

IPS **d.SIGN®**

Instrucciones de Uso



CE 0123

ivoclar
vivadent:
technical

Indice

3	IPS d.SIGN
6	Composición
7	IPS d.SIGN - Producto
8	IPS d.SIGN - Descripción de los surtidos
8	IPS d.SIGN Basic Kits
10	IPS d.SIGN Trial Kit
11	IPS d.SIGN Deep Dentin Kits
12	IPS d.SIGN Margin Kits
13	IPS d.SIGN Bleach Kit
14	IPS d.SIGN Impulse 1 Kit
15	IPS d.SIGN Impulse 2 Kit
16	IPS d.SIGN Gingiva Kit
16	IPS d.SIGN Essence Kit
17	IPS d.SIGN Stains Kit
17	IPS d.SIGN Shade Kit
18	IPS d.SIGN - Líquidos
20	IPS d.SIGN – Determinación del color
21	IPS d.SIGN – Esquema de estratificación
21	IPS d.SIGN Esquema de estratificación Chromascop
22	IPS d.SIGN Esquema de estratificación A–D
23	IPS d.SIGN – Modelado de la estructura
23	IPS d.SIGN Aleaciones
24	Apoyo funcional para la cerámica
25	Modelado de la estructura para hombros de cerámica
25	Estática de la estructura
26	Modelado de la estructura para puentes
27	Modelado de las piezas intermedias
27	Transición de metal a cerámica
28	IPS d.SIGN – Manipulación
28	Situación inicial
28	Confección de la estructura
30	Cocción de oxidación
32	1ª Cocción de opaquer
33	2ª Cocción de opaquer
34	1ª Cocción masa de hombro
36	2ª Cocción masa de hombro
37	1ª Cocción de dentina e incisal
41	2ª Cocción de dentina e incisal
42	Preparación de la restauración para la cocción de brillo
43	Cocción de maquillaje y caracterización
45	Cocción de glaseado
47	IPS d.SIGN – Cocciones de corrección (Add-On)
48	Correcta utilización de IPS d.SIGN Cervical Dentin D2/D3
49	IPS d.SIGN – Parámetros de cocción
50	Sienta la diferencia – sienta IPS d.SIGN
52	Una mirada ilusionante
62	IPS d.SIGN – Tablas de combinación de masas
62	Chromascop
64	A–D
66	Independientes de color

El continuado aumento de las exigencias en cuanto a la funcionalidad y estética de las restauraciones de cerámica ha obligado a los fabricantes de cerámica a enfrentarse al reto de desarrollar nuevos materiales. Además, estos materiales no deben limitarse a ofrecer innumerables posibilidades de diseño al especialista en cerámica, sino también ofrecer a los principiantes la posibilidad de iniciarse con éxito en las restauraciones de cerámica. Para obtener el equilibrio entre la combinación de materiales de alta tecnología y la sencillez en el manejo, el objetivo en el desarrollo de IPS d.SIGN fue el margen de manipulación. Con un surtido básico equilibrado y distintos surtidos adicionales, IPS d.SIGN ofrece tanto al principiante en cerámica como al especialista todos los materiales necesarios para conseguir una restauración con un aspecto natural y una excelente estética. IPS d.SIGN es un material que permite realizar trabajos básicos al igual que restauraciones muy complicadas con una estratificación muy sofisticada. De este modo, cumple perfectamente con todos los requisitos fijados por el fabricante antes de iniciar el desarrollo del material.

Mediante la aplicación sencilla y racional de distintas capas, con IPS d.SIGN se consiguen restauraciones altamente estéticas que prácticamente no se pueden distinguir de los dientes naturales. Para el especialista en cerámica existe además un amplio surtido de masas adicionales. De este modo, respondemos a la necesidad de dar soluciones individualizadas a problemas individualizados. Los colores de IPS d.SIGN están basados en la guía de colores de Chromascop. Además, los surtidos de IPS d.SIGN incluyen una guía de masas originales cocidas, lo cual permite alcanzar un alto grado de seguridad en la elección del color adecuado.

El amplio concepto de tratamiento

Ivoclar Vivadent ofrece un amplio concepto de tratamiento, compuesto por:

- Aleaciones
- Materiales de blindaje estético
- Sistema de fijación.

El concepto se ha desarrollado teniendo en cuenta la perfecta coordinación entre estos elementos, con el fin de ofrecer una óptima solución.

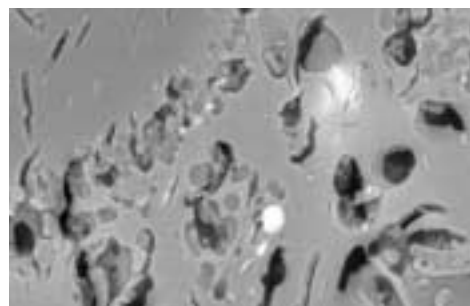
La cerámica de vidrio en base a fluorapatita reforzada con leucita IPS d.SIGN es una cerámica innovadora que ofrece nuevas posibilidades de manipulación y aplicación. IPS d.SIGN debe estas características tan ventajosas a su nueva composición de materiales. ¿En qué consiste esta composición?

La cerámica de vidrio en base a fluorapatita reforzada con leucita

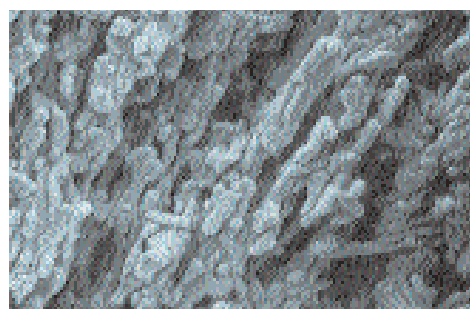
La cerámica de vidrio en base a fluorapatita reforzada con leucita se ha creado siguiendo el ejemplo de la naturaleza, tomando como punto de referencia las características más importantes del diente natural.

Los componentes inorgánicos más importantes del diente natural son cristales de apatita que están incorporados en los grupos hidróxilo y, en parte, en los grupos de carbonato. La cerámica de vidrio de fluorapatita reforzada con leucita IPS d.SIGN, en cambio, contiene iones de flúor que confiere a IPS d.SIGN una elevada resistencia química. Otra ventaja muy importante de esta cerámica innovadora es que, debido a la composición del material, las características ópticas de IPS d.SIGN son excepcionales.

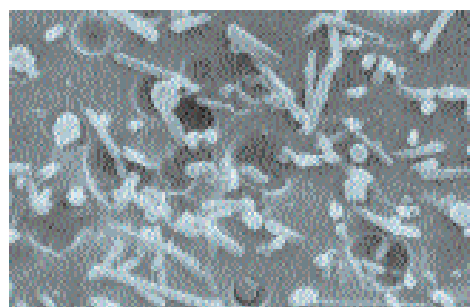
La mejora en el brillo y la luminosidad, así como una mejor estabilidad cromática y una fluorescencia natural son también parte del desarrollo del material.



MEB – Cerámica feldespática convencional



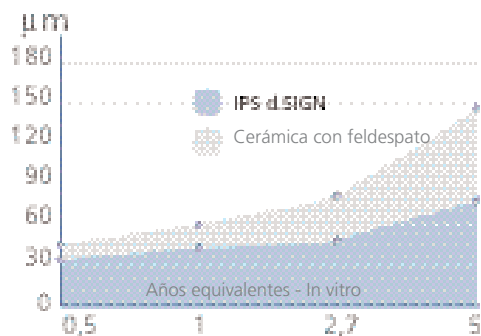
MEB – Diente natural



MEB – IPS d.SIGN (una vez grabada la superficie)

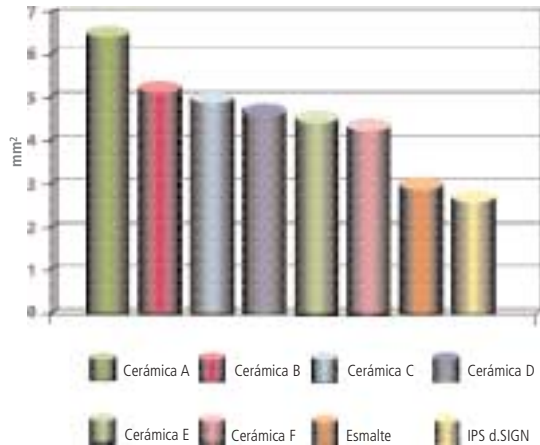
Gracias al nuevo tipo de estructura de la superficie, IPS d.SIGN muestra una excelente capacidad de pulido y provoca una reducida abrasión en los antagonistas. Los materiales de IPS d.SIGN muestran una excelente estabilidad y se cuecen a una temperatura inferior a 900°C.

Descubra nuevas posibilidades y realice restauraciones de aspecto natural. La palabra mágica es fluorapatita.



Desgaste vertical del esmalte del antagonista
Investigación interna del departamento de I&D, Ivoclar Vivadent AG (1998)

Abrasión del esmalte antagonista



El diagrama de barras muestra la abrasión del esmalte antagonista en comparación con distintas cerámicas sobre metal.
John A. Sorensen, DMD, PhD (1999)

La aleación

A toda restauración metalosoportada le precede la preparación de la estructura metálica. Para ello dispone de diferentes aleaciones IPS d.SIGN, con las que es posible realizar trabajos con éxito.

Esta gama de aleaciones abarca desde las aleaciones con alto o medio contenido en oro hasta las aleaciones no nobles. Estas aleaciones cumplen la normativa internacional ISO, NIOM y ADA y han sido especialmente desarrolladas para su combinación con IPS d.SIGN.

El coeficiente de expansión térmica (CET) es un parámetro de los materiales dentales y tiene mucha importancia a la hora de asegurar la compatibilidad térmica entre la aleación y la cerámica.

En el rango de temperatura entre 25 °C y 500 °C, las aleaciones para cerámica sobre metal tienen, dependiendo de su composición, un CET de aproximadamente 13,5 a 14,9 x 10⁻⁶ K⁻¹. El coeficiente de expansión térmica de la cerámica IPS d.SIGN se sitúa en 12,0-12,6 x 10⁻⁶ K⁻¹.

Las aleaciones IPS d.SIGN

- IPS d.SIGN 98 (alto contenido en oro)
- IPS d.SIGN 96 (alto contenido en oro)
- IPS d.SIGN 91 (reducido contenido en oro)
- IPS d.SIGN 84 (en base a paladio)
- IPS d.SIGN 67 (en base a paladio)
- IPS d.SIGN 59 (en base a paladio)
- IPS d.SIGN 53 (en base a paladio)
- IPS d.SIGN 30 (cromo-cobalto)
- IPS d.SIGN 15 (cromo-níquel)

La combinación de la cerámica IPS d.SIGN y las aleaciones IPS d.SIGN ha sido testada. Si utiliza otras aleaciones, consulte a su proveedor si son compatibles con IPS d.SIGN.



La oferta de productos puede variar según el país.

La fijación

Elija un sistema de fijación cualificado de la gama de productos Ivoclar Vivadent. Para la fijación son adecuados, por ejemplo, los ionómeros híbridos y los cementos de ionómero de vidrio. Los cementos para la fijación convencional ofrecen una serie de ventajas:

- Reducida expansión
- Elevada transparencia
- Elevada radiopacidad
- Liberación de flúor continuada
- Resultados estéticos en hombros cerámicos
- Mínima solubilidad

Indicación

- Blindajes ceramometálicos

Contraindicaciones

- En caso de alergia conocida a alguno de los componentes de IPS d.SIGN debe prescindirse de su uso.

Limitaciones de manipulación importantes

- Combinación con otras cerámicas (p.ej. IPS Classic)
- Combinación con cerámicas sin metal (p.ej. IPS Empress)
- Utilización de otros líquidos y separadores que no sean los incluidos en el surtido IPS d.SIGN
- Mezcla de masas en polvo IPS d.SIGN (p.ej. dentina, incisal, etc.) con materiales en pasta IPS d.SIGN (p.ej. Shades, Stains)
- Colocación de IPS d.SIGN sobre aleaciones no compatibles

Atención

- Con frecuencia, los hornos de la competencia tienen un mecanismo de apertura distinto al de los hornos de Ivoclar. Por esta razón se pueden dar condiciones de cocción distintas que es preciso tener en cuenta.

Advertencia

- Evitar la inhalación de polvo durante el repasado de restauraciones de cerámica. Utilizar instalaciones de aspiración o mascarillas.

Composición

Las masas de cerámica y los líquidos de IPS d.SIGN contienen los siguientes componentes principales:

- Masas de cerámica IPS d.SIGN
50–65 % en peso de SiO₂
Además contiene: Al₂O₃, K₂O, Na₂O, CaO, P₂O₅, F, Li₂O, ZrO₂ y pigmentos
- El opaquer en pasta, los maquillajes y las pastas de glaseado contienen además 25–40 % en peso de glicol
- IPS d.SIGN Opaquer liquid 15 ml
Componentes: polímeros, butanodiol y glicerina
- IPS d.SIGN líquido de modelar 60 ml
Componentes: agua, butanodiol y glicerina
- IPS d.SIGN líquido de glasear y maquillaje 15 ml
Componentes: butanodiol
- IPS d.SIGN Margin líquido de modelar 60 ml
Componentes: agua, derivados de celulosa
- IPS d.SIGN Margin líquido de separación 20 ml
Componentes: cera disuelta en hexano
- IPS d.SIGN separador de modelo 50 ml
Componentes: acetato de etilo, nitrocelulosa, plastificante
- IPS d.SIGN líquido de separación de cerámica
Componentes: aceite de parafina

IPS d.SIGN – Cuadro de conjunto

Chromascop	Basic Kit	Opaquer en pasta, opaquer intensivo en pasta, masas de dentina, incisal, transparente, de corrección y de glaseado, así como todos los líquidos de modelar necesarios y guías de masas para los colores Chromascop más usuales
	Deep Dentin Kit	Las masas Deep Dentin en los 10 colores Chromascop más usuales pueden utilizarse en capa muy fina para intensificar el chroma
	Margin Kit	Masas para hombros en los 10 colores Chromascop más usuales y 4 masas intensivas para obtener efectos especiales. 1 Margin Add-On sirve para corregir el ajuste del hombro
	Bleach Kit	Los colores ultraclaros permiten la incorporación de restauraciones en caso de dientes blanqueados. 2 Masas de opaquer, 2 masas de hombros, 4 dentinas y 1 incisal

A-D	Basic Kit	Opaquer en pasta, opaquer intensivo en pasta, masas de dentina, incisal, transparente, de corrección y de glaseado, así como todos los líquidos de modelar necesarios y guías de masas para los colores A-D más usuales
	Deep Dentin Kit	Las masas Deep Dentin en los 7 colores A-D más usuales pueden utilizarse en capa muy fina para intensificar el chroma
	Margin Kit	Masas para hombros en los 8 colores A-D más usuales y 4 masas intensivas para obtener efectos especiales. 1 Margin Add-On sirve para corregir el ajuste del hombro

Surtidos independientes de color	Impulse Kit 1	14 Masas de Impulse premezcladas que van desde las masas de mamezones hasta las masas opalescentes simplifican la realización de efectos naturales
	Impulse Kit 2	14 Masas de impulse premezcladas según la filosofía de renombrados expertos como Enrico Steger, Donald F. Cornell y el Dr. Robert R. Winter
	Gingiva Kit	5 Masas gingivales de aspecto natural, que se pueden aplicar individualmente en combinación con 4 Gingiva Modifier según paciente.
	Essence Kit	4 Pigmentos de cerámica en polvo para su mezcla o la aplicación directa como maquillaje de superficie
	Stains Kit	14 Colores intensivos en pasta para la imitación de características naturales en la superficie de la cerámica
	Shade Kit	7 Maquillajes de dentina en pasta para la posterior corrección cromática en restauraciones de IPS d.SIGN

IPS d.SIGN – Descripción de los surtidos

IPS d.SIGN Basic Kits



IPS d.SIGN Basic Kit Chromascop



IPS d.SIGN Basic Kit A-D

IPS d.SIGN Dentin



La cerámica de vidrio de fluorapatita reforzada con leucita impresiona por su aspecto vital. La apatita también es uno de los componentes del diente natural y refuerza características ópticas como la translucidez, la luminosidad y la dispersión de la luz. En la página 48 encontrará una exacta descripción de la aplicación de la dentina cervical D2/D3.

IPS d.SIGN Incisal



Las 6 masas incisales IPS d.SIGN (S1, S2, S3 y TS1, TS2, TS3) se ha ajustado a la guía Chromascop y a la guía A-D, así como al incisal natural (consulte en la página 62 la tabla de combinación de masas).

