

BASIC LINE / INDIVIDUAL LINE / TOUCH UP

ceraMotion® Zr



Photo: © Christian Ferrario

Modo de empleo

ceraMotion® Zr – cerámica para recubrir óxido de circonio y disilicato de litio



D
DENTAURUM

Indice

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

Tabla de mezclas de Connecting Liner	8
Connecting	9
Esquema de capas: Estratificación Basic	10
Estratificación	11
Estratificación de corrección	14
Elaboración	16
Cocción de brillo	17
Finalización	18

INDIVIDUAL LINE

Individualización / Connecting	20
Esquema de capas: Estratificación Individual	22
Tabla de mezcla de masas de hombros	23
Estratificación	24
Estratificación de corrección y finalización	29
Finalización	30

TOUCH UP

Cocción creativa	32
Cocción complementaria	33
Reparación	34

BASIC LINE / INDIVIDUAL LINE / TOUCH UP

Tabla de cocción - óxido de circonio	36
Tabla de cocción - disilicato de litio	37
Características físico - químicas	38
Vista de conjunto de productos	39



Photo: © Christian Ferrarini

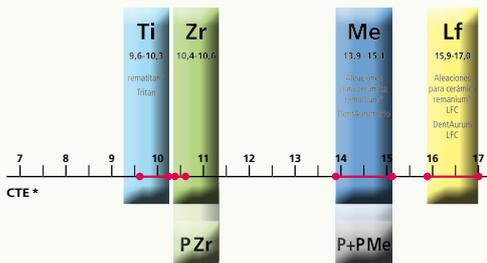
Clasificación CE 0483

ceraMotion® Zr es una cerámica de clase 1a (según DIN EN ISO 6872:2008) para recubrir estructuras de dióxido de circonio o de materiales autorizados para estructuras con la misma expansión térmica y para cerámica pura con estructuras de ceraMotion® PZr (cerámica sobreprensada).

Indicación

Clasificado de materiales de estructuras para cerámica

ceraMotion® cerámica de recubrimiento



ceraMotion® cerámica de prensado

* CET – Coeficiente de expansión térmica ($10^{-6} K^{-1}$, 25 - 500 °C)

ceraMotion® Zr es apropiada para recubrir estructuras de dióxido de circonio o de materiales autorizados con un coeficiente de expansión térmica de 10,4 a 10,6 · 10⁻⁶ K⁻¹.

Además se presta para recubrir estructuras de disilicato de litio o de ceraMotion® PZr.

ceraMotion® Zr no debe ser empleada para el recubrimiento de estructuras de dióxido de aluminio, aleaciones de titanio o titanio puro, ni aleaciones dentales con estructuras de ceraMotion® P+PMe.

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

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.

Espesor de las paredes: Rogamos observar las especificaciones del fabricante.

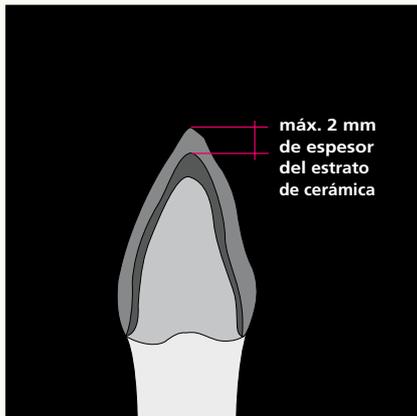


Fig. 1: configuración de corona de anteriores

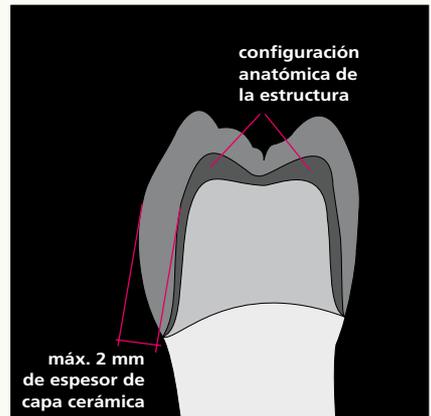


Fig. 2: configuración de corona en posteriores



Fig. 3: estructura de ZrO₂, blanca



Fig. 4: estructura de ZrO₂, teñida

Elaboración y acabado de las estructuras

Para el acabado y aplicación del chorro de arena, rogamos tener en cuenta las indicaciones del fabricante de la estructura.

Nota:

La elaboración y aplicación del chorro de arena en estructuras fresadas o talladas albergan el riesgo de un cambio de la superficie de la estructura Y-TZP, debiendo limitarse a lo absolutamente necesario.

