

 **IPS Empress<sup>®</sup> System**

# **IPS Empress<sup>®</sup> Esthetic**

Instrucciones de uso

CE 0123

  
ivoclar  
vivadent<sup>®</sup>

# Índice

Información de producto	<b>IPS Empress Esthetic – Información de producto</b>	4
	Material	
	Usos	
	Composición	
	Concepto Pastillas	
	Vista general y descripción del producto	
Accesorios, materiales auxiliares y equipamiento		
Pasos de trabajo prácticos	<b>IPS Empress Esthetic – Pasos de trabajo prácticos</b>	17
	Pautas de preparación y grosor mínimo	
	Determinación de color	
	Cementación	
Fabricación de restauraciones IPS Empress Esthetic en el laboratorio	<b>IPS Empress Esthetic – Inlays / Onlays / Coronas – Maquillajes / Glaseados</b>	21
	Preparación del modelo y del muñón	
	Modelado	
	Colocación de bebederos	
	Puesta en revestimiento	
	Pre calentamiento	
	Calibrados	
	Inyección	
	Eliminación del revestimiento	
	Separación de la pieza inyectada / acabado	
	Confección utilizando IPS Natural Die Material	
	Cocción de maquillaje y glaseado	
	Correcciones subsiguientes	
	<b>IPS Empress Esthetic – Carillas / coronas anteriores – reducción y estratificación</b>	36
	Grosos de paredes y capas	
	Preparación del modelo y muñones	
	Modelado	
	Técnica de reducción	
	Preparación para la estratificación	
	Cocción de preparación	
	Cocción incisal	
	Acabado y preparación para la cocción de maquillaje y caracterización	
Cocción de maquillaje y caracterización		
Cocción de glaseado		
Correcciones subsiguientes		
Información general	<b>IPS Empress Esthetic – Información general</b>	45
	Preparación para la cementación	
	Parámetros de inyección	
	Parámetros de cocción	
	Tablas de combinación	

# **Empress®** – El original

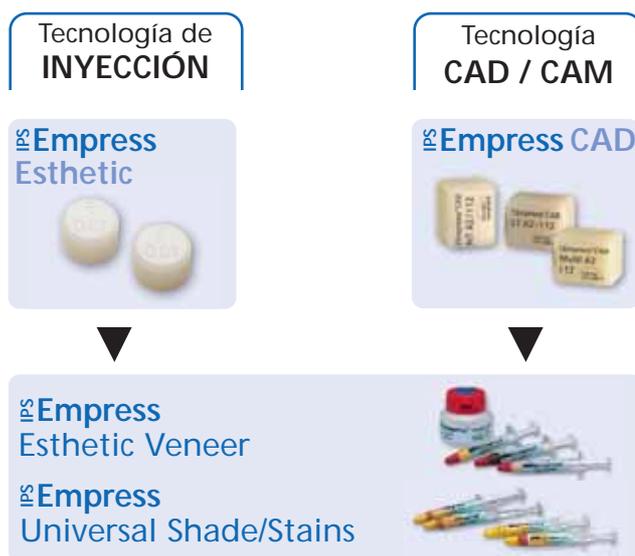
En 1990, IPS Empress revolucionó el mundo de la cerámica y gracias a sus múltiples ventajas, tales como su estética, IPS Empress se ha erigido como el punto de referencia. Más de 33 millones de restauraciones elaboradas con IPS Empress en todo el mundo y la utilización de "IPS Empress" como sinónimo de la cerámica sin metal hablan por sí solos respecto del aspecto natural, el continuo éxito y el alto estándar de calidad del material.

Además de la probada tecnología de INYECCIÓN, la tecnología CAD /CAM también se ha desarrollado en el área de la cerámica sin metal. Con el fin de convertirse asimismo en el punto de referencia también de esta técnica, el futuro sistema IPS Empress, constará de producto para ambas tecnologías de procesamiento, lo que permitirá beneficiarse de casi 20 años de experiencia clínica y de una estética convincente, independientemente de que las restauraciones estén confeccionadas con la técnica de INYECCIÓN o CAD /CAM.