IPS d.SIGN Add-On



Esta masa de corrección con un grado de opacidad incisal media puede utilizarse sola o mezclada con otras masas de estratificación IPS d.SIGN. La proporción de mezcla debe ser de máximo 1:1

IPS d.SIGN Opaquer



Opaquer en pasta en los colores más usuales. Excelente estabilidad y gran capacidad de cobertura, incluso en capas finas (consulte la tabla de combinación de masas en la página 62)

IPS d.SIGN Glaseado

IPS d.SIGN Líquido de glaseado y maquillaje



Con la masa de glaseado combinada con el líquido de glaseado y maquillaje se pueden realizar restauraciones naturales y brillantes con una sencilla manipulación.

Suministro

Chromascop

IPS d.SIGN Basic Kit

- 10 IPS d.SIGN Opaquer 3 g
Colores: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 410, 420, 430, 510
- 4 IPS d.SIGN Intensiv Opaquer 3 g
Colores: blanco, violeta, marrón, incisal
- 10 IPS d.SIGN dentina 20 g
Colores: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 410, 420, 430, 510
- 3 IPS d.SIGN Incisal 20 g
Colores: S1, S2, S3
- 1 IPS d. SIGN Transpa neutral 20 g
- 1 IPS d.SIGN Glaseado 3 g
- 1 IPS d.SIGN Masa de corrección 20 g
- 1 IPS d.SIGN Líquido opaquer 15 ml
- 1 IPS d.SIGN Líquido de modelar 60 ml
- 1 IPS d.SIGN Líquido de glaseado y maquillaje 15 ml
- 1 IPS d.SIGN Separador de modelo 50 ml
- 1 IPS d.SIGN Líquido de separación de cerámica con pincel
- 1 IPS d.SIGN Guía de masas de opaquer
- 1 IPS d.SIGN Guía de masas de dentina
- 1 IPS d.SIGN Guía de masas de incisal
- 1 Guía de colores Chromascop

A-D

IPS d.SIGN Basic Kit

- 8 IPS d.SIGN Opaquer 3 g
Colores: A2, A3, A3.5, B2, B3, C3, D2, D3
- 4 IPS d.SIGN Intensiv Opaquer 3 g
Colores: blanco, violeta, marrón, incisal
- 8 IPS d.SIGN Dentina 20 g
Colores: A2, A3, A3.5, B2, B3, C3, D2, D3
- 1 IPS d.SIGN Dentina Cervical D2/D3
- 3 IPS d.SIGN Incisal 20 g
Colores: TS1, TS2, TS3
- 1 IPS d. SIGN Transpa neutral 20 g
- 1 IPS d.SIGN Glaseado 3 g
- 1 IPS d.SIGN Masa de corrección 20 g
- 1 IPS d.SIGN Líquido opaquer 15 ml
- 1 IPS d.SIGN Líquido de modelar 60 ml
- 1 IPS d.SIGN Líquido de glaseado y maquillaje 15 ml
- 1 IPS d.SIGN Separador de modelo 50 ml
- 1 IPS d.SIGN Líquido de separación de cerámica con pincel
- 1 IPS d.SIGN Guía de masas de opaquer A-D
- 1 IPS d.SIGN Guía de masas de dentina A-D
- 1 IPS d.SIGN Guía de masas de incisal A-D

IPS d.SIGN Basic Kits se han reducido a los colores más usuales. Con ellos es posible reproducir sin problemas los colores más frecuentes. La presentación puede variar según país.

Reposiciones

- IPS d.SIGN Opaquer 3 g
Colores: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540
- IPS d.SIGN Dentina 20 g / 100 g / 250 g
Colores: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540
- IPS d.SIGN Incisal 20 g / 100 g / 250 g
Colores: S1, S2, S3
- IPS d.SIGN Transpa neutral 20 g / 100 g / 250 g

Reposiciones

- IPS d.SIGN Opaquer 3 g
Colores: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- IPS d.SIGN Dentina 20 g / 100 g / 250 g
Colores: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- IPS d. SIGN Dentina Cervical D2/D3
- IPS d.SIGN Incisal transparente 20 g / 100 g / 250 g;
Colores: T-S1, T-S2, T-S3

IPS d.SIGN Trial Kit



IPS d.SIGN Trial Kit

Suministro

Chromascop

IPS d.SIGN Trial Kit

- 1 IPS d.SIGN Opaquer 3 g; Color: 210
- 1 IPS d.SIGN Dentina 20 g; Color: 210
- 1 IPS d.SIGN Incisal 20 g; Color: S2
- 1 IPS d. SIGN Deep Dentin 20 g; Color: 210
- 1 IPS d.SIGN Margin 3 g; Color: 210
- 1 IPS d.SIGN Transpa 3 g; Color: neutral
- 1 IPS d.SIGN Occlusal Dentin 3 g; Color: orange
- 2 IPS d.SIGN Effect 3 g; Colores: 1, 3
- 1 IPS d.SIGN Masa mamelones 3 g; Color: light
- 1 IPS d.SIGN Glaseado 3 g
- 1 IPS d.SIGN Líquido de modelar 5 ml
- 1 IPS d.SIGN Líquido de glaseado y maquillaje 5 ml
- 1 IPS d.SIGN Margin Líquido de modelar 5 ml
- 1 Guía de colores

A-D

IPS d.SIGN Trial Kit

- 1 IPS d.SIGN Opaquer 3 g; Color: A33
- 1 IPS d.SIGN Dentina 20 g; Color: A3
- 1 IPS d.SIGN Incisal 20 g; Color: TS2
- 1 IPS d. SIGN Deep Dentin 20 g; Color: A3
- 1 IPS d.SIGN Margin 3 g; Color: A3
- 1 IPS d.SIGN Transpa 3 g; Color: neutral
- 1 IPS d.SIGN Occlusal Dentin 3 g; Color: orange
- 2 IPS d.SIGN Effect 3 g; Colores: 1, 3
- 1 IPS d.SIGN Masa mamelones 3 g; Color: light
- 1 IPS d.SIGN Glaseado 3 g
- 1 IPS d.SIGN Líquido de modelar 5 ml
- 1 IPS d.SIGN Líquido de glaseado y maquillaje 5 ml
- 1 IPS d.SIGN Margin Líquido de modelar 5 ml
- 1 Guía de colores

IPS d.SIGN Deep Dentin Kits



IPS d.SIGN Deep Dentin Kit Chromascop



IPS d.SIGN Deep Dentin Kit A-D

IPS d.SIGN Deep Dentin



IPS d.SIGN Deep Dentin permite obtener restauraciones estéticas naturales incluso con capas muy finas. Sobre todo en aquellos casos con falta de espacio, con IPS d.SIGN Deep Dentin se puede intensificar el chroma (consulte la tabla de combinación de masas en la página 62).

Suministro

Chromascop

IPS d.SIGN Deep Dentin Kit

- 10 IPS d.SIGN Deep Dentin 20 g ; Colores: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 410, 420, 430, 510
- 1 IPS d.SIGN Guía de colores Deep Dentin

Reposiciones

- IPS d.SIGN Deep Dentin 20 g: Colores: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540
- IPS d.SIGN Guía de colores Deep Dentin "2"

A-D

IPS d.SIGN Deep Dentin Kit

- 7 IPS d.SIGN Deep Dentin 20 g; Colores: A2, A3, A3.5, B2, B3, C3, D2/D3
- 1 IPS d.SIGN Guía de colores Deep Dentin

Reposiciones

- IPS d.SIGN Deep Dentin 20 g; Colores: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2/D3, D4
- IPS d.SIGN Guía de colores Deep Dentin A-D "2"



IPS d.SIGN Margin Kits



IPS d.SIGN Margin Kit Chromascop



IPS d.SIGN Margin Kit A-D

IPS d.SIGN Margin



Las masas IPS d.SIGN Margin permiten realizar hombros de cerámica. Están disponibles en colores Chromascop y en colores A-D. También se presentan 4 masas intensivas para realizar efectos especiales. La masa de hombro Add-On sirve para el posterior ajuste del hombro. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 62).

Suministro

Chromascop

IPS d.SIGN Margin Kit

- 10 IPS d.SIGN Margin 20 g; Colores: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 410, 420, 430, 510
- 4 IPS d.SIGN Margin intensivo 20 g; Colores: amarillo, naranja, naranja-rosa, opaco
- 1 IPS d.SIGN Margin add-on 20 g
- 1 IPS d.SIGN Margin líquido de modelar 60 ml
- 1 IPS d.SIGN Margin líquido de separación 20 ml
- 1 IPS d.SIGN líquido de separación con pincel
- 1 IPS d.SIGN Guía de masas Margin

Reposiciones

- IPS d.SIGN Margin 20 g ; Colores: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540
- IPS d.SIGN Guía de masas Margin " 2 "



A-D

IPS d.SIGN Margin Kit

- 7 IPS d.SIGN Margin 20 g; Colores: A2, A3, A3.5, B2, B3, C3, D2/D3
- 4 IPS d.SIGN Margin intensivo 20 g; Colores: amarillo, naranja, naranja-rosa, opaco
- 1 IPS d.SIGN Margin Add-On 20 g
- 1 IPS d.SIGN Margin líquido de modelar 60 ml
- 1 IPS d.SIGN Margin líquido de separación 20 ml
- 1 IPS d.SIGN líquido de separación con pincel
- 1 IPS d.SIGN Guía de masas Margin

Reposiciones

- IPS d.SIGN Margin 20 g ; Colores: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2/D3, D4
- IPS d.SIGN Guía de masas A-D " 2 "



IPS d.SIGN Bleach Kit



IPS d.SIGN Bleach



Los colores ultraclaros IPS d.SIGN Bleach permiten la óptima incorporación de restauraciones en caso de dientes blanqueados. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 62).

Suministro

IPS d.SIGN Bleach Kit

- 2 IPS d.SIGN Opaquer 3 g; Colores: 010/020, 030/040
- 2 IPS d.SIGN Margin 20 g; Colores: 010/020, 030/040
- 4 IPS d.SIGN Dentina 20 g; Colores: 010, 020, 030, 040
- 1 IPS d.SIGN Incisal 20 g, TS1
- IPS d.SIGN Guía de colores Bleach



IPS d.SIGN Bleach Refill

- 1 IPS d.SIGN Deep Dentin 20g; Color: 010

IPS d.SIGN Impulse 1 Kit



14 masas de cerámica de fluorapatita reforzada con leucita premezclada desde masas para mamelones hasta masas opal que simplifican la realización de efectos naturales

IPS d.SIGN Occlusal Dentin



Occlusal Dentin está disponible en dos colores diferentes. Sirven como base cromática en la superficie masticatoria, así como para intensificar el chroma. (Consulte la tabla de masas de combinación en la página 66).

IPS d.SIGN Transpa



Las masas transparentes coloreadas están disponibles en tres tonos. Con ellas es posible imitar efectos naturales especialmente transparentes en el tercio incisal. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

IPS d.SIGN Mamelon



Las masas para mamelones se presentan en tres colores diferentes. Poseen una elevada opacidad y presentan, incluso en capa muy fina, una gran capacidad de recubrimiento. Dependiendo de la forma de trabajo se aplican en pequeñas porciones sobre la dentina. De esta forma es posible obtener un aspecto individual en el tercio incisal. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

IPS d.SIGN Incisal Edge



Sirve para obtener el denominado efecto Halo, que se produce en el diente natural al reflejarse la luz en el borde incisal. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

IPS d.SIGN Effect



Las masas IPS d.SIGN Effect se presentan en 6 colores diferentes. Empezando por Effect 1, con una opalescencia natural y al mismo tiempo una elevada translucidez, el valor de luminosidad aumenta entre Effect 2 y Effect 5 de forma progresiva. Por el contrario, el tono 'violeta' reduce el valor de la luminosidad en la zona incisal. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

Suministro

IPS d.SIGN Impulse 1 Kit

- 2 IPS d.SIGN Occlusal Dentin 20 g; Colores: naranja, marrón
- 3 IPS d.SIGN Masa mamelones 20 g; Colores: light, amarillo-naranja, salmón
- 5 IPS d.SIGN Effect 20 g; Gradación: Effect 1, Effect 2, Effect 3, Effect 4, violeta
- 3 IPS d.SIGN Transpa 20 g; Colores: azul, marrón-gris, naranja-gris
- 1 IPS d.SIGN Incisal Edge 20 g
- IPS d.SIGN Guía de masas Impulse 1

IPS d.SIGN Impulse 2 Kit



14 masas de Impulse según la inspiración y filosofía de renombrados expertos como Enrico Steger, Donald F. Cornell y el Dr. Robert R. Winter.

IPS d.SIGN Brilliant Dentin



Para destacar cromáticamente determinadas zonas del diente o para incrementar la luminosidad se aplica una fina película de IPS d.SIGN Brilliant Dentin sobre el opaquer. Estas dentinas especiales poseen una elevada opacidad y saturación cromática. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

IPS d.SIGN Inter Incisal



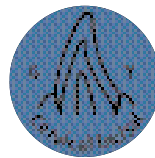
Masa incisal especial que se aplica en incisales con un elevado grado de luminosidad o para incrementar la luminosidad en casos con falta de espacio en el tercio incisal. Puede aplicarse directamente o mezclarse. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

IPS d.SIGN Palatinal Dentin



Masas de dentina especialmente desarrolladas para la zona palatina, que se aplican en caso de falta de espacio y que se recubren solo con incisal. Ofrecen la necesaria saturación cromática en la fosa palatina (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

IPS d.SIGN Cervical Incisal



Incisal cervical coloreado muy transparente para obtener un efecto de profundidad natural en el tercio cervical. A diferencia de los transparentes normales, estas masas especiales tienen una elevada fluorescencia blanquecina. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

IPS d.SIGN Insert



Las masas IPS d.SIGN Insert se utilizan para realizar caracterizaciones en la zona incisal y se estratifican entre el incisal y la dentina. Con Insert gris se obtiene un efecto de profundidad natural (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

IPS d.SIGN Special Incisal



Ambas masas Special Incisal se pueden mezclar con cualquier masa incisal para modificar e intensificar el color o aplicarse directamente. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 66).

Suministro

IPS d.SIGN Impulse 2 Kit

- 3 IPS d.SIGN Brilliant Dentin 20 g; colores: amarillo, naranja, blanco
- 2 IPS d.SIGN Palatinal Dentin 20 g; colores: amarillo, rojo
- 2 IPS d.SIGN Insert 20 g; colores: naranja, gris
- 2 IPS d.SIGN Special Incisal 20 g; colores: naranja, gris
- 1 IPS d.SIGN Inter Incisal 20 g; color: blanco-azul
- 4 IPS d.SIGN Cervical Incisal 20 g; colores: amarillo, naranja-rosa, caqui, naranja
- IPS d.SIGN Guía de masas Impulse 2

IPS d.SIGN Gingiva Kit



IPS d.SIGN Gingiva y Gingiva Modifier



5 Masas gingivales de aspecto natural, que se pueden aplicar individualmente en combinación con Gingiva Modifier según el paciente. Los tonos cromáticos van desde el naranja pasando por el rojo hasta el tono azulado. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 67).

Suministro

IPS d.SIGN Gingiva Kit

- 1 IPS d.SIGN Gingiva Opaquer 3 g
- 5 IPS d.SIGN Gingiva 20 g; Gradaciones: G1, G2, G3, G4, G5
- 4 IPS d.SIGN Gingiva Modifier; Gradaciones GM1, GM2, GM3, GM4
- IPS d.SIGN Guía de masas Gingiva

IPS d.SIGN Essence Kit



IPS d.SIGN Essence es un pigmento que se puede mezclar con cualquier masa IPS d.SIGN para su intensificación cromática. IPS d.SIGN Essence también está indicado como maquillaje de superficie. Con ellos se pueden realizar caracterizaciones naturales en la superficie del diente. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 67).

Suministro

IPS d.SIGN Essence Kit

- 1 IPS d.SIGN Essence 1 g naranja
- 1 IPS d.SIGN Essence 1 g amarillo
- 1 IPS d.SIGN Essence 1 g gris
- 1 IPS d.SIGN Essence 1 g marrón
- 1 IPS d.SIGN Líquido de Glaseado y maquillaje 15 ml

IPS d.SIGN Stains Kit



IPS d.SIGN Stains



Los maquillajes intensivos en pasta se presentan en 14 colores diferentes. Sirven para imitar características naturales en la superficie de la cerámica. Con los tres colores complementarios azul básico, rojo básico, amarillo básico pueden aplicarse los colores individualmente, (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 67).