Utilizar herramientas recomendadas con el adecuado número de revoluciones y moderada presión de apriete.

El tallado de conectores deberá realizarse con la máxima precaución. Evitar el sobrecalentamiento del material de la estructura.



Fig. 5: prueba de cocción correcta

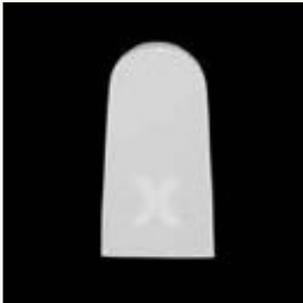


Fig. 6: prueba de cocción con temperatura demasiado baja

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. 5).

Con temperatura final demasiado alta la prueba tiene alto brillo y no muestra bordes cortantes. En caso de temperatura final demasiado baja la prueba tiene un aspecto lechoso (véase Fig. 6). Rogamos aumentar o bajar respectivamente la temperatura final en pasos de 10 °C. Seguidamente hacer nuevas pruebas.

Tabla de mezclas de Connecting Liner

Mezclas recomendadas

Color del diente	L1	L2	L3	L4	L5	L6
A1	1/3				2/3	
A2	2/3				1/3	
A3	1					
A3,5	3/4					1/4
A4	1/2					1/2
B1		1/3			2/3	
B2		2/3			1/3	
B3		3/4			1/4	
B4		1				
C1			1/3		2/3	
C2			2/3		1/3	
C3			3/4		1/4	
C4			1			
D2				2/3	1/3	
D3				3/4	1/4	
D4		1/3		2/3		

Connecting

Se recomienda aplicar capa de Liner en el caso de estructuras blancas de dióxido de circonio (Fig. 3). Con estructuras teñidas puede aplicarse una capa con dentina básica o con dentina.



Fig. 7: Liner después de la cocción sobre estructura de ZrO₂ blanca



Fig. 8: dentina básica/dentina sobre estructura de ZrO₂ teñida

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

Cocción Connecting	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)
Liner 1 + 2	500	4	55	500	810	810	2 (con vacío)
dentina básica/dentina	500	6	55	500	780	780	2 (con vacío)

Esquema de capas: Estratificación Basic

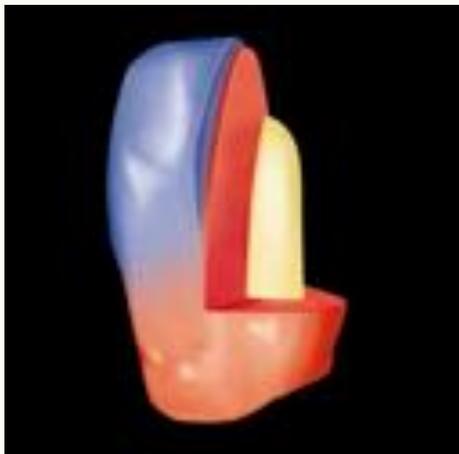


Fig. 9: esquema de capas Basic

-  Connecting
-  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 Standard Modelling Liquid (REF 254-000-10).

Nota:

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



Fig. 10: forma anatómica completa



Fig. 11: recorte de la dentina en un tercio de la zona incisiva

Estratificación



Fig. 12: completar con masa incisal

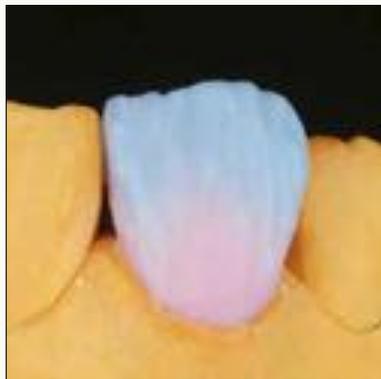


Fig. 13: estratificación antes de la primera cocción

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. 12 y 13).