**IPS Empress Esthetic** está indicado para la **técnica de INYECCIÓN**, mientras que **IPS Empress CAD** lo está para la **tecnología CAD /CAM**. Ambos productos se componen de cerámica de vidrio reforzada con leucita altamente estética, probada clínicamente desde hace muchos años. Las dos cerámicas se caracterizan por unos excelentes valores de resistencia y extraordinario aspecto estético. De esta manera se puede usar para la confección de restauraciones unitarias completamente anatómicas, tales como inlays, onlays, carillas y coronas.

Posteriormente ambos productos se pueden maquillar y/o glasear utilizando **IPS Empress Universal Shades/Stains**, o estratificar individualmente utilizando la cerámica de estratificación **IPS Empress Esthetic Veneer**.

De esta manera, el sistema IPS Empress continuará siendo sinónimo de restauraciones de cerámica total, altamente estéticas, completamente anatómicas, independientemente de la tecnología de procesamiento.



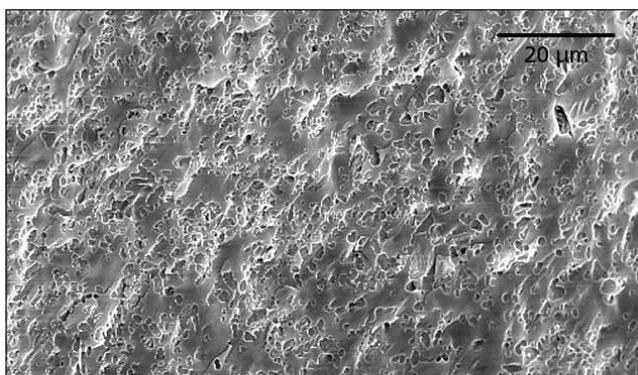
# IPS Empress Esthetic – Información de producto

## Material

IPS Empress Esthetic se utiliza para la confección de restauraciones unitarias altamente estéticas por medio de la técnica de INYECCIÓN. IPS Empress Esthetic pastillas están realizadas en cerámica de vidrio reforzada con leucita que consiste de una fase de vidrio y otra cristalina. Los cristales de leucita con un tamaño de pocas micras, aumentan uniformemente en un proceso multietapa directamente desde la fase de vidrio amorfo. Durante la fabricación de las pastillas, el producto semi elaborado en forma de polvo se prensa hasta la obtención de pastillas en un proceso totalmente automatizado, lo que permite un máximo de homogeneidad.

Dada la diferencia en los coeficientes de expansión térmica (CET) entre la fase de vidrio y la de crista (leucita), el enfriamiento después de la sinterización produce tensión por compresión en la fase de vidrio. Este mecanismo tiene como resultado un aumento de la resistencia y permite que IPS Empress Esthetic obtenga una resistencia a la flexión de 160 MPa.

Este tipo de material ha tenido éxito y está probado durante casi 20 años. Las restauraciones inyectadas presentan una excelente precisión de concordancia de maquillaje utilizan IPS Empress Universal Stains y /o estratificado individualmente utilizando IPS Empress Esthetic Veneer.



**IPS Empress Esthetic** Leucite glass-ceramic **ivoclar vivadent**

CET (100–400°C) [ $10^{-6}$ /K]	16.6
CET (100–500°C) [ $10^{-6}$ /K]	17.5
Resistencia a la flexión (biaxial) [MPa]*	160
Resistencia a la fractura [MPa m <sup>0.5</sup> ]	1.3
Dureza Vickers [MPa]	6200
Solubilidad química [ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ]*	25

\*de acuerdo con ISO 6872

## Usos

### Indicaciones

Las pastillas IPS Empress Esthetic se pueden utilizar para las siguientes restauraciones cementadas adhesivamente.

- Inlays
- Onlays
- Carillas
- Coronas anteriores
- Coronas posteriores
- Superestructuras de implantes para restauraciones de un solo elemento (región anterior y posterior)

Para un trabajo posterior de las restauraciones IPS Empress Esthetic, los usuarios tienen las siguientes opciones:

- Caracterización y glaseado estético de restauraciones completamente anatómicas utilizando pastillas IPS Empress Universal Shades, Stains y Glaze.
- Estratificación estética en el tercio incisal de las restauraciones reducidas (carillas y coronas anteriores) utilizando IPS Empress Esthetic Veneer y maquillaje y glaseado adicional.