Suministro

IPS d.SIGN Stains Kit

- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g blanco
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g caoba
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g caqui
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g naranja
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g gris
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g vainilla
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g crackliner (línea de fisura)
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g oliva

- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g amarillo
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g naranja
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g marrón
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g azul básico
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g rojo básico
- 1 IPS d.SIGN Stains 1 g amarillo básico
- 1 IPS d.SIGN Glaseado 3 g
- 1 IPS d.SIGN Líquido de glaseado y maquillaje 15 ml

IPS d.SIGN Shade Kit



IPS d.SIGN Shade



Con los 7 colores intensivos de dentina en pasta pueden realizarse correcciones cromáticas en las restauraciones de IPS d.SIGN. Estos están coordinados con los 20 colores Chromascop y los 16 colores A-D. (Consulte la tabla de combinación de masas en la página 67).

Suministro

IPS d.SIGN Shade Kit

- 1 IPS d.SIGN Shade 1 - 3 g
- 1 IPS d.SIGN Shade 2 - 3 g
- 1 IPS d.SIGN Shade 3 - 3 g
- 1 IPS d.SIGN Shade 4 - 3 g
- 1 IPS d.SIGN Shade 5 - 3 g
- 1 IPS d.SIGN Shade 6 - 3 g
- 1 IPS d.SIGN Shade 7 - 3 g

Tabla de combinación

IPS d.SIGN Shade	1	2	3	4	5	6	7
Chromascop	110, 120, 130	140, 210, 220, 230, 240	310, 320, 330	340, 540,	410, 420	430, 440, 510	520, 530
A-D Shades	A1, B1, B2	A2, A3, A3,5	B3, B4, D4	A4	C1, D2, D3	C2, C3, C4	

IPS d.SIGN – Líquidos

IPS d.SIGN Líquido Opaquer 15 ml



Sirve para diluir mínimamente el opaquer seco. Básicamente no debe utilizarse para mezclar el opaquer en pasta.

Componentes: Polímero, butilenglicol y glicerina



El líquido de Opaquer no debe utilizarse en modo alguno para mezclar el opaquer en pasta – como en el sistema de opaquer polvo/líquido.

IPS d.SIGN Margin Líquido de modelar 60 ml



Sirve para mezclar las masas de IPS d.SIGN Margin.

Componentes: Agua, derivados de la celulosa

IPS d.SIGN Líquido de Glaseado y Maquillaje 15 ml



Sirve para ajustar la consistencia de IPS d.SIGN Stains, IPS d.SIGN Shade, IPS d.SIGN Essence e IPS d.SIGN Glaseado.

Componentes: Butanodiol



Atención
Butanodiol irrita. Evitar su contacto. No inhalar los vapores.

IPS d.SIGN Líquido de modelar *Médium* 60 y 250 ml

Está especialmente indicado para la mezcla con IPS d.SIGN en la mayoría de las técnicas de estratificación y para todo tipo de restauraciones. El líquido de modelar *Médium* está indicado para aquellos técnicos que prefieren un mayor tiempo de manipulación y una mayor estabilidad. De esta forma es posible aplicar IPS d.SIGN en pequeñas porciones sin necesidad de humedecer la masa continuamente. Debido a la prolongada manipulación precisa un mayor tiempo de



cierre (presecado) que el líquido de modelar *Light* durante el proceso de cocción.

Componentes: Agua, butanodiol y aditivos

IPS d.SIGN Líquido de modelar *Light* 60 y 250 ml

Está especialmente indicado para la mezcla de IPS d.SIGN para restauraciones pequeñas o para porciones pequeñas en la segunda cocción de dentina e incisal (cocción de corrección). El líquido de modelar *Light* es adecuado para aquellos protésicos que prefieren una manipulación más seca, es decir sin necesidad de un continuo secado, ya que tiene una evaporación más rápida. Por ello, IPS d.SIGN



se puede manipular bien con un instrumento.

Componentes: Agua, butanodiol y aditivos

IPS d.SIGN Líquido de modelar *Premium* 60 y 250 ml

Está especialmente indicado para la mezcla de IPS d.SIGN para restauraciones grandes, donde se desea una mayor plasticidad y una consistencia más cremosa. El líquido de modelar *Premium* es apto para aquellos protésicos que deseen una manipulación más prolongada y húmeda de IPS d.SIGN al mismo tiempo que una elevada estabilidad. De esta forma es posible manipular IPS d.SIGN sin necesidad de humedecer continuamente la masa. Sin embargo, es necesario secar de forma controlada, así



como un mayor tiempo de cierre (presecado) durante el proceso de cocción.

Componentes: Agua, Solución de cloruro de butanodiol

IPS d.SIGN Líquido de modelar *Optimum 1* 60 y 250 ml



Está especialmente indicado para la mezcla con IPS d.SIGN, con un comportamiento de cocción excelente y mínima contracción. Las masas se secan y condensan rápidamente, por lo que son especialmente aptas para el modelado de las masas con instrumentos.

Componentes: Agua, polietilenglicol (PEG) y aditivos

IPS d.SIGN Líquido de modelar *Optimum 2* 60 y 250 ml



Está especialmente indicado para la mezcla con IPS d.SIGN, con extraordinarias propiedades de modelado, así como un óptimo comportamiento de cocción y reducida contracción. El líquido es apropiado para la aplicación puntual de masas sin necesidad de un continuo secado.

Componentes: Agua, polietilenglicol (PEG) y aditivos

IPS d.SIGN Margin Líquido de separación 20 ml



Este líquido sirve exclusivamente para separar los muñones de yeso durante la elaboración de un hombro de cerámica IPS d.SIGN Margin.

Componentes: Cera disuelta en hexano



Atención

El hexano es fácilmente inflamable y perjudicial para la salud. Evitar el contacto con la piel y con los ojos. No inhalar los vapores. Mantener alejado de fuentes de calor.

IPS d.SIGN Separador de modelo 50 ml



Sirve para separar el modelo de yeso de la cerámica IPS d.SIGN. El separador de modelo cierra los poros del yeso y evita que el yeso absorba la humedad de la masa de cerámica.

Componentes: Acetato de etilo, nitrocelulosa, plastificante



Atención:

El acetato de etilo es fácilmente inflamable. Mantener alejado de fuentes de calor. No inhalar los vapores.

IPS d.SIGN Líquido de separación con pincel 50 ml



El líquido de separación se pincela sobre aquellos puntos impregnados con Margin líquido de separación o separador de modelo. De esta forma se garantiza la separación de la masa de cerámica del modelo de yeso o del muñón de yeso.

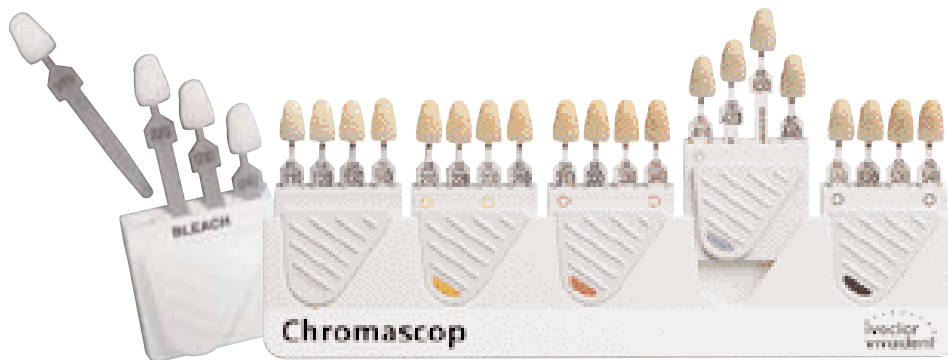
Componentes: Aceite de parafina



Atención:

No deben utilizarse otros líquidos de modelar o líquidos de separación, ya que éstos contienen diferentes componentes orgánicos que a la temperatura de cocción de IPS d.SIGN podrían no desaparecer sin dejar residuos y por lo tanto provocar pigmentaciones.

IPS d.SIGN – Determinación del color



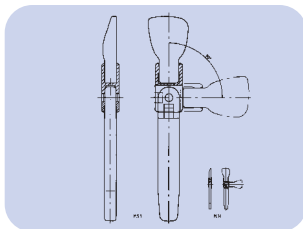
La guía de colores Chromascop es el estándar de color de los productos Ivoclar Vivadent. Gracias a la ordenación lógica de cada uno de los colores, la guía Chromascop permite una exacta y eficaz determinación del color. Los 20 colores

están divididos en cinco grupos de colores extraíbles. Además, con el grupo de colores Chromascop Bleach se dispone de 4 colores ultraclaros. Dejando a un lado los efectos superfluos (p.e. cuello, zonas transparentes, pigmentaciones

intensivas en el incisal o en la dentina, así como caracterizaciones) suponen una eficaz ayuda a la hora determinar el tono adecuado de color. La guía Chromascop se puede usar para los siguientes materiales:

- IPS d.SIGN
- IPS Empress
- SR Ivocron
- Materiales de blindaje para coronas y puentes
- Línea de dientes
- SR Antaris / SR Postaris / SR Vivodent / SR Orthotyp
- Tetric Ceram
- Materiales de obturación

Guías de masas



En IPS d.SIGN las guías de masas también son una parte integrante del sistema. Los dientes se han modelado de forma anatómica por razones de reflexión de la luz y se ha dotado de estructura a la superficie. Por la parte posterior, estos dientes son planos, es decir se han modelado sin ningún tipo de estructura. Ello facilita la comparación del color con el muñón preparado, así como con los materiales de cementación. Estos dientes pueden tallarse por la cara plana para determinar la estratificación. Los dientes de las guías se han elaborado con masas originales, cocidas en condiciones similares a las del laboratorio, por lo que reproducen el resultado esperado.



IPS d.SIGN Guía de masas de opaquero Chromascop y A-D



IPS d.SIGN Guía de masas de dentina Chromascop y A-D



IPS d.SIGN Guía de masas de incisal/transpa Chromascop y A-D



IPS d.SIGN Guía de masas Bleach



IPS d.SIGN Guía de masas Deep Dentin Chromascop y A-D



IPS d.SIGN Guía de masas DeepDentin "2" Chromascop y Deep Dentin A-D "2"



IPS d.SIGN Guía de masas Margin Chromascop y A-D



IPS d.SIGN Guía de masas Margin "2" Chromascop y Margin A-D "2"



IPS d.SIGN Guía de masas Impulse 1 Chromascop y A-D



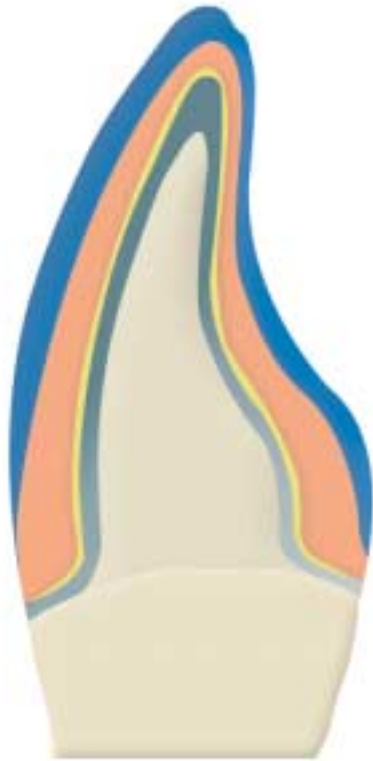
IPS d.SIGN Guía de masas Impulse 2 Chromascop y A-D



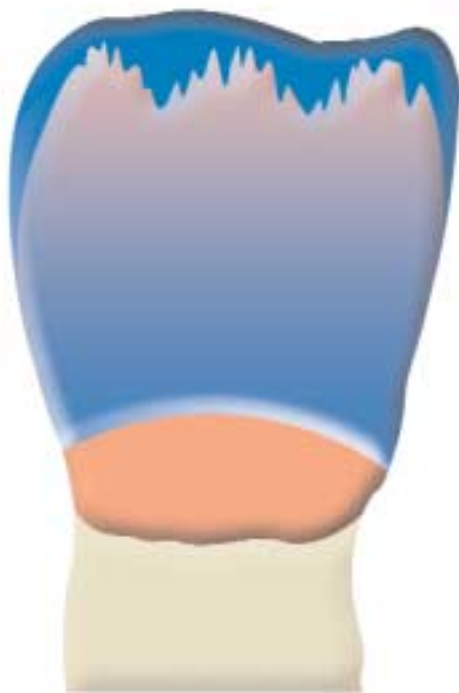
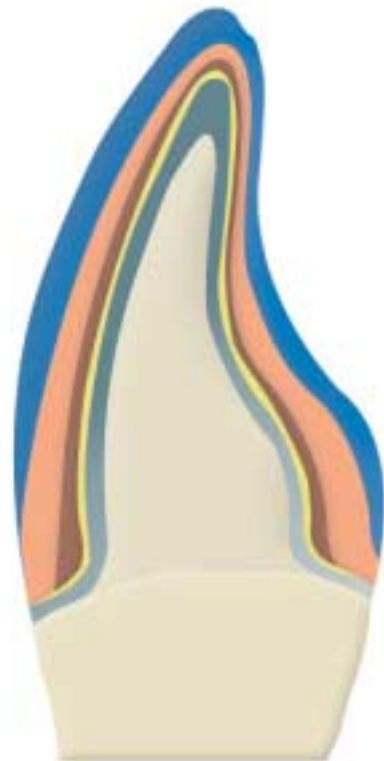
IPS d.SIGN Guía de masas Gingiva Chromascop y A-D

Ed.SIGN – Esquema de estratificación

Chromascope – Relación de espacio ideal



Chromascope – Escasa relación de espacio



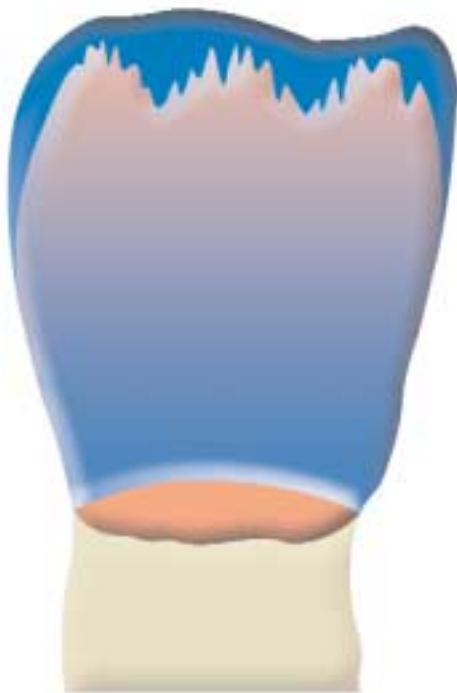
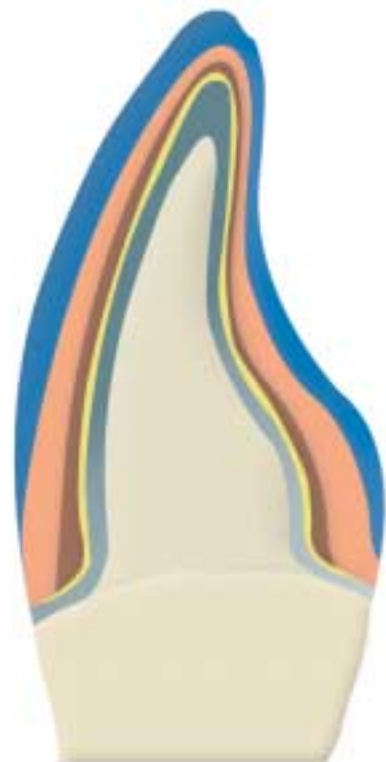
En la estratificación de Chromascope el incisal llega hasta el inicio del tercio cervical. Los datos que se indican son orientativos

	Relación de espacio ideal	Escasa relación de espacio
Estructura	0.3 mm	0.3 mm
Opaquer	0.1 mm	0.1 mm
Deep Dentin		
Cervical	–	0.3 mm
Incisal	–	0.1 mm
Dentina		
Cervical	1.0 mm	0.5 mm
Incisal	0.7 mm	0.3 mm
Incisal		
Cervical	0.2 mm	0.1 mm
Incisal	0.5 mm	0.4 mm

A-D – Relación de espacio ideal



A-D – Escasa relación de espacio



En la estratificación de A-D, el incisal llega hasta la mitad del tercio cervical. Los datos que se indican son orientativos.