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)**
Cocción de la dentina 1	500	6	55	500	750	750	2 (con vacío)

* en trabajos grandes puede mejorarse la calidad de la cocción reduciendo el incremento térmico

** en trabajos grandes prolongar el tiempo de espera o de retención para compensar la mala conductibilidad térmica del ZrO₂

Los valores indicados aquí son sólo puntos de referencia, que habrá que adaptar de forma particular a los hornos dentales, teniendo en cuenta la 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. 14: resultado después de la primera cocción de la dentina



Fig. 15: correcciones de forma con dentina e incisal después de la primera cocción de la dentina



Fig. 16: 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)**
Cocción de la dentina 2	500	4	55	500	750	750	2 (con vacío)

* en trabajos grandes puede mejorarse la calidad de la cocción reduciendo el incremento térmico

** en trabajos grandes prolongar el tiempo de espera o de retención para compensar la mala conductividad térmica del ZrO₂

Elaboración

Correcciones de forma, acabado y cocción de brillo

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. 17: terminación

Cocción de brillo

Pueden conseguirse efectos cromáticos individuales con Stains/Body Stains aplicados sobre la superficie (Fig. 18). En caso necesario aplicar sobre todo el trabajo la masa de brillo Glaze, mezclada con Stains Liquid (REF 254-010-02).



Fig. 18: 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 (min)
Cocción de brillo	500	4	55	*	*	750	1
Cocción de brillo con glaseado	500	6	55	500	750	750	1

* la cocción de brillo puede realizarse con o sin vacío

Finalización

El trabajo finalizado después de la cocción de brillo.



Fig. 19: trabajo finalizado por labial



Fig. 20: trabajo finalizado por labial

Notas

Individualización / Connecting



Fig. 1: Liner cocido con cinta blanca incorporada



Fig. 2: Liner cocido con efecto naranja incorporado



Fig. 3: dentina/dentina básica con cinta blanca incorporada



Fig. 4: dentina básica/ dentina con efecto naranja incorporado

Esquema de capas: Estratificación Individual

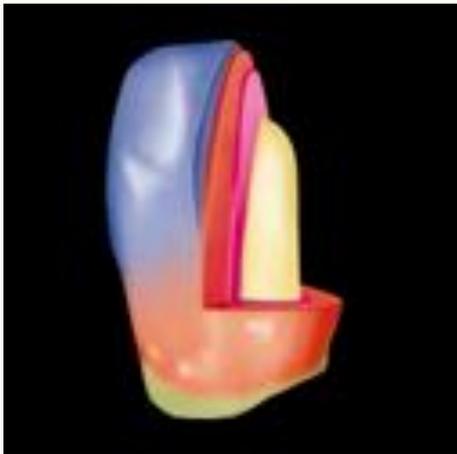


Fig. 5: esquema individual de capas

- Connecting
- Hombro
- Dentina básica
- Dentina
- Incisal

Tabla de mezcla de masas de hombros

ceraMotion® Zr 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 %	

	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)
Cocción de hombros 1 + 2	500	6	55	500	780	780	2 (con vacío)

Estratificación

Modelación de la forma anatómica completa con dentina.



Fig. 6: forma anatómica completa

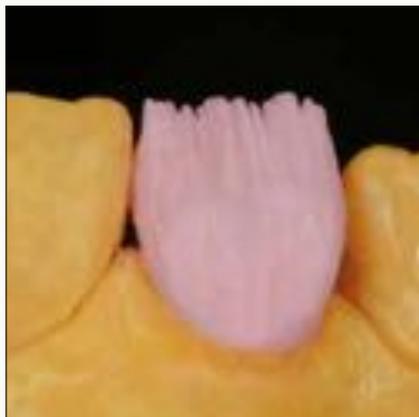


Fig. 7: recorte de la dentina en una tercera parte del incisal



Fig. 8: aplicación del epitelio transpa



Fig. 9: aplicación de Modifier Fluor de dentina

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

Estratificación



Fig. 10: banda blanca incrustada, efecto naranja en la zona cervical



Fig. 11: estratos alternos con I 2 y IO 2



Fig. 12: Cutback, aplicación de Fluo Modifier de dentina naranja, extendido hasta el borde incisal

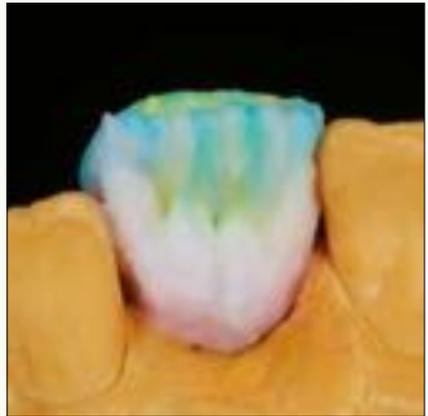


Fig. 13: completar con dentina y con Incisal Opal

Estratificación



Fig. 14: resultado después de la primera cocción de la dentina



Fig. 15: resultado después de la primera cocción de la dentina

Estratificación de corrección y finalización



Abb. 16: capa de dentina, incisal y transpa 1/1



Fig. 17: elaboración y acabado de la superficie

Finalización



Fig. 18: aplicación individual de Stains/Glaze



Fig. 19: trabajo finalizado



Fig. 20: trabajo finalizado

Cocción creativa

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



Fig. 21: capa de masas TU de dentina/incisal, mezcladas con Modelling Liquid



Fig. 22: trabajo finalizado

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 *
Brillo y corrección <u>con</u> material de glaseado	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	740	20 s
Brillo y corrección <u>sin</u> material de glaseado	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	750	20 s