### Contraindicaciones

- Reconstrucción de puentes
- Cementación convencional
- Preparaciones subgingivales muy profundas
- Pacientes con dentición residual gravemente reducida
- Bruxismo
- Coronas anteriores completamente (circularmente) recubiertas utilizando IPS Empress -Esthetic Veneer
- Recubrimiento de coronas posteriores.

### Importantes restricciones de procesamiento

El no respetar las siguientes restricciones puede comprometer el éxito obtenido con IPS Empress Esthetic:

- Las restauraciones completamente anatómicas de IPS Empress Esthetic no pueden bajar del grosor mínimo requerido
- Respetar el área de estratificación en la técnica de reducción
- No se debe sobrepasar el grosor máximo de las capas del material de estratificación IPS Empress Esthetic Veneer
- Las restauraciones de IPS Empress Esthetic no se deben maquillar ni estratificar con materiales que no sean IPS Empress Esthetic Veneer
- Las restauraciones de IPS Empress Esthetic no se deben maquillar ni glasear con materiales que no sean IPS Empress Universal Shades, Stains y Glaze
- Combinación con sistemas de cerámica sobre metal (e.g. IPS d.SIGN)
- Los materiales en forma de polvo no deben mezclarse con materiales en forma de pasta
- No utilizar materiales de revestimiento ni hornos de inyección de otros fabricantes.

### Efectos secundarios

El material no debe utilizarse, si los pacientes son alérgicos a cualquiera de los componentes de IPS Empress Esthetic.

## Composición

- **IPS Empress Esthetic pastillas**  
Componentes: SiO<sub>2</sub>  
Componentes adicionales: K<sub>2</sub>O, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O, CaO, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, TiO<sub>2</sub>, CeO<sub>2</sub> y pigmentos
- **IPS Empress Esthetic Veneer**  
Componentes: SiO<sub>2</sub>  
Componentes adicionales: Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>O, Na<sub>2</sub>O, CaO, óxidos y pigmentos
- **IPS Empress Universal pastas Shades, Stains y Glaze**  
Componentes: Óxidos, glicerina, butandiol, poli(vinilpirrolidona)
- **IPS Empress Esthetic Veneer Build-Up Liquid (líquido de modelar)**  
Componentes: agua, butandiol-cloruro
- **IPS Empress Universal Glaze and Stain Liquid (líquido de glaseado y maquillaje)**  
Componentes: butandiol
- **IPS Natural Die Material**  
Componentes: Dimetacrilato de poliéster de uretano, aceite de parafina, SiO<sub>2</sub> y copolímeros
- **IPS Natural Die Material Separator**  
Componentes: Cera disuelta en hexano
- **IPS PressVEST Material de revestimiento polvo**  
Componentes: SiO<sub>2</sub> (polvo de cuarzo), MgO y NH<sub>4</sub>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>
- **IPS PressVEST Material de revestimiento líquido 1000 ml**  
Componentes: Ácido silícico coloidal en agua
- **IPS Empress Esthetic Speed Material de revestimiento polvo**  
Componentes: SiO<sub>2</sub> (polvo de cuarzo), MgO y NH<sub>4</sub>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>
- **IPS Empress Esthetic Speed Material de revestimiento líquido 500 ml**  
Componentes: Ácido silícico coloidal en agua
- **IPS Ceramic Gel de grabado**  
Componentes: Ácido fluorhídrico

### Avisos

- El butandiol es irritante - evitar el contacto con la piel y ojos y no inhalar los vapores.
- El hexano es altamente inflamable y perjudicial para la salud. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No inhalar los vapores y mantener alejado de fuentes de ignición.
- No inhalar el polvo de fresado de la cerámica durante el proceso – utilizar equipos de succión y máscara facial.
- El gel de grabado contiene ácido fluorhídrico. Evitar siempre el contacto con piel, ojos y vestimenta, ya que los materiales son altamente tóxicos y corrosivos. El gel de grabado está previsto únicamente para el uso profesional y no se debe aplicar intraoral (en la cavidad oral).

## Concepto pastilla

Las pastillas IPS Empress Esthetic están disponibles en 12 colores y 7 niveles de translucidez para satisfacer incluso a los profesionales más exigentes.

