleaciones no preciosas efectuar cocción con la temperatura final de 980 °C.

## Opaco en polvo

Opaque es aplicable en todas las aleaciones dentales. Aplicar Opaque de forma uniforme y cubriendo bien la estructura en 1 a 2 capas, no es necesaria cocción Wash.



Fig. 10: primera capa de Opaque



Fig. 11: Opaque terminado de cocer

**Nota:** Opaque: Mezclarlo con el Powder BOL Liquid (REF 254-008-10) formando una consistencia cremosa. Opaque también puede ser rociado con un Spray-on-System.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cocción (°C)	Tiempo de retención (min)
Opaco en polvo 1 + 2	500	6	75	500	930	930	1 (con vacío)

## Esquema de capas: Estratificación Basic



Fig. 12: esquema de capas Basic

- Opaco
- Dentina
- Incisal

## Estratificación

Construcción de la forma anatómica completa del diente con dentina. Recorte de la dentina en una tercera parte de la zona incisiva. Emplear líquido de mezcla ME Standard Modelling Liquid (REF 254-001-10).

### Nota:

Stains/Body Stains pueden ser mezclados hasta un 10 % con masas cerámicas.



Fig. 13: forma anatómica completa



Fig. 14: recorte de la dentina en un tercio de la zona incisiva



Fig. 15: completar con masa incisal



Fig. 16: estratificación antes de la primera cocción

## Estratificación

Completar con masa incisal

### Tabla de clasificación de incisal:

Color de la dentina	Incisal Standard	Incisal Opal	Incisal Transpa
A1, A2, B1	I 1	IO 1	IT 1
A3, A3,5, B2, B3, B4, C1, C2, C3, D2, D3, D4	I 2	IO 2	IT 2
A4, C4	I 3	IO 3	IT 3

### Nota:

En general reconstruir las capas o estratos de forma amplia para compensar la contracción de la sinterización (Fig. 15 y 16). En los modelados de puentes habrá que separar por interdental las capas hasta la estructura antes de la primera cocción de la dentina para controlar la merma.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cocción (°C)	Tiempo de retención (min)	Enfriamiento lento
Cocción de la dentina 1	500	6	55	500	870	870	2	-

## Cocción

ceraMotion® Me fue desarrollado para un enfriamiento rápido.

Esto también incluye las aleaciones libres de metales preciosos.

La superficie debe aparecer con un brillo después de las cocciones en el horno.

En puentes de amplia dimensión y construcciones con pódicos masivos se recomiendan barras de soporte en cada corona.

Los valores indicados aquí son sólo puntos de referencia, que habrá que adaptar de forma particular a los hornos dentales, teniendo en cuenta las especificaciones del respectivo fabricante.

Las tablas de cocción presuponen que los hornos son calibrados regularmente con plata de ley.

Todos los datos han sido elaborados con esmero, sin embargo son transmitidos sin garantía.

## Estratificación de corrección

Resultados después de la primera cocción de dentina y estratos de corrección.



Fig. 17: resultado después de la primera cocción de la dentina



Fig. 18: correcciones de forma con dentina e incisal después de la primera cocción de la dentina

## Estratificación de corrección



Fig. 19: correcciones de forma con dentina e incisal después de la primera cocción de la dentina

### Nota:

En modelados de puentes primero rellenar con dentina los espacios interdientales, así como las superficies basales del elemento intermedio.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cocción (°C)	Tiempo de retención (min)	Enfriamiento lento
Cocción de la dentina 2	500	4	55	500	870	870	1	–



## Elaboración

Correcciones de forma y acabado

Las correcciones de forma deseadas se llevan a cabo con instrumentos apropiados.  
Repasar de forma uniforme todas las superficies y limpiarlas bien antes de la cocción de brillo.



Fig. 20: terminación

## Cocción de brillo

Pueden conseguirse efectos cromáticos individuales con Stains/Body Stains aplicados sobre la superficie (Fig. 21). En caso necesario aplicar sobre el trabajo entero la masa de brillo Glaze, mezclada con Stains Liquid (REF 254-010-02).



Fig. 21: aplicación de Stains/Glaze

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cocción (°C)	Tiempo de retención	Enfriamiento lento
Cocción de fijación con stains	500	4	75	500	860	860	20 s	–
Cocción de brillo	500	4	75	500	870	870	1 min	–
Cocción de brillo con glaseado	500	6	75	500	860	860	1 min	–

## Finalización

El trabajo finalizado después de la cocción de brillo.