	Relación de espacio ideal	Escasa relación de espacio
Estructura	0.3 mm	0.3 mm
Opaker	0.1 mm	0.1 mm
Deep Dentin		
Cervical	–	0.3 mm
Incisal	–	0.1 mm
Dentina		
Cervical	0.9 mm	0.5 mm
Incisal	0.7 mm	0.3 mm
Incisal		
Cervical	0.2 mm	0.1 mm
Incisal	0.5 mm	0.4 mm

Aleaciones IPS d.SIGN

Indicación	IPS d.SIGN 98	IPS d.SIGN 96	IPS d.SIGN 91	IPS d.SIGN 84	IPS d.SIGN 67	IPS d.SIGN 59	IPS d.SIGN 53	IPS d.SIGN 30	IPS d.SIGN 15
Inlays	●	●							
Onlays	●	●	●	●	●	●	●		
Coronas 3/4	●	●	●	●	●	●	●		
Coronas telescópicas, coronas cónicas	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Espigas radiculares	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Coronas de cerámica	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Puentes de tramo largo	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Puentes de tramo corto	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Esqueléticos	●		●	●	●	●	●	●	

La oferta de productos puede variar según el país.

Al modelar las estructuras para el blindaje de cerámica, es imprescindible tener en cuenta los siguientes puntos:

1. Apoyo funcional para la cerámica
2. Modelado de la estructura para hombros de cerámica
3. Estática de la estructura
4. Modelado de la estructura para puentes
5. Modelado de las piezas intermedias para puentes
6. Transición de metal a cerámica

1. Apoyo funcional para la cerámica

La estructura reproduce la forma del diente reducida. La estructura se debería modelar con apoyo en las cúspides, de forma que en la zona de cúspide-fisura se obtenga un grosor de cerámica prácticamente homogénea. De esta forma, las fuerzas producidas por las cargas masticatorias funcionales se transfieren a la estructura y no a la cerámica.

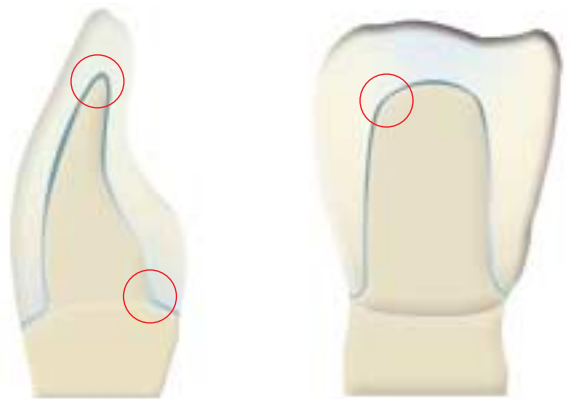
Por ello, la estructura no debe presentar esquinas y bordes (ver la gráfica), de tal forma que durante la carga masticatoria no se originen puntos de tensión que puedan provocar desprendimientos. Estos bordes y esquinas deben redondearse al modelar la cera y no en el metal.

Coronas anteriores

Correcto



Falso

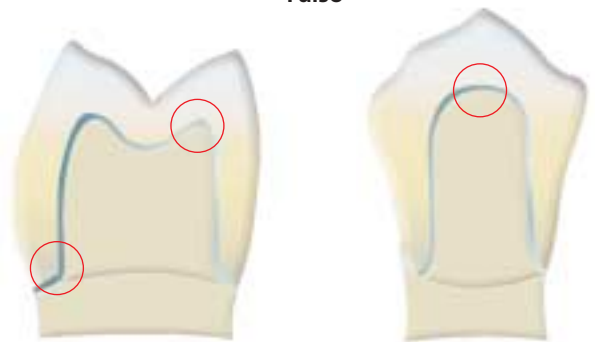


Coronas para premolares

Correcto



Falso

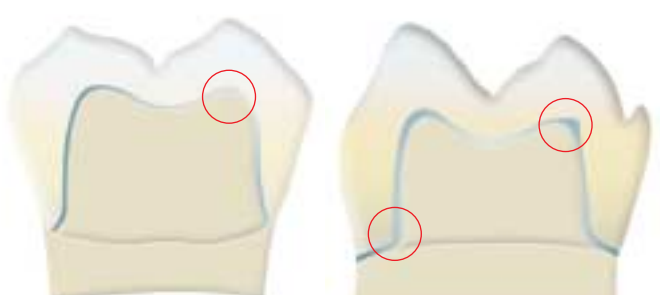


Coronas para molares

Correcto

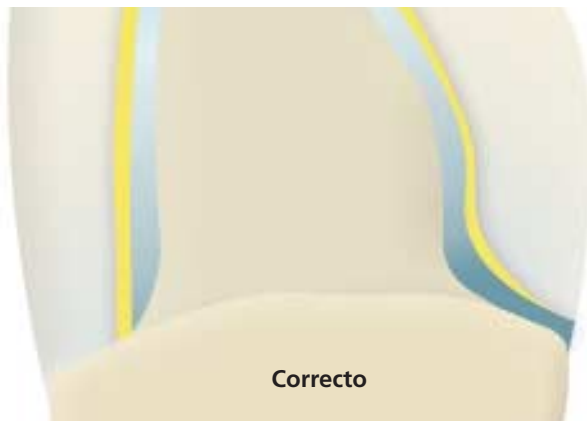


Falso



2. Modelado de la estructura para hombro de cerámica

En hombros cerámicos, es imprescindible procurar que sea la estructura y no el blindaje la que descansa sobre el diente preparado. Por esta razón, se reduce la estructura exactamente hasta el borde interior de la preparación del hombro. Con ello se logra un apoyo funcional de la estructura sobre el muñón. Es necesario que la estructura ajuste sobre el muñón, de forma que al aplicar la masa de hombro, ésta no penetre en la cara interna de la estructura.



Correcto



Falso

3. Estática de la estructura

La sección transversal de la superficie de unión interdental tiene una considerable influencia sobre la estabilidad de la restauración durante la fase de trabajo en el laboratorio y el éxito clínico a largo plazo tras la posterior cementación. Por ello, dependiendo de la aleación elegida (especialmente en aleaciones Bio, respectivamente de alto contenido en oro) la sección de la superficie de unión interdental debe estar suficientemente dimensionada. Durante el modelado debe tenerse en cuenta el comportamiento térmico de la aleación en el proceso técnico.



Doble anchura del conector
= **doble estabilidad**



Anchura regular del conector
= **regular estabilidad**



Doble altura del conector con
anchura sencilla
= **óctuple estabilidad**

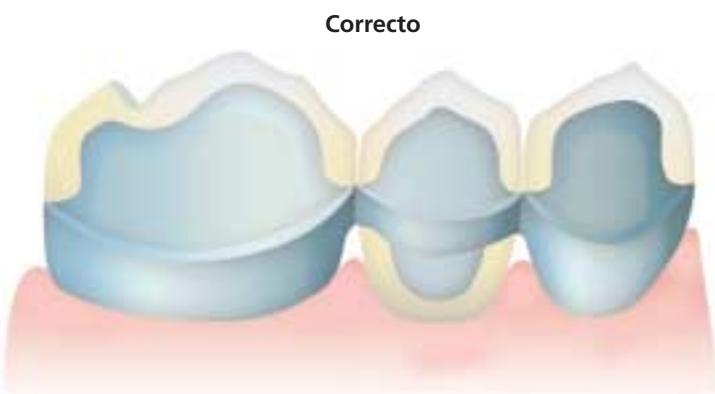
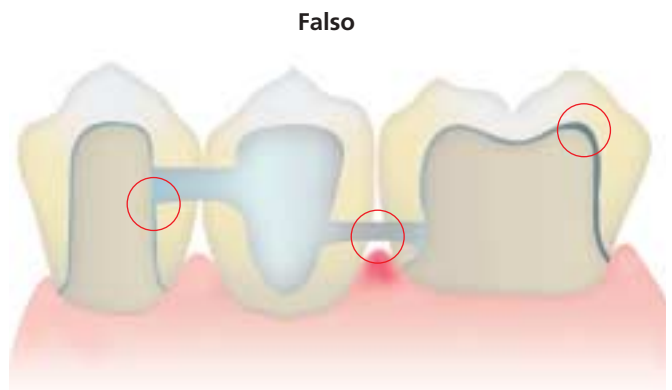
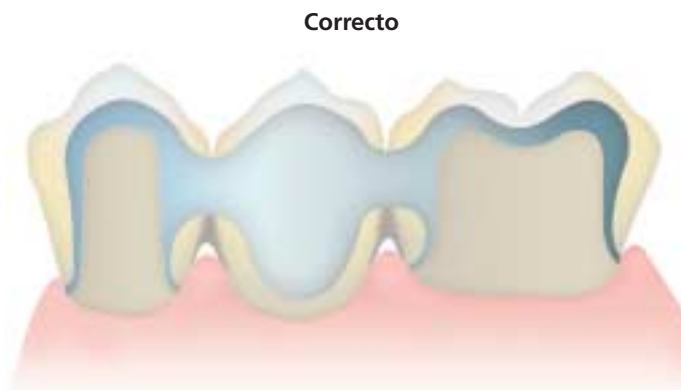
4. Modelado de la estructura para puentes

Sobre la estructura de cerámica actúan durante el proceso de cocción cargas térmicas y una vez cementada, cargas masticatorias. Razón por la que hay que transferir estas cargas a la estructura y no al blindaje. Especialmente en construcciones de puentes, debe dotarse de estabilidad en la zona de conexión del pilar del puente con la pieza intermedia mediante el diseño de la estructura, así como con suficiente grosor de material.

El diseño y el grosor de la estructura debe ser tal, que responda tanto a aspectos ópticos, funcionales y sobre todo de higiene periodontal. Un modelado total (Full wax-up) con la correspondiente reducción para la posterior aplicación de la cerámica ofrece las mejores condiciones. En subsiguientes procesos técnicos, la estructura para puentes se someterá varias veces a elevadas temperaturas. A estas temperaturas de cocción pueden darse deformaciones e inexactitudes si el

diseño y el grosor de la estructura no son suficientes. Ideal sería un modelado anatómico compensado con festones linguales o palatinos y refuerzos interdientales. Por otro lado, este modelado de estructura (p.ej. con estrías de enfriamiento) produciría un enfriamiento homogéneo de la restauración durante la fase de enfriamiento. Hecho este a tener en cuenta, especialmente con aleaciones Bio o con aleaciones de alto contenido en oro. Esto se puede evitar según se describe en el punto 1.

Para garantizar una óptima higiene en las restauraciones de puentes, hay que poner especial atención al modelado interdental. Durante el modelado de la estructura mantener un amplio espacio interdental, sin que se formen triángulos negros, de forma que la higiene periodontal se pueda efectuar mediante cepillos interdientales y seda dental.

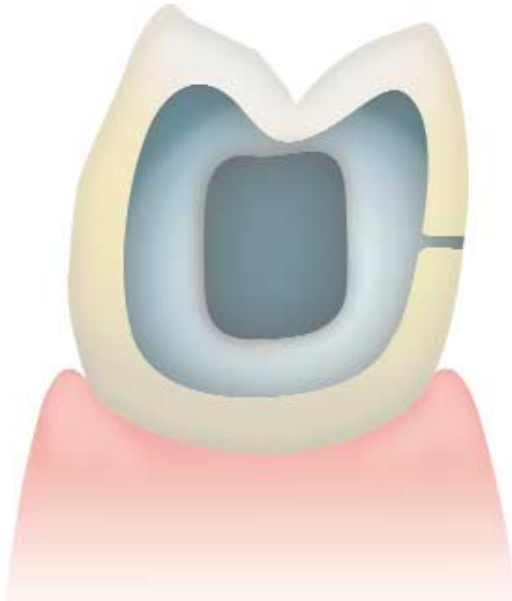


5. Modelado de las piezas intermedias

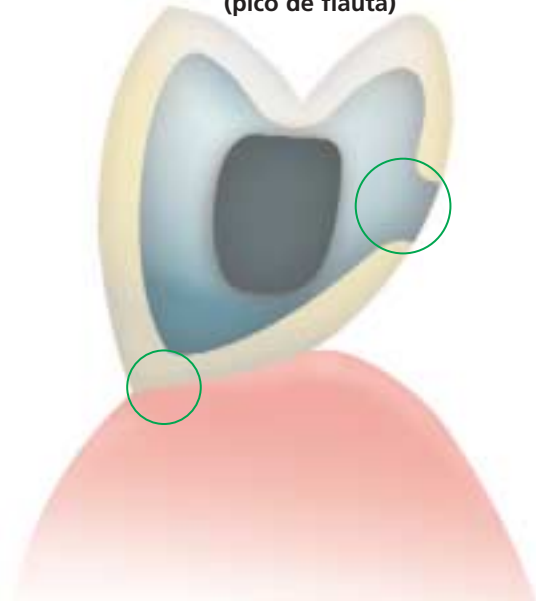
El diseño de las piezas intermedias se realiza considerando puntos de vista estéticos, funcionales, así como higiene. El modelado del apoyo de la pieza intermedia sobre la cresta alveolar debe ser de cerámica. Para obtener la suficiente estabilidad entre la pieza intermedia y los pilares del puente,

es aconsejable el diseño palatino o lingual en forma de guirnalda. Pero además, para garantizar un enfriamiento homogéneo a la pieza del puente que más calor conserva, es aconsejable realizar festones de enfriamiento adicionales.

Modelado de la pieza intermedia – forma de silla



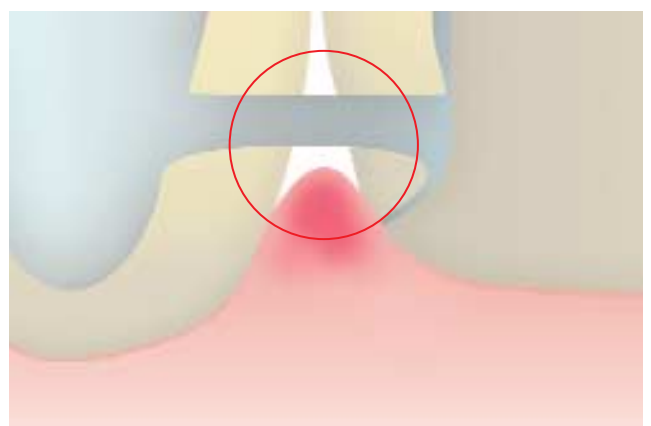
Modelado de la pieza intermedia – pónico oval (pico de flauta)



6. Transición de metal a cerámica

La transición de la estructura metálica a la cerámica debe definirse claramente y siempre que sea posible debe modelarse en ángulo recto. La zona de transición entre la estructura metálica y la cerámica no debe estar situada en los puntos de contacto ni en superficies funcionalmente

masticatorias. Para prevenir irritaciones gingivales, la zona marginal del metal a la cerámica no debe estar en contacto con la encía. La transición en el modelado del espacio interdental debe modelarse de forma que sea posible la limpieza de esta zona de difícil acceso.



Situación inicial

Con la ayuda de la impresión se realiza, como base de trabajo, un modelo maestro o un modelo individualizado. Se recomienda aplicar un sellador para endurecer la superficie y para proteger el muñón de yeso (p.ej. Magidur de la Empresa Benzer Dental, Zürich). La aplicación del sellador no debe provocar un aumento grande del muñón de yeso. A continuación, según costumbre de trabajo, se puede aplicar una laca distanciadora.



El modelo individualizado sirve como base de trabajo



Muñones con sellador y laca distanciadora

Confección de la estructura

Modelado de la estructura

Al confeccionar la estructura debe tenerse en cuenta que las coronas individuales no tengan menos de 0,3 mm de grosor y los pilares de los puentes de 0,5 mm **una vez repasadas**. Ello es imprescindible para garantizar la estabilidad de la estructura, así como para una unión duradera entre el metal y la cerámica. Si no se mantienen los grosores de la estructura y de los conectores, puede provocar tensiones, desprendimientos y deformaciones de la estructura.

Procedimiento recomendado

1. Modelado total de la forma anatómica del diente
2. Reducción para aplicar el material de blindaje
3. Modelado de los puntos de contacto y de los conectores
4. Control de los puntos oclusales e interproximales

Modelado

La estructura reproduce la forma más pequeña de los dientes (modelado que soporta la forma del diente ver pág. 24). Así se puede aplicar la masa de cerámica en grosores homogéneos y tendrá el suficiente apoyo. Es imprescindible tener en cuenta los requisitos de cada una de las aleaciones (p.e. estabilidad de cocción).



- Estructuras metálicas infradimensionadas provocan una mayor contracción de la cerámica y exigen cocciones de corrección adicionales.
- Con estructuras metálicas infradimensionadas la cerámica no tiene suficiente apoyo, lo cual puede provocar, en caso de capas de cerámica gruesas desprendimientos y fracturas.