Las pastillas incoloras se suministran en 5 niveles de opacidad: E T1, E T2, E O1, E O2 y E O3. Las pastillas IPS Empress Esthetic están ligeramente matizadas para reducir la necesidad de caracterización. Además, están disponibles 3 colores adicionales, que son ideales para la técnica de estratificación. Las pastillas E TC0, E O1 y E O3 se pueden utilizar en aquellas situaciones en las que se desea obtener un efecto de color brillante, e.g. con un color de diente muy brillante o después de un blanqueamiento.



### E T1: Inlays y onlays

Para pacientes de más edad con dentición residual muy translúcida y vidriosa.



### E O2: Coronas y carillas

Para pacientes con una dentición residual que presenta una muy alta opacidad.



### E T2: Inlays y onlays

Para pacientes más jóvenes con una dentición residual que presenta una baja opacidad.



### E O3: Coronas y carillas

Para pacientes con una dentición residual que presenta una muy alta opacidad y con dientes blanqueados.



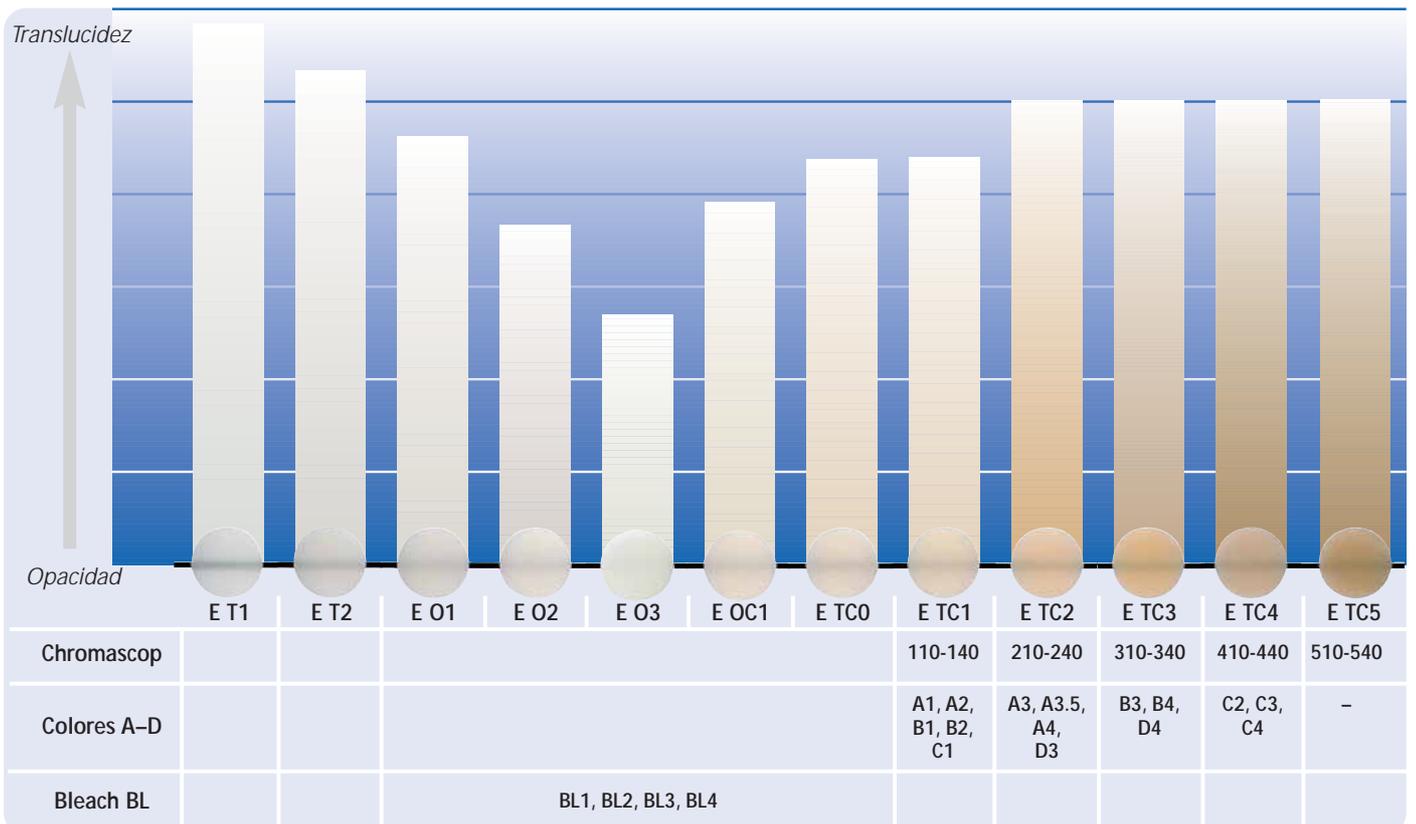
### E O1, E OC1: Coronas y carillas

Para pacientes con una dentición residual que presenta una opacidad media.