Fig. 22: trabajo finalizado por labial



Fig. 23: trabajo finalizado por labial

### Preparación de la estructura con hombro de cerámica

Al repasar, limpiar con chorro de arena y en la cocción de oxidación observar las indicaciones del fabricante de la respectiva aleación.

Repasar las aleaciones remanium® con una fresa de tungsteno de dentado cruzado, limpiar con chorro de arena con  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (125  $\mu\text{m}$ ), remanium® no precisa de una cocción de oxidación (Fig. 1).

Más informaciones sobre la elaboración de estructuras hechas con aleaciones exentas de metales preciosos hallará online en [www.remanium-kompendum.de](http://www.remanium-kompendum.de).



Fig. 1: estructura reducida, repasada con chorro de arena

## Opaco



Fig. 2: Paste Opaque individual

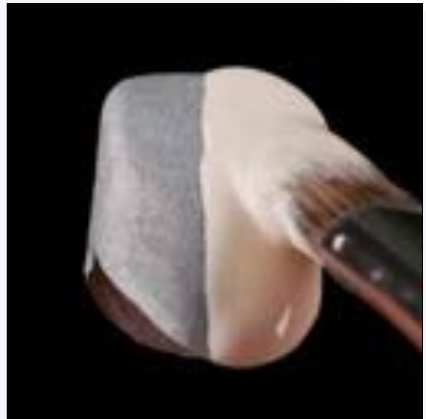


Fig. 3: aplicar con el pincel

## Opaco



Fig. 4: Paste Opaque cocido con banda blanca incrustada



Fig. 5: Paste Opaque cocido con efecto naranja incorporado

## Esquema de capas: Estratificación individual

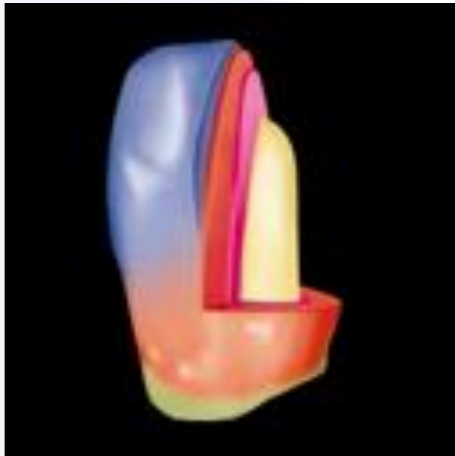


Fig. 6: esquema individual de capas

- Opaco
- Hombro
- Dentina básica
- Dentina
- Incisal

## Tabla de mezcla de masas de hombros

ceraMotion® Me ofrece cuatro masas para hombros, que están subdivididas en las familias de colores A-B-C-D. Con la masa de hombros “white” pueden lograrse todas las gradaciones de color de A1 a D4 mediante la respectiva mezcla como se especifica en la siguiente tabla de mezclas. Agregando masa de hombros transparente a la mezcla se aumenta la translucidez de los hombros. Emplear líquido de mezcla de masa de hombros Shoulder Liquid (REF 254-004-02).

Color del diente	A	B	C	D	white
A1	50 %				50 %
A2	65 %				35 %
A3	70 %				30 %
A3,5	100 %				
A4	100 %				
B1		35 %			65 %
B2		80 %			20 %
B3		90 %			10 %
B4		100 %			
C1			50 %		50 %
C2			75 %		25 %
C3			85 %		15 %
C4			100 %		
D2				60 %	40 %
D3	60 %			30 %	10 %
D4				100 %	



## Notas

---

---

---

---

---

---

---

---

## Hombros



Fig. 7: primera aplicación de la masa de hombros



Fig. 8: resultado después de la primera cocción incrustada del hombro

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cocción (°C)	Tiempo de retención (min)	Enfriamiento lento
Cocción de hombros 1 + 2	500	6	55	500	900	900	1	–



Fig. 9: segunda aplicación de masa de hombros



Fig. 10: hombro cocido

## Estratificación

Modelación de la forma anatómica completa con dentina.



Fig. 11: forma anatómica completa



Fig. 12: recorte de la dentina en una tercera parte del incisal



Fig. 13: aplicación del epitelio transpa



Fig. 14: aplicación de Modifier Fluo de dentina

**Nota:** La capa individual indicada es una propuesta que tiene que ser adaptada a los efectos deseados.

## Estratificación



Fig. 15: banda blanca incrustada, efecto naranja en la zona cervical

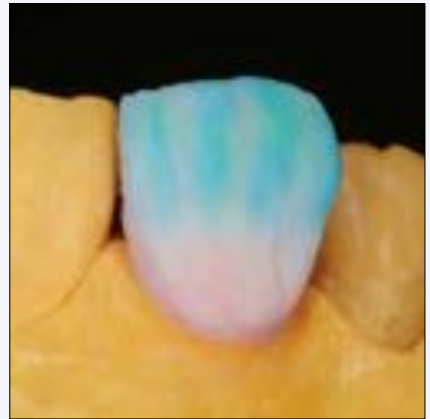


Fig. 16: estratos alternos con I 2 y IO 2



Fig. 17: Cutback, aplicación de Fluo Modifier de dentina naranja, extendido hasta el borde incisal