El modelado de la estructura se lleva a cabo según la estática de la estructura

Acabado de la estructura metálica

Para acabar la estructura metálica colada se utilizan fresas de tungsteno o instrumentos de repasar aglutinados con cerámica. Para la aplicación del hombro de cerámica (labial o circular) se reduce el borde de la estructura hasta el borde interno de la preparación.



- Con aleaciones blandas se recomienda trabajar con una reducida presión.
- Para evitar los solapamientos e inclusiones, trabajar la superficie metálica siempre en una misma dirección.
- No utilizar instrumentos diamantados. Las partículas de diamante pueden adherirse a la aleación y durante la cocción provocar burbujas en la cerámica.



La estructura metálica colada se repasa con fresas de tungsteno ...



... y según tipo de aleación utilizada.



... o fresas aglutinadas con cerámica.

Cocción de oxidación

Después de reparar la estructura, arenar con precaución con óxido de aluminio Al_2O_3 tipo 100 (Material especial de arenado Ivoclar Vivadent). La presión para las aleaciones de IPS d.SIGN es de 1,5–2 bar.



Para arenar la superficie de la aleación utilizar exclusivamente Al_2O_3 puro como material de arenar de un solo uso. Consulte las instrucciones de uso del fabricante de la aleación utilizada.

El arenado mejora la adhesión mecánica. Con ello se crean rugosidades en la superficie de la pieza. Para evitar inclusiones de material de arenado, recomendamos arenar la aleación con la presión indicada y utilizar la tobera con un ángulo de trabajo según se aprecia en la figura. Una superficie metálica contaminada puede provocar la formación de burbujas durante la cocción de la cerámica.

Esquema de la dirección de arenado

Ángulo correcto para arenar la superficie de la aleación



Antes de seguir manipulando la estructura metálica (cocción de oxidación), cepillar bajo agua corriente y limpiar a fondo con vapor de agua o en baño de ultrasonido. Una vez limpia la estructura, dejar secar. Oxidar la aleación según los parámetros dados por el fabricante de la aleación. Apoyar bien la estructura sobre la plataforma, especialmente en estructuras de tramo largo. Después de la oxidación controlar posibles porosidades u oxidación irregular de la estructura y, en caso necesario, repetir la operación.



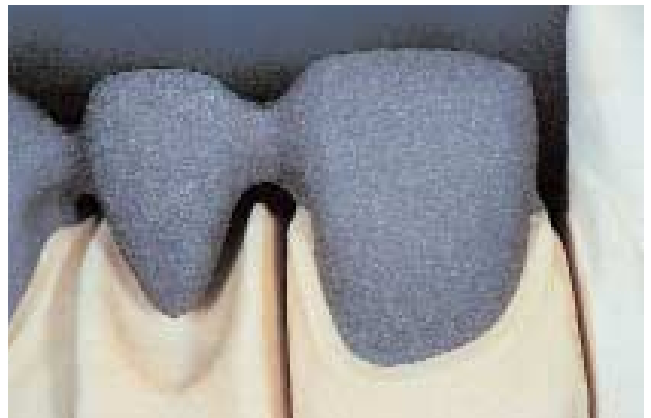
Al acondicionar la estructura, es imprescindible observar las indicaciones del fabricante de la aleación. La oxidación debe realizarse según los datos del fabricante.



Después de reparar la estructura, arenar con óxido de aluminio Al_2O_3 , tipo 100 (material especial de arenado Ivoclar Vivadent) ...



... a continuación limpiar a fondo ...



... y oxidar según indicaciones del fabricante de la aleación

Aleaciones IPS d.SIGN correctamente oxidadas

Parámetros para la cocción de oxidación de IPS d.SIGN 98

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
925 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	–	–



Parámetros para la cocción de oxidación de IPS d.SIGN 96

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
950 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	950 °C



Parámetros para la cocción de oxidación de IPS d.SIGN 91

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	1010 °C



Parámetros para la cocción de oxidación de IPS d.SIGN 53

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	1010 °C



Parámetros para la cocción de oxidación de IPS d.SIGN 84

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	1010 °C



Parámetros para la cocción de oxidación de IPS d.SIGN 30

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
925 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	925 °C



Parámetros para la cocción de oxidación de IPS d.SIGN 67

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	-	-



Parámetros para la cocción de oxidación de IPS d.SIGN 15

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
950 °C	403 °C	1 min.	60 °C	1 min.	-	-



Parámetros para la cocción de oxidación de IPS d.SIGN 59

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	1010 °C



La oferta de productos puede variar según el país.



Dependiendo del tipo de aleación podrá ser necesario realizar un proceso de decapado después de la cocción de oxidación o un arenado de la capa de óxido (tener en cuenta las indicaciones del fabricante de la aleación). Seguidamente limpiar a fondo la estructura en baño de ultrasonido o con vapor de agua. La oxidación debe contemplarse como un baño de limpieza y sirve también como control de calidad de la superficie de la estructura.

Primera cocción de opaquer (Wash)

Extraer de la jeringa la cantidad necesaria de opaquer en pasta y mezclar bien. El opaquer **en modo alguno** debe mezclarse en grandes cantidades (como en el sistema de opaquer en polvo/líquido) con el líquido de modelar. El líquido de opaquer sirve **exclusivamente** para dar consistencia plástica y para diluir mínimamente el opaquer seco utilizado varias veces. Debe evitarse diluir el opaquer con agua.



Extraer el opaquer de la jeringa y mezclar



El opaquer líquido no debe de utilizarse en modo alguno para mezclar el opaquer, como se hacía en el sistema de opaquer polvo/líquido (utilizar abundante líquido es incorrecto).

Aplicar la primera capa de opaquer (Wash) con un pincel en capa fina. Procurar que las rugosidades en la superficie del metal queden bien cubiertas, ya que el Wash representa la unión más importante entre el metal y la cerámica.



... de forma que las rugosidades en la superficie del metal queden bien rellenas y cubiertas.



Capa Wash finamente aplicada ...

Parámetros para la primera cocción de opaquer (Wash)

T	B	S	t ▼	H	V ₁	V ₂
900 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	899 °C



IMPORTANTE

Si se utiliza otro horno de cocción, será necesario ajustar estos parámetros.



Aplicar la primera capa de opaquer (Wash con un pincel en capa fina ...



... y cocida con los parámetros para la 1ª cocción de opaquer

Segunda cocción de opaquer

La segunda capa de opaquer se aplica de tal forma que la estructura metálica esté total y bien cubierta de opaquer, es decir aplicar tanto como sea necesario y lo menos que sea posible.

Para situaciones individuales se dispone de cinco intensivos de opaquer en pasta. Los intensivos de opaquer se aplican antes de la segunda cocción de opaquer en las zonas deseadas (p.ej. zona cervical, incisal, oclusal o palatina).



Aplicar la 2ª capa de opaquer totalmente y de forma que cubra bien ...

NOTA:



Para obtener un incremento de la fluorescencia desde el fondo, así como una mejor adhesión de la cerámica al opaquer, se puede dispersar, sobre la capa de opaquer sin cocer, IPS d.SIGN Margin del color deseado. Después de dejar actuar el polvo de IPS d.SIGN Margin sobre la superficie del opaquer, eliminar el sobrante con aire.



... y seguidamente cocer con los parámetros de la segunda cocción de opaquer



Opaquer cocido sobre el modelo individualizado



El opaquer cocido debe presentar un brillo sedoso mate (brillo de la cáscara de huevo). La capa de opaquer cocida se puede comparar con la guía de masas. Si el brillo es excesivo, la temperatura de la segunda cocción de opaquer puede disminuirse 10 °C.

Parámetros para la segunda cocción de opaquer

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	889 °C



ATENCIÓN

En caso se utilizar otro horno de cerámica, será necesario ajustar estos parámetros. El aumento de la temperatura en la segunda cocción de opaquer no debe ser inferior a 80°C/min.

Primera cocción de masa de hombro

Si la estructura se ha modelado con el suficiente espacio, después de las cocciones de opaquer se puede dotar a la misma de un hombro de cerámica.

Antes de aplicar el hombro de cerámica, es necesario aplicar sobre el muñón del modelo IPS d.SIGN líquido separador Margin y, una vez seco, IPS d.SIGN líquido separador.



Separar el muñón del modelo con IPS d.SIGN Margin líquido de separación e IPS d.SIGN líquido separador

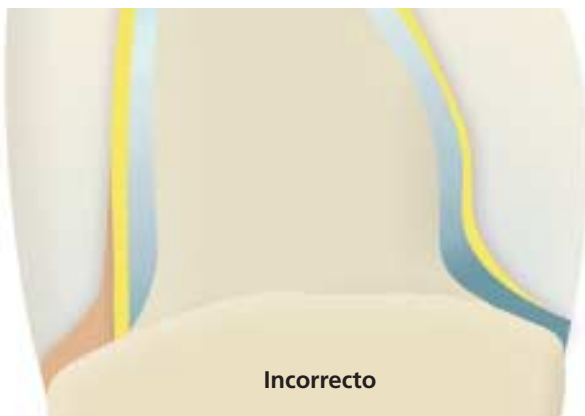
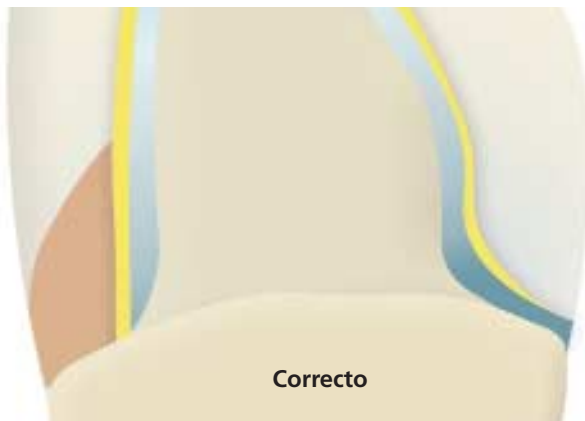
NOTA:

Al modelar un hombro de cerámica (especialmente en puentes), la masa de hombro se puede elevar ligeramente por interproximal, lo que hará que la contracción en las subsiguientes cocciones de dentina e incisal sea menor.



Aplicar IPS d.SIGN Margin por cervical de forma abundante ...

A continuación se aplica abundante cantidad de IPS d.SIGN Margin del color deseado por cervical y se seca (es decir modelar las superficies externas de la cerámica convexas). Para trabajos estéticos dispone de cuatro masas de hombro intensivas. Estas se pueden mezclar o se pueden aplicar puras.



... y secar



Retirar la estructura con la masa de hombro aplicada y secada del muñón ...

Parámetros para la primera cocción de masa de hombro

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	60 °C	1 min.	450 °C	889 °C



IMPORTANTE

En caso de utilizar otro horno de cerámica, será necesario modificar estos parámetros.



... y a continuación cocer con los parámetros para la primera cocción de masa de hombro



Contracción del hombro después de la primera cocción de la masa de hombro

Segunda cocción de masa de hombro

Después de la cocción, en caso necesario reparar ligeramente el hombro para su ajuste. A continuación optimizar el ajuste (contracción de sinterización) del hombro con una segunda cocción de masa de hombro. Para ello se utilizan las mismas masas de hombro que en la primera cocción de masa de hombro. Primero aplicar nuevamente una capa de separador IPS d.SIGN sobre el muñón. A continuación completar aquellas zonas donde sea necesario e introducir masa de hombro en las fisuras originadas por la primera cocción de forma que obtengamos un hombro cerámico con un óptimo ajuste. Seguidamente completar el hombro, secar y retirar la estructura con la masa de hombro aplicada del muñón y colocarlo sobre la plataforma.



Masa de hombro aplicada ...



... para optimizar el ajuste cervical del hombro



Estructura con masa de hombro aplicada y seca ...

Parámetros para la segunda cocción de masa de hombro

T	B	S	t ▼	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	60 °C	1 min.	450 °C	889 °C



IMPORTANTE

En caso de utilizar otro horno de cerámica, será necesario modificar estos parámetros.



... y a continuación cocer con los parámetros para la segunda cocción de masa de hombro



Estructura con hombro de cerámica cocido



Las posteriores correcciones para el ajuste del hombro pueden realizarse con IPS d.SIGN Margin Add-On. En la página 47, cocción de corrección, encontrará la manipulación de IPS d.SIGN Margin Add-On.

Primera cocción de dentina e incisal

La primera fase de trabajo es aplicar separador sobre el modelo. Con ello se evita que se adhiera o se seque la masa de cerámica sobre el modelo. Para separar el muñón de yeso y las zonas adyacentes del modelo se aplica IPS d.SIGN separador de modelo y el líquido separador IPS d.SIGN.



Aplicación de IPS d.SIGN separador de modelo e IPS d.SIGN líquido separador sobre el modelo

Se dispone de tres líquidos de modelar IPS d.SIGN, los cuales se utilizan según necesidad (ver descripción en página 18). Dependiendo del líquido de modelar utilizado, pueden aplicarse distintos tiempos de cierre.



Tiempos de cierre recomendados:

IPS d.SIGN mezclado con	
Líquido de modelar Light	aprox. 4–5 minutos
Líquido de modelar Medium	aprox. 6–7 minutos
Líquido de modelar Premium	aprox. 8–9 minutos
Líquido de modelar Optimum 1	aprox. 6–7 minutos
Líquido de modelar Optimum 2	aprox. 6–7 minutos



Los tiempos de cierre recomendados dependen de cómo quiera secarse la cerámica o de cómo se ha presecado

Mediante una cocción intermedia, en especial en restauraciones grandes como por ejemplo puentes de varias piezas y reconstrucciones implantosoportadas, puede reducirse el número de cocciones subsiguientes si se aplica sólo Deep Dentin o dentina.

Para lograr una óptima unión de la cerámica con la superficie del opaquer, aplicar, especialmente en la zona cervical e interdental (en puentes) una pequeña cantidad de cerámica y vibrar ésta ligeramente. Con ello se obtiene una mejor adaptación de Deep Dentin o de la dentina a la superficie de opaquer.

IPS d.SIGN Deep Dentin



Para obtener resultados cromáticos naturales con grosores de capa mínimos, se utilizan las masas de IPS d.SIGN Deep Dentin. Estas se aplican directamente sobre el opaquer. En piezas intermedias y en los bordes metálicos de las coronas, las masas de Deep Dentin aplicadas por basal o cervical sirven para estabilizar cromáticamente el color en la zona cervical.



Estratificación de Deep Dentin para la estabilización cromática en la zona cervical

IPS d.SIGN dentina, incisal y transparente



La masa de dentina se aplica en capas individuales, de forma que la forma de los mamelones queda marcada en la dentina. Otra posibilidad es la de modelar la forma del diente totalmente en dentina. Seguidamente se reduce la corona modelada por labial, incisal-mesial y distal. Con este método también se conserva la forma de los mamelones en la dentina. En ambos métodos debe tenerse en cuenta crear suficiente espacio para la posterior aplicación de las masas incisales y transparentes.



IPS d.SIGN Essence



Todas las masas de IPS d.SIGN se pueden mezclar para realizar caracterizaciones cromáticas o para intensificar los materiales en polvo IPS d.SIGN Essence. La proporción de mezcla dependerá del

grado de pigmentación deseado. Mientras que IPS d.SIGN Stains y Shades están indicados para el maquillaje en superficie, IPS d.SIGN Essence es apropiado para ambos, es decir para dar color a las masas y también como maquillaje en superficie una vez finalizadas las restauraciones.

Estratificación labial



La forma anatómica del diente modelada en dentina ...



... con masas para mamelones salmón y aclarador ...



... se reduce para crear espacio suficiente para la posterior estratificación de la masa incisal



... se completa el tercio incisal con masas opalescentes (Effect 1) ...



Reconstrucción individual y sencilla del borde incisal ...



... e incisal especial o masas Insert

Estratificación palatina



Por labial se completa la restauración con incisal ...



La fosa palatina de la restauración se recubre con dentina palatina.



... y masas transparentes con sobrecontorno labial



Las crestas marginales se cubren con masas de dentina....



... e incisal.



... y el tubérculo, así como las crestas marginales, se recubren con masas incisales y transparentes



En restauraciones de puentes, una vez completados los puntos de contacto ...



...se separan los espacios interdientales hasta el opaquer con instrumentos cortantes (por ejemplo un bisturí, una hoja de afeitar)

Después de condensar la superficie de cerámica (una vez modelada), se puede pasar un pincel grande y seco para homogeneizar la superficie, de forma que se reduzca la retracción de la cerámica del borde cervical.