### E TC0 – E TC5: Inlays, onlays, coronas y carillas

Los colores de las pastillas IPS Empress Esthetic están coordinadas con la guía de colores Chromascop. Se pueden combinar con los colores A–D.



## Vista general y descripción de los productos



### IPS Express Esthetic Basic Kit

El IPS Express Esthetic Basic Kit contiene todas las pastillas, así como los accesorios necesarios. El Basic Kit se suministra en el nuevo armario para materiales y se puede complementar con cualquier otro surtido de cerámica total de Ivoclar Vivadent, e.g. IPS e.max.

#### Forma de suministro:

##### IPS Express Esthetic Basic Kit

- 12x 5 IPS Express Esthetic pastillas;  
Colores T1, T2, O1, O2, O3, OC1, TC0, TC1, TC2, TC3, TC4, TC5
- 2x IPS Express cilindro base: tamaño 100 g y 200 g
- 2x IPS Express guía del cilindro: tamaño 100 g y 200 g
- 2x IPS Cilindro de silicona; tamaño 100 g y 200 g
- 2x IPS Sprue Guide; tamaño 100 g y 200 g
- 1x 2 IPS Express Pistón de óxido de aluminio
- 1x 12 g IPS Object Fix
- 1x IPS UniTray
- 1x IPS Express Esthetic guía de colores de masas



### IPS Express Veneer Kit

El IPS Express Veneer Kit contiene una selección de las más populares pastas de preparación y materiales de estratificación para la técnica de capas (técnica de reducción) o las restauraciones IPS Express (Esthetic y CAD). Con las pastas de preparación se obtiene una excelente y homogénea adhesión con las restauraciones reducidas. Los materiales de estratificación reforzados con leucita presentan una fluorescencia similar a incisal y una opalescencia natural. Las pastas de corrección adicionales y materiales de estratificación disponibles como reposiciones están basadas en la guía de colores de materiales suministrada con el Kit.

#### Forma de suministro:

##### IPS Express Veneer Kit

- 6x 1 g IPS Express Esthetic Veneer Wash Pastes;  
Colores: neutral, low value, high value, MM light-salmon, MM yellow-orange, MM red-orange
- 6x 20 g IPS Express Esthetic Veneer;  
Colores: Incisal Opal LT, Incisal Opal MT, Incisal Opal HT, Incisal white, Transpa neutral, Transpa blue
- 1x 20 g IPS Express Add-On 770°C/1418°F
- 1x 60 ml IPS Express Esthetic Veneer Build-Up Liquid
- 1x 3 g IPS Express Universal Glaze Paste
- 1x 15 ml IPS Express Universal Glaze and Stain Liquid
- 1x 12 g IPS Object Fix
- 1x IPS Express Esthetic Veneer Guía de colores
- Diferentes accesorios

### IPS Empress Universal Shade/Stains Kit (A-D y Chromascop)

Los IPS Empress Universal Shade/Stains Kits contienen una selección de los más populares maquillajes de dentina e intensivo. Los maquillajes están indicados para aplicar caracterización sobre la superficie. Para el glaseado final de las restauraciones IPS Empress, se dispone de una suave pasta de glaseado de grano fino.