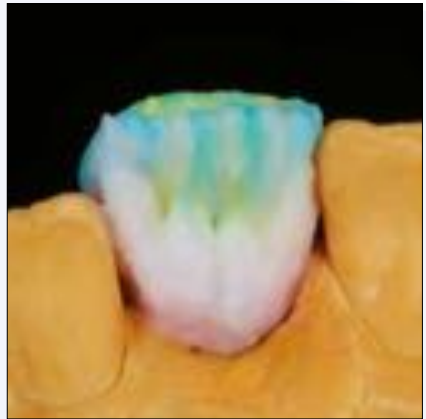


Fig. 18: completar con dentina y con Incisal Opal

## Estratificación



Fig. 19: resultado después de la primera cocción de la dentina



Fig. 20: resultado después de la primera cocción de la dentina



## Estratificación de corrección y finalización



Abb. 21: capa de dentina, incisal y transpa 1/1



Fig. 22: elaboración y acabado de la superficie

## Finalización



Fig. 23: aplicación individual de Stains/Glaze



Fig. 24: trabajo finalizado



Fig. 25: trabajo finalizado



Fig. 26: trabajo finalizado

## Cocción creativa / Cocción complementaria

### a) Cocción creativa

- bordes y cantos incisales completamente naturales
- grados de brillo individuales en un único trabajo
- corrección y cocción de brillo en uno



Fig. 27: capa de masas TU de dentina/incisal, mezcladas con Modelling Liquid



Fig. 28: trabajo terminado

**Nota:** Se puede trabajar con o sin masa de glaseado. En caso de emplearse masa de glaseado, en primer lugar humedecer con masa de glaseado toda la superficie, pintar, y aplicar encima las masas Touch Up.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura final (°C)	Tiempo de retención	Enfriamiento lento
Brillo y corrección <u>con</u> material de glaseado	500	6	75	500	860	860	20 s	–
Brillo y corrección <u>sin</u> material de glaseado	500	6	75	500	860	860	20 s	–

## b) Cocción complementaria

- colocar puntos de contacto oclusales posteriormente
- rebasar por basal



Fig. 29: capa de Touch Up para conseguir oclusión faltante



Fig. 30: rebasar por basal

**Nota:** Se puede trabajar con o sin masa de glaseado. En caso de emplearse masa de glaseado, en primer lugar humedecer con masa de glaseado toda la superficie, pintar, y aplicar encima las masas Touch Up.

## Reparación

□ reparación de un trabajo llevado en boca



Fig. 31: preparar la estructura



Fig. 32: trabajo terminado después de la cocción de brillo

**Nota:** Trabajos que hayan sido llevados en boca habrá que secarlos en el horno de precalentamiento. Limpiar el trabajo, la superficie deberá ser repasada con chorro de arena y en basto. Poner el trabajo en el horno de precalentamiento a la temperatura ambiente y aumentar a razón de 5 °C/min hasta los 600 °C. Tiempo de espera o retención de 2-4 horas. Después del tiempo de retención quitar el trabajo en seguida del horno.

Aplicar capa de Opaque medium y cocer según la guía de cocción indicada.

En trabajos de reparación mezclar 50 % Touch Up con 50 % Base Dentin, Dentin o Incisal.

## Reparación

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura final (°C)	Tiempo de retención	Enfriamiento lento
Touch Up Opaque	500	8	75	500	860	860	20 s	–
Cocción de dentina en reparaciones	500	6	75	500	860	860	20 s	–
Cocción de brillo <u>sin</u> masa de glaseado en reparaciones	500	4	75	500	860	860	20 s	–
Cocción de brillo <u>con</u> masa de glaseado en reparaciones	500	6	75	500	860	860	20 s	–

## Tabla de cocción (universal)

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cocción (°C)	Tiempo de retención	Enfriamiento lento
Opaco en pasta 1 + 2	500	8	75	500	950 / 980**	950 / 980**	1 min (con vacío)	–
Opaco en polvo 1 + 2	500	6	75	500	930	930	1 min (con vacío)	–
Cocción hombros 1 + 2	500	6	55	500	900	900	1 min	–
Cocción dentina 1	500	6	55	500	870	870	2 min	–
Cocción dentina 2	500	4	55	500	870	870	1 min	–
Masa de corrección*	500	4	75	500	860	860	20 s	–
Cocción de fijación con stains	500	4	75	500	860	860	20 s	–
Cocción de brillo	500	4	75	500	870	870	1 min	–
Cocción brillo con glaseado	500	6	75	500	860	860	1 min	–
Touch Up brillo y corrección	500	6	75	500	860	860	20 s	–

\* La masa de corrección tiene que ser mezclada 1 : 1 con Base Dentin, Dentin o Incisal.