Antes de la cocción es imprescindible separar la cerámica en la pieza de puente hasta el opaquer. Es necesario realizar un control antes de la cocción para comprobar que no hay escasez de cerámica, especialmente en la zona cervical.



– Durante la estratificación es necesario comprobar que la cerámica IPS d.SIGN no se seca.

- Los líquidos de modelar se pueden diluir, en caso necesario, con agua destilada en proporción 1:1.
- Durante la estratificación no debe comprimirse o condensarse mucho.
- Secar la restauración estratificada con papel absorbente.
- Evitar secar la restauración con un secador, ya que la superficie se seca excesivamente y ello impide que el líquido que hay debajo se evapore. Esto puede provocar un desprendimiento en la zona interdental, especialmente en restauraciones de puentes.



– Prolongar la fase de presecado es una ventaja. El tiempo de presecado es de aprox. 10 minutos sobre la plataforma. Ello tiene una especial importancia si se utilizan líquidos de evaporación lenta (líquido de modelar Premium).

- Procurar que el puente esté bien apoyado sobre la plataforma.
- Colocar la plataforma después de que el horno se haya abierto totalmente (después de oír la señal acústica).

Parámetros para la primera cocción de dentina e incisal

T	B	S	t ↘	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4–9 min.	60 °C	1 min.	450 °C	869 °C



IMPORTANTE

El tiempo, dependiendo del tamaño de la pieza y del líquido de modelar utilizado es de 4–9 minutos. En caso de utilizar otro horno de cerámica, será necesario modificar estos parámetros.



A continuación se cuece con los parámetros para la primera cocción de dentina e incisal



Las restauraciones cocidas presentan un ligero brillo

Segunda cocción de dentina e incisal

La restauración se repasa y limpia después de la primera cocción de dentina. Seguidamente se completan las zonas faltantes con las mismas masas que se utilizaron para la primera cocción de dentina e incisal. Prestar especial atención a los espacios interdientales y a los puntos de contacto interproximales.

Realice la cocción de corrección / segunda cocción de dentina e incisal con los mismos parámetros de cocción que en la primera cocción de dentina e incisal.



Antes de realizar la segunda cocción de dentina e incisal es necesario limpiar la restauración. No utilizar perlas de brillo.



Finalmente se cuece con los parámetros de la segunda cocción de dentina e incisal



Los espacios interdientales se rellenan con las mismas masas que se utilizaron en la primera cocción de dentina e incisal ...

Antes de terminar la restauración se puede efectuar una prueba, para comprobar que la restauración se ajusta en color, forma y función a la situación del paciente.



... y la restauración se corrige con masas incisales y transparentes

Parámetros para la segunda cocción de dentina e incisal

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4-9 min.	60 °C	1 min.	450 °C	869 °C



IMPORTANTE
En caso de utilizar otro horno de cerámica, será necesario ajustar los parámetros.

Preparación de la restauración para la cocción de brillo

Finalmente se realiza el acabado de la restauración. A continuación se dota a la superficie de estructura superficial como surcos de desarrollo y zonas convexas / cóncavas.



Preparación de una estructura superficial natural ...



... con surcos de desarrollo y puntos convexos / cóncavos.



Con pulidores de silicona se realiza un prepulido



Restauración repasada



... con estructuras superficiales naturales

NOTA:

Estas estructuras de la superficie del diente se pueden hacer visibles mediante polvos dorados o plateados.

Finalmente la restauración se limpia con aparato de vapor, de forma que la superficie quede libre de suciedad y grasa. Eliminar totalmente los polvos dorados o plateados.



Con los polvos dorados o plateados se hacen visibles las estructuras superficiales naturales

Cocción de glaseado y caracterización

Para poder realizar correcciones cromáticas y caracterizaciones individuales, se dispone de una amplia variedad de colores.

IPS d.SIGN Shades



Los maquillajes de dentina sirven para realizar correcciones posteriores en las restauraciones de IPS d.SIGN. Estos se utilizan exclusivamente para el maquillaje en superficie y no para mezclar con las masas de estratificación.

IPS d.SIGN Shade	1	2	3	4	5	6	7
Chromascope	110	140	310	340	410	430	520
	120	210	320	540	420	440	530
	130	220	330			510	
		230					
		240					
A-D Shades	A1	A2	B3	A4	C1	C2	
	B1	A3	B4		D2	C3	
	B2	A3,5	D4		D3	C4	

Tomar la cantidad de Shade necesaria y dependiendo de la consistencia que se desee mezclar con IPS d.SIGN Líquido de Glaseado y maquillaje.

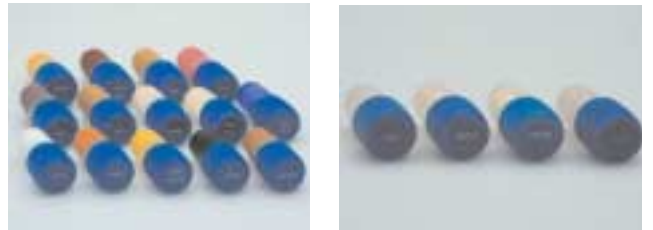
Aplicar IPS d.SIGN Shades en la zona gingival y en el cuerpo y controlar el color con la guía de colores.

En caso de que solo sean necesarias pequeñas correcciones, éstas se pueden efectuar directamente con la cocción de glaseado.



Correcciones cromáticas con IPS d.SIGN Shades

IPS d.SIGN Stains e IPS d.SIGN Essence



Se dispone de una amplia selección de pastas y polvos intensivos para realizar caracterizaciones individuales en la superficie del diente. IPS d.SIGN Stains sirven exclusivamente para el maquillaje en superficie y no para su mezcla con las masas de estratificación.



IMPORTANTE

Los materiales en pasta no pueden mezclarse con los materiales en polvo.

Tomar la cantidad necesaria de Stains y Essence y mezclar con IPS d.SIGN Líquido de glaseado y maquillaje hasta obtener la consistencia deseada y mezclar.



A continuación aplicar IPS d.SIGN Stains o Essence en la superficie de la cerámica para realizar caracterizaciones individuales, como pigmentaciones, manchas en el esmalte.



Aplicación de caracterizaciones individuales en la superficie de la cerámica ...



... como por ejemplo decoloraciones y manchas en interdental ...



... y a continuación cocer con los parámetros para la cocción de maquillaje y caracterización

Parámetros para la cocción de maquillaje y caracterización

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1-2 min.	450 °C	829 °C



IMPORTANTE

En caso de utilizar otro horno de cerámica, será necesario modificar estos parámetros.



Después de la cocción de maquillaje y caracterización se controla el color

Estos maquillajes se pueden fijar con una cocción de maquillaje aparte. Si solo se precisan pequeñas correcciones cromáticas y caracterizaciones individuales, pueden cocerse conjuntamente con la cocción de glaseado.



Evitar la acumulación de líquido, así como la aplicación de una capa de color demasiado gruesa.

Con una repetida aplicación de maquillaje se obtienen colores más intensos, no con la aplicación de una capa más gruesa.

Si todavía no se ha logrado el color, se realiza una nueva cocción de maquillaje con los mismos parámetros.

Cocción de glaseado



En la cocción de glaseado tiene la posibilidad de trabajar, dependiendo de la manipulación deseada:

- Cocción de glaseado **sin** masa de glasear IPS d.SIGN para restauraciones con un brillo natural sedoso mate
- Cocción de glaseado **con** masa de glasear IPS d.SIGN para restauraciones muy brillantes
- Cocción de glaseado **sin** masa de glasear IPS d.SIGN y al mismo tiempo corrección del hombro de cerámica con IPS d.SIGN Margin add-on (consultar página 47)
- Cocción de glaseado **con** masa de glasear y al mismo tiempo corrección del hombro de cerámica con IPS d.SIGN Margin Add-On (consultar página 47)

Variante 1

Cocción de glaseado sin masa de glasear

Humectar mínimamente la restauración con IPS d.SIGN Líquido de glaseado y maquillaje y efectuar las correcciones de color o caracterizaciones individuales, colocar sobre el portaobjetos de fibra y cocer.

En cocciones de glaseado sin masa de glasear, no deberían de aplicarse los maquillajes de forma superficial. Después de la cocción se puede ajustar el brillo de la restauración a la situación de la boca mediante el pulido con pulidores de goma, ruedas de fieltro y piedra pómez.

Parámetros para la cocción de glaseado sin masa de glasear

T	B	S	t ▼	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4 min.	60 °C	0,5–1 min.	450 °C	869 °C



Básicamente rige: cuanto mayor sea el tiempo de mantenimiento, tanto mayor será el brillo. El tiempo de mantenimiento es de 0,5–1 minuto según el brillo deseado.



IMPORTANTE

En caso de utilizar otro horno de cerámica, será necesario modificar estos parámetros.



Después de la cocción se puede ajustar el brillo de la restauración a la situación bucal mediante el pulido con pulidores de goma, ruedas de fieltro y polvo de piedra pómez

Variante 2

Cocción de glaseado con masa de glasear

Extraer la cantidad necesaria de pasta de glasear IPS d.SIGN y mezclar. Si se desea otra consistencia, puede ajustarse individualmente diluyéndola con IPS d.SIGN líquido de glaseado y maquillaje. Seguidamente aplicar el maquillaje de la forma acostumbrada con un pincel. Evitar la aplicación del glaseado en capa gruesa o muy fluida. A continuación realizar las pequeñas correcciones de color con IPS d.SIGN Shade, Stains y Essence sobre el glaseado aplicado.



Realizar pequeñas correcciones de color aplicando sobre el glaseado IPS d.SIGN Shade, Stains y Essence.

Restauración IPS d.SIGN terminada



Aplicar el glaseado en la forma acostumbrada con un pincel



Procurar que el glaseado no se aplique en capa gruesa y sobre todo demasiado fluido

Parámetros para la cocción de glaseado con masa de glasear

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1-2 min.	450 °C	829 °C



IMPORTANTE
En caso de utilizar otro horno de cerámica, será necesario modificar estos parámetros.

IPS d.SIGN – Cocciones de corrección (Add-On)

Con frecuencia, después de terminar una restauración son precisas pequeñas correcciones, como por ejemplo puntos de contacto, apoyos del pónico, ajustes de hombros. Para cubrir las diferentes exigencias se dispone de dos masas de corrección:

- IPS d.SIGN Margin Add-On
- IPS d.SIGN Masa de corrección/Add-On

1. Corrección de hombro con IPS d.SIGN Margin Add-On

Para posibles correcciones en hombros, con IPS d.SIGN Margin Add-On se dispone de una masa de corrección con tonalidad cromática, que dependiendo de la utilización, puede cocer con los mismos parámetros que la cocción de glaseado (con o sin masa de glasear).



Antes de realizar la corrección del hombro cerámico, es necesario volver a aplicar sobre el muñón IPS d.SIGN Margin líquido separador e IPS d.SIGN líquido separador.

En función del tipo de manipulación, se puede trabajar IPS d.SIGN Margin Add-On de forma diferente:

Variante 1

- Mezclar IPS d.SIGN Margin Add-On con IPS d.SIGN Margin en proporción 1:1 y líquido de modelar IPS d.SIGN Margin y corregir el ajuste del hombro. A continuación cocer la restauración con los mismos parámetros que la cocción de glaseado **sin** masa de glasear.

Parámetros para la cocción de corrección IPS d.SIGN Margin Add-On (1:1) (Cocción de glaseado **sin** masa de glasear)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4 min.	60 °C	0.5–1 min.	450 °C	869 °C

Variante 2

- Mezclar IPS d.SIGN Margin Add-On (puro) con IPS d.SIGN Margin líquido de modelar y corregir el ajuste del hombro. A continuación cocer la restauración con los mismos parámetros que la cocción de glaseado **con** masa de glasear

Parámetros para la cocción de corrección IPS d.SIGN Margin Add-On (puro) (Cocción de glaseado **con** masa de glasear)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1–2 min.	450 °C	829 °C

2. Cocción de corrección con IPS d.SIGN masa de corrección / Add-On

Para una posible cocción de corrección p.ej. puntos de contacto o apoyo del pónico, dispone de IPS d.SIGN Add-On, una masa de corrección de baja sinterización con una opacidad incisal media. En función del tipo de manipulación, puede trabajar IPS d.SIGN masa de corrección / Add-On de distintas formas.



Variante 1 (Corrección de Dentina / Incisal)

- Mezclar IPS d.SIGN masa de corrección / Add-On con la cantidad de dentina e incisal deseada en proporción 1:1 y el líquido de modelar elegido, aplicar y cocer.

Parámetros para la cocción de corrección IPS d.SIGN Masa de corrección / Add-On (1:1)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
810 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1 min.	450 °C	809 °C

Variante 2 (puntos de contacto)

- Mezclar IPS d.SIGN masa de corrección / Add-On puro con el líquido de modelar deseado, aplicar y cocer.

Parámetros para la cocción de corrección IPS d.SIGN Masa de corrección / Add-On (puro)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
750 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1 min.	450 °C	749 °C



IMPORTANTE
En caso de utilizar otro horno de cerámica, será necesario modificar estos parámetros,



Después de las cocciones de corrección, especialmente en correcciones grandes, es necesario repasar la cerámica con un pulidor de goma apropiado

Correcta utilización de d.SIGN Dentina Cervical D2/D3

Si fuera necesario reproducir con IPS d.SIGN los colores D2 y D3, se utiliza la Dentina Cervical D2/D3. Como muestran las fotografías (de arriba hacia abajo), se aplica directamente la Dentina Cervical D2/D3 directamente sobre el opaquer. A continuación, dependiendo del color que deba reproducirse, se estratifica el núcleo de dentina con dentina D2 o dentina D3. Seguidamente se termina la forma del diente con masa incisal T-S3.



IPS d.SIGN – Parámetros de cocción

Parámetros para la primera cocción de opaquer (Wash)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
900 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	899 °C

Parámetros para la segunda cocción de opaquer

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	889 °C

Parámetros para la primera cocción de masa de hombro

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	60 °C	1 min.	450 °C	889 °C

Parámetros para la segunda cocción de masa de hombro

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	60 °C	1 min.	450 °C	889 °C

Parámetros para la primera cocción de dentina e incisal

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4–9 min.	60 °C	1 min.	450 °C	869 °C

Parámetros para la segunda cocción de dentina e incisal

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4–9 min.	60 °C	1 min.	450 °C	869 °C

Parámetros para la cocción de maquillaje y caracterización

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1–2 min.	450 °C	829 °C

Parámetros para la cocción de glaseado sin masa de glasear

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4 min.	60 °C	0.5–1 min.	450 °C	869 °C

Parámetros para la cocción de glaseado con masa de glasear

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1–2 min.	450 °C	829 °C

Parámetros para la cocción de corrección IPS d.SIGN Margin Add-On (1:1) (Cocción de glaseado sin masa de glasear)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4 min.	60 °C	0.5–1 min.	450 °C	869 °C

Parámetros para la cocción de corrección IPS d.SIGN Margin Add-On (puro) (Cocción de glaseado con masa de glasear)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1–2 min.	450 °C	829 °C

Parámetros para la cocción de corrección IPS d.SIGN Masa de corrección/Add-On (1:1)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
810 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1 min.	450 °C	809 °C

Parámetros para la cocción de corrección IPS d.SIGN Masa de corrección/Add-On (puro)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
750 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1 min.	450 °C	749 °C



Los parámetros de cocción indicados en esta página son orientativos para los hornos de Ivoclar Vivadent P80, P100 y PX1. Para hornos anteriores, por ejemplo P20, P90, P95 también son valores orientativos, aunque dependiendo del tiempo que tenga la mufla, la temperatura puede variar en aprox. ± 10°C.

En caso de no utilizar un horno de Ivoclar Vivadent, no puede descartarse que no sea necesario realizar ajustes de temperatura.

Diferencias regionales en la red eléctrica o el uso de varios aparatos eléctricos en un mismo circuito pueden hacer que sea necesario ajustar la temperatura de cocción.