#### Forma de suministro:

##### IPS Empress Universal Shade/Stains Kit A-D

- 6x 3 g IPS Empress Universal Shade;  
Colores: A1, A2/A3/A3.5, B1, B2/B3/B4, C1/C2, D2/D3
- 2x 3 g IPS Empress Universal Shade Incisal;  
Colores: I1, I2
- 5x 1 g IPS Empress Universal Stains;  
Colores: white, orange, mahogany, khaki, maroon
- 1x 3 g IPS Empress Universal Glaze Paste
- 1x 15 ml IPS Empress Universal Glaze and Stain Liquid
- Diferentes accesorios

#### Forma de suministro:

##### IPS Empress Universal Shade/Stains Kit Chromascop

- 6x 3 g IPS Empress Universal Shade;  
Colores: 110/120, 130, 140/210, 220/230, 310, 410/420
- 2x 3 g IPS Empress Universal Shade Incisal;  
Colores: I1, I2
- 5x 1 g IPS Empress Universal Stains;  
Colores: white, orange, mahogany, khaki, maroon
- 1x 3 g IPS Empress Universal Glaze Paste
- 1x 15 ml IPS Empress Universal Glaze and Stain Liquid
- Diferentes accesorios

### IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste

Gracias al efecto 2 : 1 de las pastas de preparación (adhesión y caracterización en un sólo paso), se pueden confeccionar eficientemente restauraciones altamente estéticas.

La **pasta Wash neutral** produce la adhesión directa a las restauraciones reducidas/rebajadas y siempre se aplica en primer lugar a la restauración, posibilitando una adhesión homogénea.

#### Forma de suministro:

- 1x 1 g IPS Empress Esthetic Wash Paste neutral



Posteriormente, las restauraciones reducidas se caracterizan individualmente, utilizando las **5 pastas estándar Wash**. Sus ideales gradaciones cromáticas permiten realizar caracterizaciones individuales de la máxima calidad.

#### Forma de suministro:

- 5x 1 g IPS Empress Esthetic Wash Paste;  
Colores: low value, high value, MM light-salmon, MM yellow-orange, MM reddish-orange



A continuación, se pueden colorear individualmente las 3 masas de preparación estándar, utilizando los **5 pastas Wash Modifiers** o la pasta neutral.

#### Forma de suministro:

- 5x 1 g IPS Empress Esthetic Wash Paste;  
Colores: Modifier copper, Modifier orange, Modifier sky blue, Modifier basic yellow, Modifier basic red





### IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Opal

Los materiales opalescentes se suministran en tres gradaciones diferentes (baja, media y alta translucidez). Presentan una fluorescencia incisal y una opalescencia natural. La alta estabilidad y excelentes propiedades de modelado permiten una estratificación detallada de los bordes incisales para conseguir un aspecto vital. El efecto opalescente muestra una alta estabilidad de cocción y es además claramente visible después de varios ciclos de cocción.

**Forma de suministro:**

- 3x 20 g IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Opal;  
Colores: low translucent, medium translucent, high translucent



### IPS Empress Esthetic Veneer Incisal

Estos materiales incisales se suministran en 6 matices cromáticas y están indicadas para caracterizaciones adicionales en el área incisal.

**Forma de suministro:**

- 6x 20 g IPS Empress Esthetic Veneer Incisal;  
Colores: white, grey, orange, edge, yellow, orange-pink



### IPS Empress Esthetic Veneer Transpa

Materiales transparentes en 2 matices cromáticas están indicados para una reproducción vital de las áreas transparentes, especialmente en el tercio incisal.

**Forma de suministro:**

- 2x 20 g IPS Esthetic Veneer Transpa;  
Colores: blue, neutral



### IPS Empress Esthetic Veneer Chroma Modifier

Estos materiales apoyan la intensidad de color de la restauración rebajada y se suministran en los colores 110/A1 y 210/A3.

**Forma de suministro:**

- 2x 20 g IPS Empress Esthetic Veneer Chroma Modifier;  
Colores: 110/A1, 210/A3



### IPS Empress Esthetic Veneer Brightener

Utilizado para aumentar el valor de luminosidad.

**Forma de suministro:**

- 1x 20 g IPS Empress Esthetic Veneer Brightener

### IPS Empress Add-On 770°C/1418°F

IPS Empress Add-On 770° C /1418° F es un material de corrección de baja fusión para correcciones posteriores, p. ej. puntos de contactos proximales y oclusales, en restauraciones de IPS Empress Esthetic e IPS Empress CAD.

#### Forma de suministro:

- 1x 20 g IPS Empress Add-On 770°C/1418°F



### IPS Empress Esthetic Veneer líquido de modelar

El líquido de modelar se utiliza para mezclar los materiales IPS Empress Esthetic Veneer y el material de corrección IPS Empress Add-On. El líquido IPS Empress Esthetic Veneer es el recomendado para ser utilizado, ya que otros líquidos de modelado pueden contener aditivos orgánicos que podrían dejar residuos.