* el grado de brillo deseado puede conseguirse con una temperatura de cocción más alta y un tiempo de espera más corto, o con una temperatura de cocción más baja y un tiempo de espera más prolongado

Cocción complementaria

- colocar puntos de contacto oclusales posteriormente
- rebasar por basal



Fig. 23: capa de Touch Up para conseguir oclusión faltante



Fig. 24: 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.

	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 *
Brillo y corrección <u>con</u> material de glaseado	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	740	20 s
Brillo y corrección <u>sin</u> material de glaseado	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	750	20 s

* el grado de brillo deseado puede conseguirse con una temperatura de cocción más alta y un tiempo de espera más corto, o con una temperatura de cocción más baja y un tiempo de espera más prolongado

Reparación

□ reparación de un trabajo llevado en boca

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 400 °C. Tiempo de espera o retención de 4 horas por lo menos, enfriar lentamente.

Seguidamente se aplican las masas Touch Up de dentina básica, dentina e incisal, mezcladas con Modelling Liquid.

	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 (min)
Cocción de dentina en reparaciones	500	6	55	500	700	700	1
Cocción de brillo sin masa de glaseado en reparaciones	500	4	75	-	-	700	1
Cocción de brillo con masa de glaseado en reparaciones	500	6	55	500	690	690	1

Notas

Tabla de cocción - óxido de circonio

	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)**
Cocción Connecting Liner 1 + 2	500	4	55	500	810	810	2 (con vacío)
Cocción Connecting Dentina básica/dentina	500	6	55	500	780	780	2 (con vacío)
Cocción hombros 1 + 2	500	6	55	500	780	780	2 (con vacío)
Cocción dentina 1	500	6	55	500	750	750	2 (con vacío)
Cocción dentina 2	500	4	55	500	750	750	2 (con vacío)
Masa de corrección pura	500	4	55	500	715	715	1 (con vacío)
Masa de corrección****	500	4	55	500	715	715	1 (con vacío)
Cocción de brillo	500	4	55	***	***	750	1
Cocción brillo con glaseado	500	6	55	500	750	750	1
Touch Up brillo y corrección	500	6	55	500	730	730	1

* en trabajos grandes puede mejorarse la calidad de la cocción reduciendo el incremento térmico

** en trabajos grandes prolongar el tiempo de espera o de retención para compensar la mala conductibilidad térmica del ZrO₂

*** la cocción de brillo puede realizarse con o sin vacío

**** la masa de corrección debe mezclarse con la dentina básica, la dentina y la masa incisal en relación 1:1

Tabla de cocción - disilicato de litio

	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)
Dentina Básica Cocción Connecting	500	6	55	500	760	760	1 (con vacío)
Cocción dentina	500	6	55	500	760	760	1 (con vacío)
Cocción de brillo**	500	4	55	**	**	750	1
Cocción de brillo com glaseado*	500	6	55	500	750	750	1

* en trabajos grandes puede mejorarse la calidad de la cocción reduciendo el incremento térmico

** la cocción de brillo puede realizarse con o sin vacío

Rogamos observar las especificaciones del fabricante en cuanto a la construcción de la estructura.

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

	Coefficiente de expansión térmica/ CET (25-500 °C)	Temperatura de transformación/Tg (°C)	Solubilidad química (µg/cm ²)	Resistencia a la flexión (Mpa)
Liner	9,2	565	35	130
Dentin	9,2	530	20	115
Incisal	9,2	530	20	115
Modifier	9,2	530	20	115
Glaze, Stains	8,4	530	30	-

Vista de conjunto de productos

Liner	L	1-6
Liner Modifier	LM	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 Liner	CC L	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 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		Modelling Liquid, Modelling 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

➔ Descubre nuestros productos y servicios en www.dentaurum.com

Fecha de la información: 06/17

Reservado el derecho de modificación



www.dentaurum.com

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