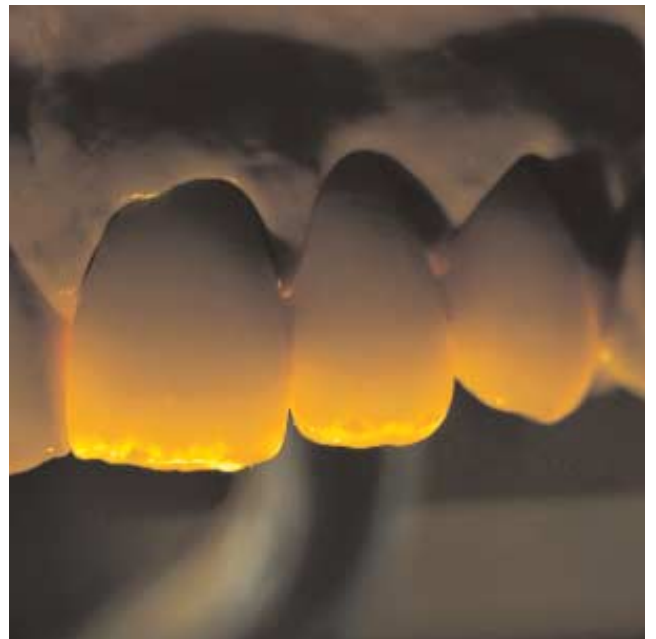


Los hornos de cerámica de la competencia presentan, con frecuencia, diferentes mecanismos de apertura que los hornos de Ivoclar Vivadent. De ello resultan diferentes condiciones de cocción, que es necesario tener en cuenta.

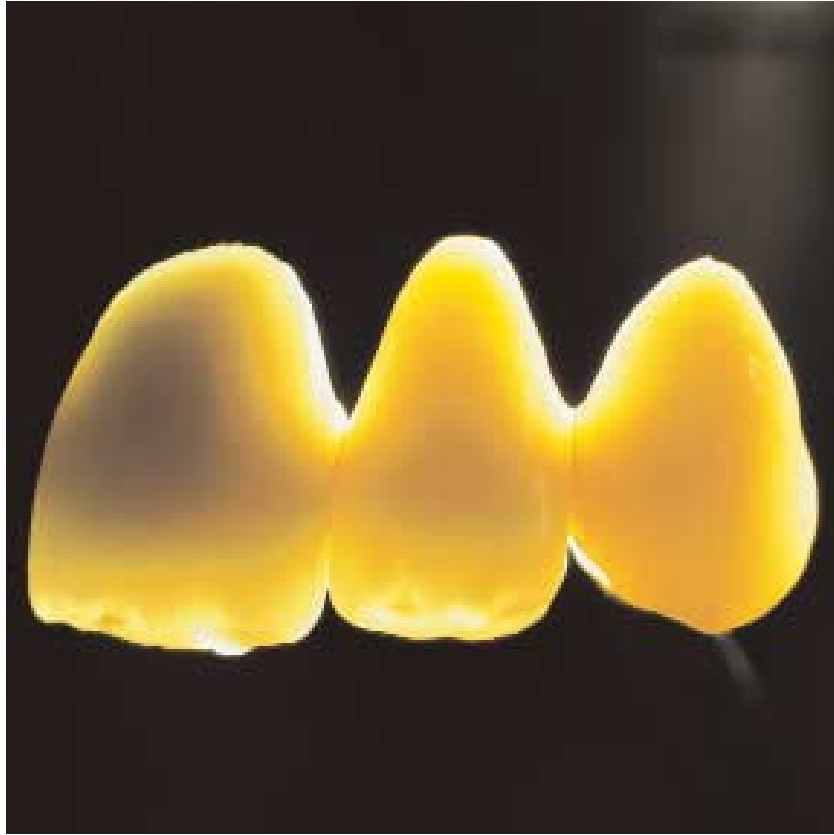
El grado de cocción puede compararse mediante un control visual de las piezas de cerámica y en base a guías de colores.

Realizar calibrados periódicos del horno.

Sienta la diferencia –

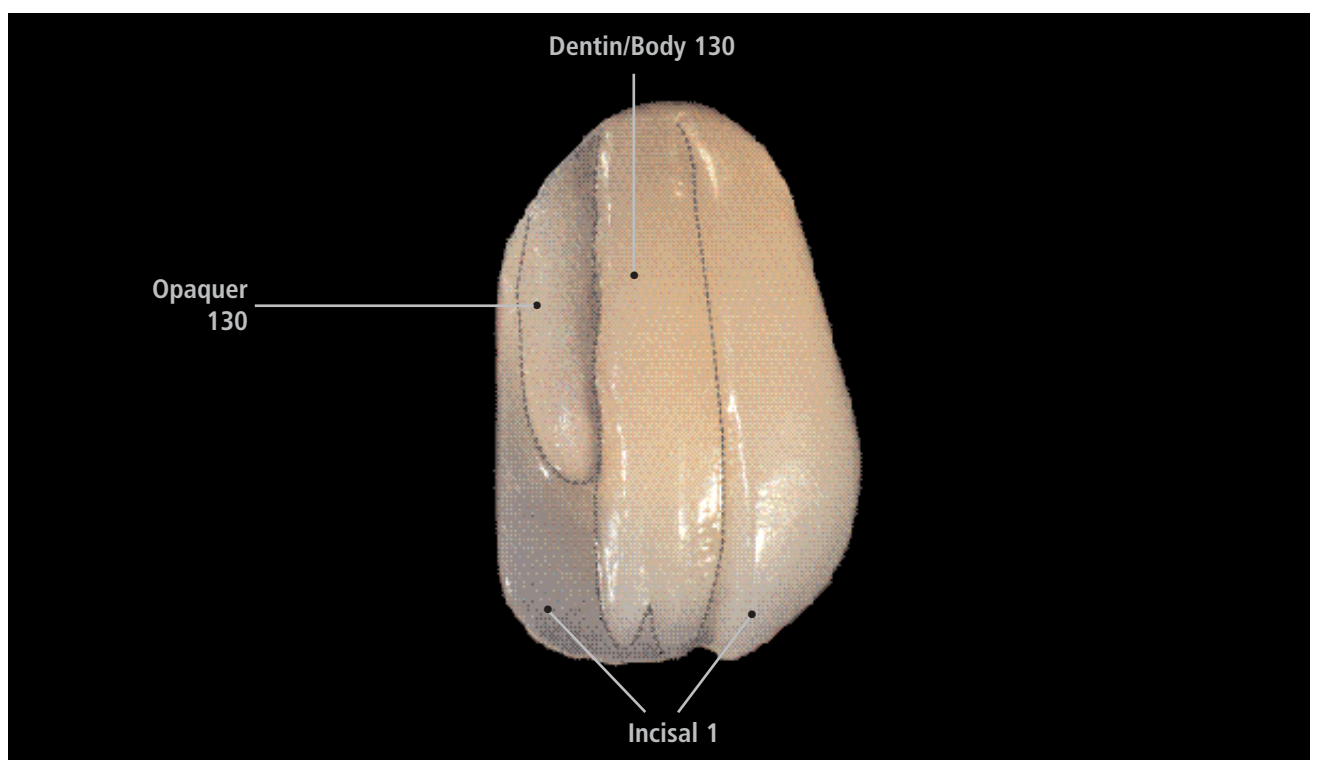
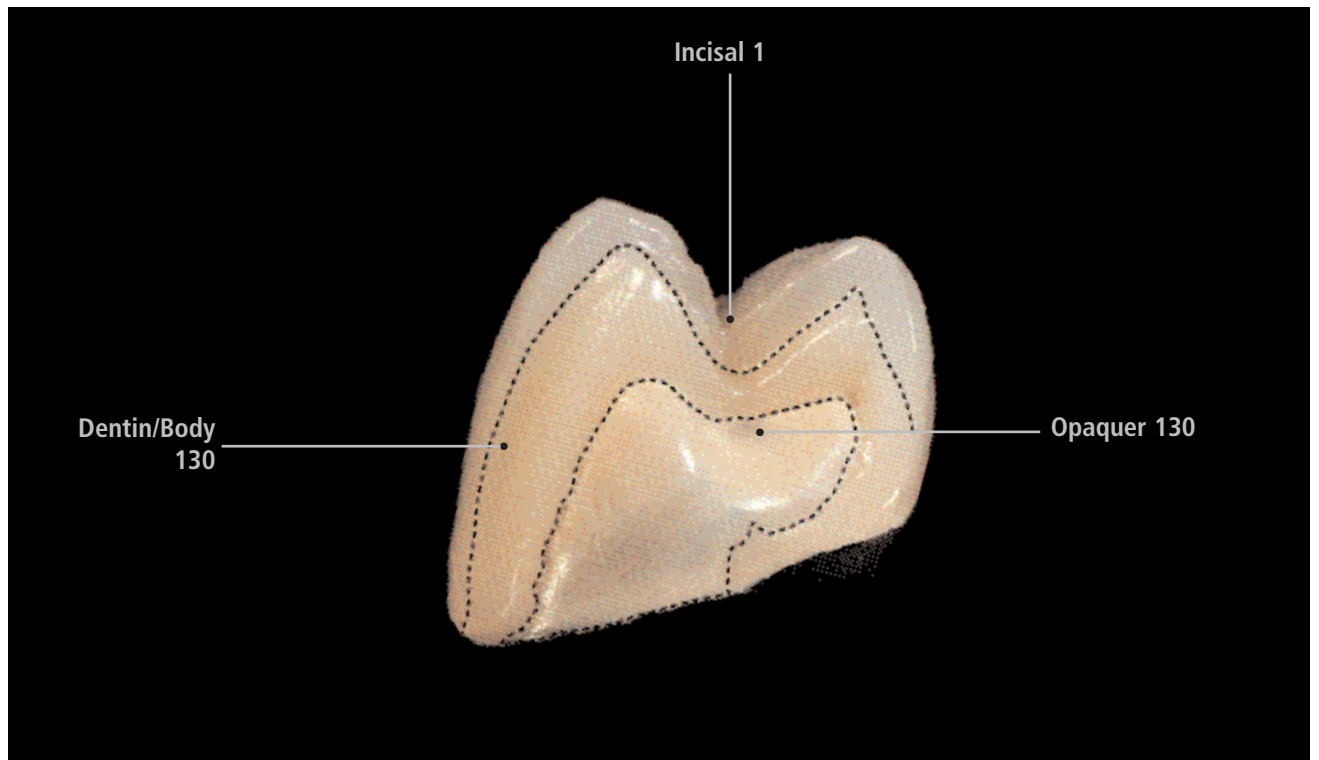


sienta  d.SIGN

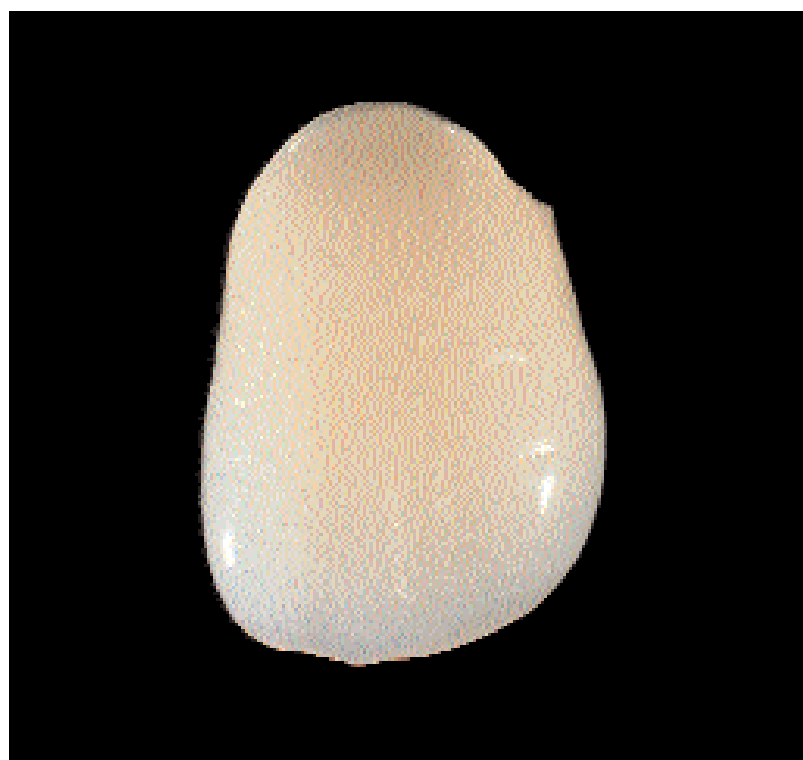


Una mirada ilusionante

Ejemplo de una estratificación sencilla y racional

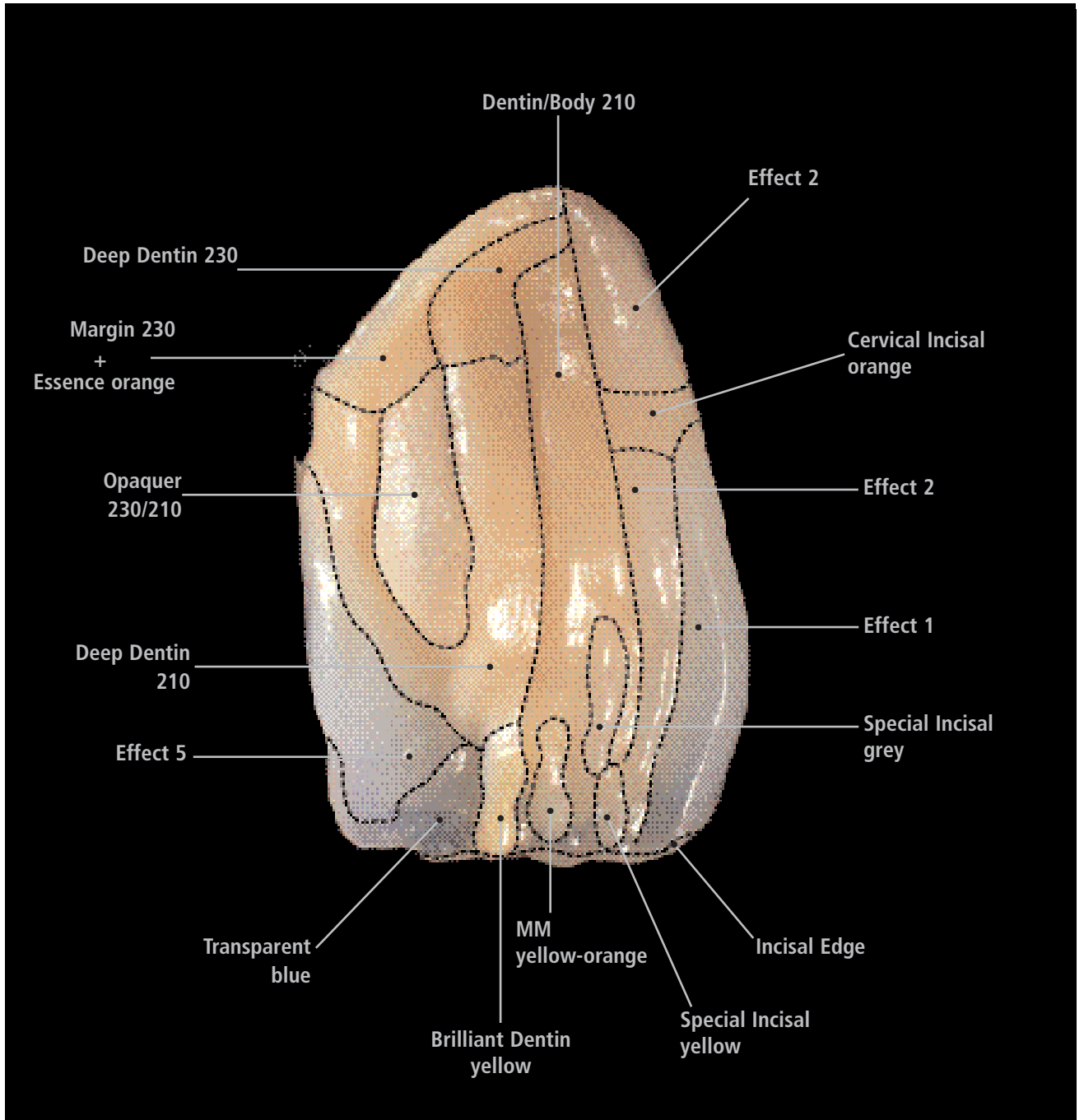


Un resultado perfecto



Handwritten signature or mark.