#### Forma de suministro:

- 1x 60 ml IPS Empress Esthetic Veneer líquido de modelar



### IPS Empress Universal Shade

Los colores IPS Empress Universal Shade están disponibles en 9 colores A–D y 15 colores Chromascop. Están indicados para la reproducción exacta de los colores A–D y Chromascop.

#### Formas de suministro:

- 9x 3 g IPS Empress Universal Shade;  
Colores A–D: A1, A2/A3/A3,5, A4, B1, B2/B3/B4, C1/C2, C3/C4, D2/D3, D4
- 15x 3 g IPS Empress Universal Shade;  
Colores Chromascop: 110/120, 130, 140/210, 220/230, 240, 310, 320, 330, 340, 410/420, 430/440, 510, 520, 530, 540



### IPS Empress Universal Shade Incisal

2 masas especialmente indicadas para confeccionar restauraciones completamente anatómicas. Se utilizan para imitar el área incisal y proporcionar al tercio inicial translucidez óptica y un efecto de profundidad.

#### Formas de suministro:

- 2x 3 g IPS Empress Universal Shades Incisal;  
Colores: I1, I2





### IPS Empress Universal Stains

Maquillajes intensivos disponibles en 14 colores diferentes. Se utilizan para reproducir características naturales. Con tres colores complementarios básicos azul, rojo y amarillo básico, se pueden corregir los colores individualmente.

#### Formas de suministro:

- 14x 1 g IPS Empress Universal Stains;  
Colores: white, mahogany, khaki, orange, grey, vanilla, crackliner, olive, yellow, black, maroon, basic red, basic blue, basic yellow



### IPS Empress Universal pasta de glaseado

La pasta de glaseado IPS Empress Universal se utiliza para aplicar el glaseado final de las restauraciones IPS Empress. La masa de glaseado presenta una consistencia lisa y de grano fino y permiten así una aplicación fácil y rápida de la capa de material de glaseado.

#### Formas de suministro:

- 1x 3 g IPS Empress Universal pasta de glaseado



### IPS Empress Universal líquido de glaseado y maquillaje

El líquido de glaseado y maquillaje IPS Empress Universal, está indicado para corregir la consistencia de los materiales en forma de pasta (pastas Wash, colores, maquillajes y glaseado). Para este fin no debe utilizarse ningún otro líquido, ya que estos líquidos contienen varios aditivos orgánicos que no dejan residuos a las temperaturas de cocción definidas. Otros líquidos pueden dar como resultado una decoloración.

#### Formas de suministro:

- 1x 15 ml IPS Empress Universal líquido de glaseado y maquillaje

## Accesorios, materiales auxiliares y equipamiento

### IPS Natural Die Material

El material fotopolimerizable IPS Natural Die Material, imita el color del diente preparado, constituyendo así la base óptima para una combinación cromática natural con la situación oral durante la confección de las restauraciones de cerámica sin metal. El Kit IPS Natural Die Material incluye 9 colores. Se ha rediseñado la colocación de los colores. Por ello, el surtido contiene todas las variantes de color necesarias para la confección de restauraciones de cerámica sin metal naturales. Los nuevos componentes del surtido son los siguientes:

- 1 color para la imitación de preparaciones blanqueadas (bleach) (ND1)
- 1 color para la imitación de dentina secundaria intensamente coloreada (ND 6)
- 1 color para la imitación de preparaciones fuertemente decoloradas /devitalizadas (ND 9)



La colocación y designación de los colores IPS Natural Die Material comprados con los de IPS Empress es la siguiente

IPS Natural Die Material	ND 1	ND 2	ND 3	ND 4	ND 5	ND 6	ND 7	ND 8	ND 9
IPS Empress Die Material	-	St 9	St 1	St 2	St 3	-	St 8	St 5	-

#### Forma de suministro:

##### IPS Natural Die Material Kit

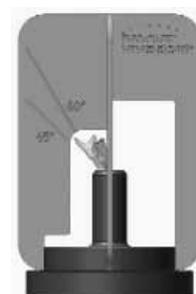
- 9x 8 g IPS Natural Die Material, Colores: ND 1, ND 2, ND 3, ND 4, ND 5, ND 6, ND 7, ND 8, ND 9
- 1x IPS Natural Die Material Separator 20 ml
- 8x 10 IPS Condensadores
- 8x 10 IPS Puntas de condensar
- 2x Portadores Universal
- 1x Guía de colores IPS Natural Die Material

### IPS Sprue Guide

La guía de bebederos ayuda a revisar la correcta inyección de los objetos que se van a inyectar sobre el cilindro de base.