\*\* En caso de aleaciones no preciosas efectuar cocción con la temperatura final de 980 °C.

## Cocción

ceraMotion® Me fue desarrollado para un enfriamiento rápido.

Esto también incluye las aleaciones libres de metales preciosos.

La superficie debe aparecer con brillo después de las cocciones en el horno.

En puentes de amplia dimensión y construcciones con púnticos masivos se recomiendan barras de soporte en cada corona.



## Características físico-químicas (según DIN EN ISO 6872) de ceraMotion® Me

	Coefficiente de expansión térmica/CET (25-500 °C)	Temperatura de transformación/Tg (°C)	Solubilidad química (µg/cm <sup>2</sup> )	Resistencia a la flexión (Mpa)
Opaque	12,7	600	25	120
Dentin	12,3	560	35	95
Incisal	12,3	560	35	95
Modifier	12,3	560	35	95
Glaze, Stains	8,4	530	30	-
Touch Up	12,3	510	40	90

## Vista de conjunto de productos

Paste Opaque	PO	A-D
Paste Opaque Modifier	POM	gingival, orange
Opaque	O	A-D
Opaque Modifier	OM	gingival, orange
Shoulder	SM	A, B, C, D, white, transpa
Gingival	G	1, 2, 3, 4
Base Dentin	BD	A-D
Base Dentin Modifier	BDM	salmon, caramel, ochre, ivory, lemon, vanilla, brown
Dentin	D	A-D
Dentin Modifier Chroma	DM C	A, B, C, orange
Dentin Modifier Fluo	DM F	cream, yellow, orange
Incisal	I	1, 2, 3
Incisal Opal	IO	1, 2, 3
Incisal Transpa	IT	1, 2, 3
Transpa	T	transpa
Incisal Modifier	IM	opal honey, opal white, opal blue, grey, opal grey
Chroma Concept Paste Opaque	CC PO	1 (bleach), 2, 3, 4
Chroma Concept Opaque	CC O	1 (bleach), 2, 3, 4
Chroma Concept Dentin	CC D	1 (bleach), 2 (bleach), 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Chroma Concept Incisal	CC I	1 (bleach)
Touch Up Paste Opaque	TU PO	Repair 860 °C
Touch Up Base Dentin	TU BD	light, medium, dark
Touch Up Dentin	TU D	light, medium, dark
Touch Up Incisal	TU I	medium, opal, transpa
Touch Up Gingival	TU G	2, 4
Correction	C	transpa
Glaze	GL	transpa
Body Stains	B ST	A, B, C
Stains	ST	1 white, 2 vanilla, 3 yellow, 4 orange, 5 pink, 6 purple, 7 blue, 8 grey, 9 olive green, 10 olive yellow, 11 medium brown, 12 red brown, 13 black
Liquids		Me Standard Modelling Liquid, Modelling Liquid, Modelling Liquid +, Paste Liquid, Powder BOL Liquid, Shoulder Liquid, Stains Liquid, Contrast Marker
Incisal Value	IV	1, 2, 3
Value Modifier Bright	VM B	Incisal opal, Dentin opal
Incisal Modifier Value	IM V	opal pure, opal pink, opal violet, opal grey
Transpa Modifier Value	TM V	orange, lemon, salmon
Transpa Value	TV	transpa

## Notas

---

---

---

---

---

---

---

---

ceraMotion®  
Me

➔ Descubra nuestros productos y servicios en [www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)

Fecha de la información: 06/17

Reservado el derecho de modificación



[www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com)

Photos: Dentaurum GmbH & Co.KG | H&H Das Dentalstudio, Hubert Dieker / Waldemar Fritzier, Geeste | Christian Ferrari®, France

**D**  
**DENTAURUM**

Turnstr. 31 | 75228 Ispringen | Alemania | Teléfono +49 72 31 / 803 - 0 | Fax +49 72 31 / 803 - 295  
[www.dentaurum.com](http://www.dentaurum.com) | [info@dentaurum.com](mailto:info@dentaurum.com)