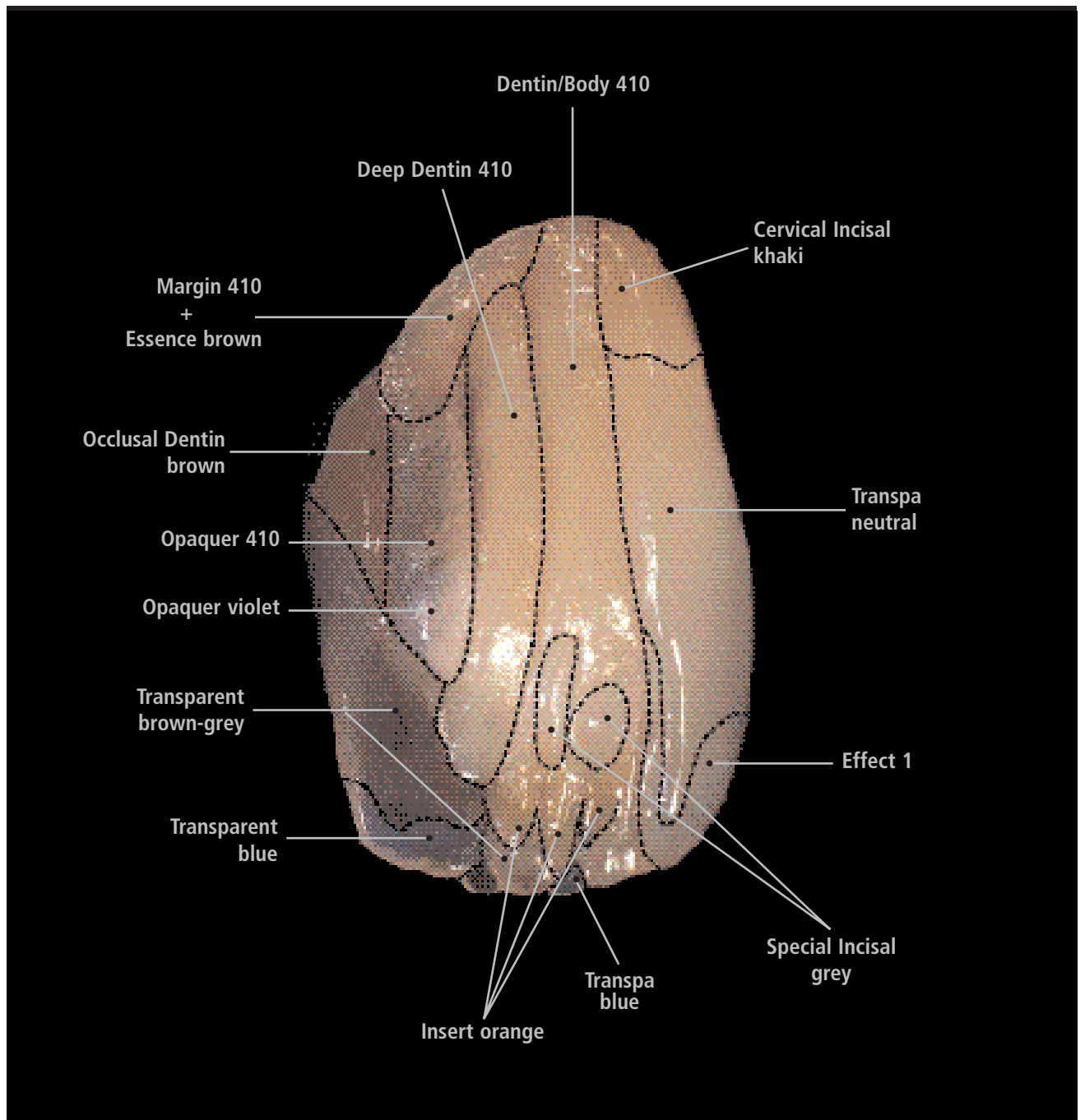
Al ceramista especializado se le abren un universo de posibilidades de modelado





Handwritten signature or mark in the bottom right corner.

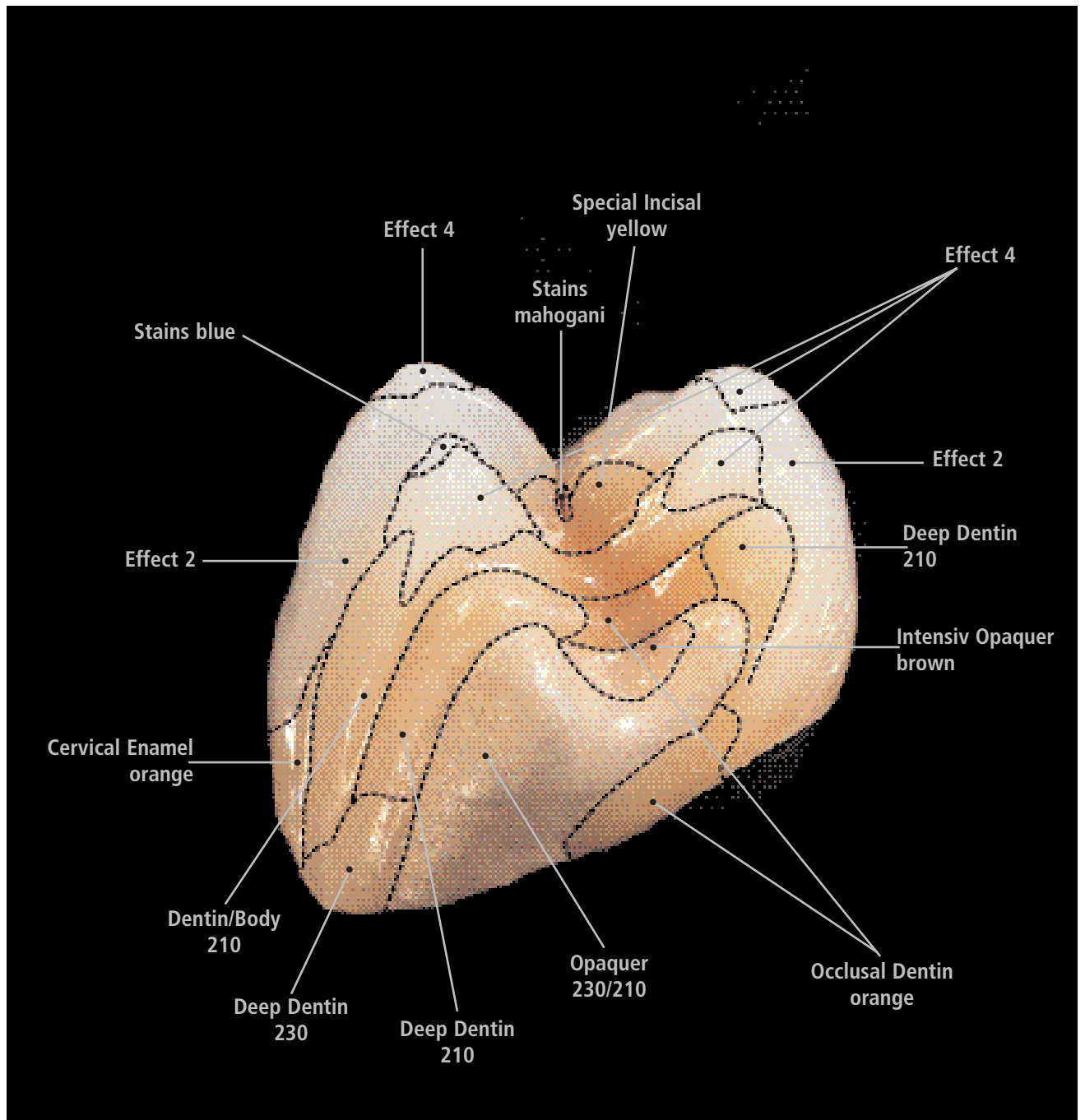
Estratificación de IPS d.SIGN Impulse



El resultado



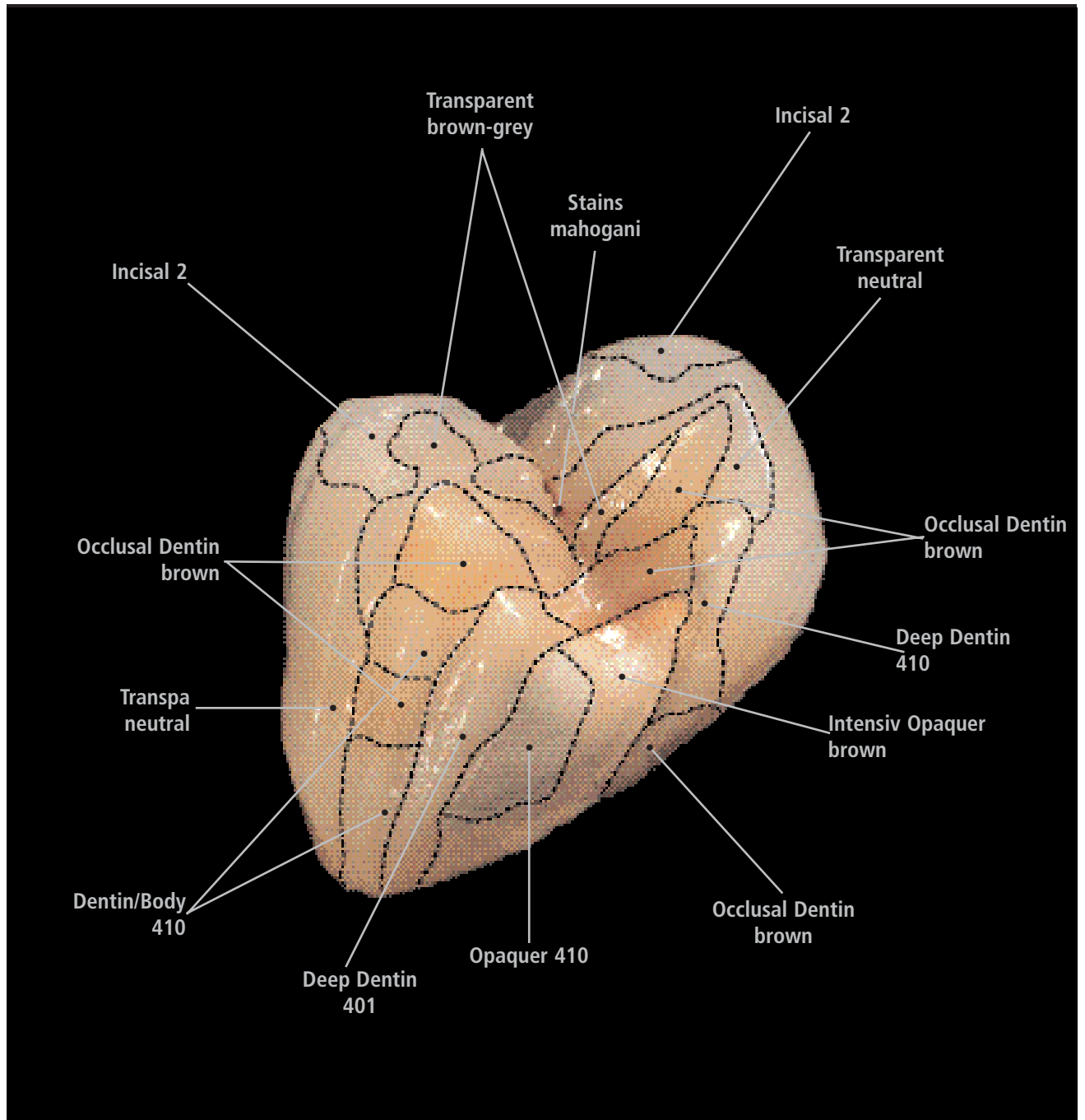
Estratificación de IPS d.SIGN Impulse



El resultado



Estratificación de IPS d.SIGN Impulse



El resultado



Handwritten signature or mark.
















Tabla de combinación de masas

Colores Chromascope

	Bleach	Blanco	Amarillo
IPS d.SIGN			
Opaquero	 010-020  030-040	 110  120  130  140	 210  220  230  240
Intensiv Opaquero		 white	 violet
Margin	 010-020  030-040	 110  120  130  140	 210  220  230  240
Margin intensivo		 yellow	 orange-pink
Deep Dentin	 010-020	 110  120  130  140	 210  220  230  240
Dentina	 010-020  030-040	 110  120  130  140	 210  220  230  240
Incisal	 T-S1  T-S1	 S1  S1  S1  S2	 S2  S2  S3  S3
Transparente	 neutral	 neutral	 neutral

























Marrón claro				Gris				Marrón oscuro			
310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
brown				incisal							
310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
add-on				opaque				orange			
310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3	S3
neutral				neutral				neutral			

Colores A-D

	Marrón-rojizo	Amarillo-rojizo
IPS d.SIGN		
Opaquero	 <p>A1 A2 A3 A3.5 A4</p>	 <p>B1 B2 B3 B4</p>
Intensiv Opaquero		 <p>white violet</p>
Margin	 <p>A1 A2 A3 A3.5 A4</p>	 <p>B1 B2 B3 B4</p>
Margin intensivo	 <p>yellow</p>	 <p>orange-pink</p>
Dentina Cervical		
Deep Dentin	 <p>A1 A2 A3 A3.5 A4</p>	 <p>B1 B2 B3 B4</p>
Dentina	 <p>A1 A2 A3 A3.5 A4</p>	 <p>B1 B2 B3 B4</p>
Incisal	 <p>T-S1 T-S1 T-S2 T-S2 T-S3</p>	 <p>T-S1 T-S1 T-S1 T-S2</p>
Transparente	 <p>neutral</p>	 <p>neutral</p>

Tonos grises				Gris-rojizo			
 C1	 C2	 C3	 C4	 D2	 D3	 D4	
	 brown		 incisal				
 C1	 C2	 C3	 C4	 D2/D3		 D4	
 add-on		 opaque			 orange		
				 D2/D3	 D2/D3		
 C1	 C2	 C3	 C4		 D2/D3	 D4	
 C1	 C2	 C3	 C4	 D2	 D3	 D4	
 T-S1	 T-S3	 T-S3	 T-S3	 T-S3	 T-S3	 T-S3	
	 neutral				 neutral		

Independientes de color

IPS d.SIGN Impulse Kit 1						
Occlusal Dentin (Dentina oclusal)						
	orange	brown				
Mamelon						
	light	salmon	yellow-orange			
Effect						
	Effect 1	Effect 2	Effect 3	Effect 4	Effect 5	Effect violet
Transparent						
	blue	brown-grey	orange-grey			
Incisal Edge (Borde incisal)						
	Incisal Edge					
IPS d.SIGN Impulse Kit 2						
Brilliant Dentin						
	orange	white	yellow			
Palatinal Dentin (Dentina palatina)						
	red	yellow				
Insert						
	grey	orange				
Inter Incisal						
	white-blue					
Special Incisal						
	grey	yellow				
Cervical Enamel (Esmalte cervical)						
	khaki	orange-pink	orange	yellow		

IPS d.SIGN Gingiva Kit

Gingiva Opaquer



Gingiva Opaquer

Gingiva



G1



G2



G3



G4



G5

Modifier



GM1



GM2



GM3



GM4

IPS d.SIGN Essence Kit

Essence



brown



grey



orange



yellow

IPS d.SIGN Stains Kit

Stains



basic blue



basic red



basic yellow



black



crackliner



grey



khaki



mahogany



maroon



olive



orange



vanille



white



yellow

IPS d.SIGN Shade Kit

Shade



1



2



3



4



5



6



7

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45

Ivoclar Vivadent Ltda.

Rua Maestro João Gomes de
Araújo 50; Salas 92/94
Sao Paulo, CEP 02332-020
Brasil
Tel. +55 11 69 59 89 77
Fax +55 11 69 71 17 50

Ivoclar Vivadent Inc.

2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1-905 238 57 00
Fax +1-905 238 57 11

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 13-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26

Ivoclar Vivadent UK Limited

Meridian South
Leicester
LE19 1WY
Great Britain
Tel. +44 116 265 40 55
Fax +44 116 265 40 57

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via dell'Industria 16
I-39025 Naturno (BZ)
Italy
Tel. +39 0473 67 01 11
Fax +39 0473 66 77 80

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Av. Mazatlán No. 61, Piso 2
Col. Condesa
06170 México, D.F.
Mexico
Tel. +52 (55) 55 53 00 38
Fax +52 (55) 55 53 14 26

Ivoclar Vivadent Ltd

12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z.o.o.

ul. Jana Pawla II 78
PL-01-501 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69

Ivoclar Vivadent S.A.

c/Emilio Muñoz, 15
Esquina c/Albarracín
E-28037 Madrid
Spain
Tel. + 34 91 375 78 20
Fax + 34 91 375 78 38

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 16
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 93 930
Fax +46 8 514 93 940

Ivoclar Vivadent, Inc.

175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285

Elaboración de las instrucciones de uso:
04/2004

Este material ha sido desarrollado para su uso dental y se debe utilizar según las instrucciones de uso. El fabricante no se hace responsable de los daños ocasionados por otros usos o una aplicación indebida. Además, el usuario está obligado a comprobar, bajo su propia responsabilidad, antes de su uso si el material es apto para los fines previstos, sobre todo si estos no figuran en las instrucciones de uso.

Printed in Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
559026/0404/0.5/sp/BVD



ivoclar
vivadent:
technical