#### Forma de suministro:

- IPS Sprue Guide 100 g
- IPS Sprue Guide 200 g



### IPS Empress Sistema de cilindros de revestimiento

El sistema de cilindros de revestimiento se utiliza para inyectar las restauraciones. El sistema de cilindros de revestimiento de 100 g se utiliza para restauraciones individuales, mientras que el sistema de cilindros de 200 g está indicado para distintas restauraciones de un solo elemento. Gracias a los diferentes diámetros de las pastillas inyectadas y del pistón de óxido de aluminio, el sistema de cilindros de revestimiento IPS Empress sólo es apropiado para materiales del sistema IPS Empress.

#### Forma de suministro:

- IPS Empress Sistema de cilindros de revestimiento 100 g (3x cilindro de base, 3x guías de cilindro)
- IPS Empress Sistema de cilindros de revestimiento 200 g (3x cilindro de base, 3x guías de cilindro)





### IPS Anillos de silicona

- IPS Anillo de silicona, pequeño, para el sistema de cilindros de revestimiento IPS Empress e IPS e. max, 100 g
- IPS Anillo de silicona, grande, para el sistema de cilindros de revestimiento IPS Empress e IPS e.max, 200 g

#### Forma de suministro:

- IPS Silicone Ring small 100 g
- IPS Silicone Ring big 200 g



### IPS Empress Esthetic Speed Material de revestimiento

El material de revestimiento con ligante de fosfato Esthetic Speed es apropiado para el campo de aplicaciones de IPS Empress Esthetic y se compone de polvo y líquido.

El material de revestimiento IPS Empress Esthetic Speed ayuda a lograr resultados de inyección de alta calidad sin nada de tiempo. El material de revestimiento permite un rápido calentamiento y la confección de inlays, onlays, carillas y coronas de un ajuste preciso.

#### Forma de suministro:

- 25x 100 g IPS Empress Esthetic Speed material de revestimiento, polvo
- 1x 0.5 l IPS Empress Esthetic Speed líquido



### IPS PressVEST

Como alternativa, se puede utilizar el material de revestimiento IPS PressVET, que es un material de revestimiento optimizado con ligante de fosfato para la técnica térmica convencional (durante la noche) y se compone de polvo y líquido. Ello permite unos resultados de inyección altamente seguros y se puede utilizar con las siguientes cerámicas de inyección de Ivoclar Vivadent en los hornos de inyección EP 500, EP 600 y EP 600 Combi.

- IPS Empress Esthetic
- IPS e.max Press
- IPS e.max ZirPress
- IPS Empress Cosmo

Para una información detallada del procesamiento por favor consulte las instrucciones de uso de IPS PressVET.

#### Forma de suministro:

##### IPS PressVEST Material de revestimiento, 2.5 kg

- 25x 100 g IPS PressVEST material de revestimiento, polvo
- 1x 0.5 l IPS PressVest líquido

##### IPS PressVEST Material de revestimiento, 5 kg

- 50x 100 g IPS PressVEST material de revestimiento, polvo
- 1x 1 l IPS PressVEST líquido

### Pinzas para revestimiento

Las pinzas para revestimiento afianzan el trabajo seguro con los anillos de revestimiento. Se utilizan para colocar las pastillas y pistones de óxido de aluminio en el anillo de revestimiento antes de comenzar con el proceso de inyección.

#### Forma de suministro:

- 1x Pinzas para revestimiento



### IPS UniTray

IPS UniTray es una bandeja universal de cocción que ha sido diseñada para colocar los elementos que se van a cocer o pastillas inyectadas y pistones de óxido de aluminio. Si se utiliza IPS UniTray en un horno de cerámica, las restauraciones se sitúan en el horno utilizando las espigas metálicas adjuntas.

#### Forma de suministro:

- 1x IPS UniTray
- 3x 4 Espigas metálicas



### IPS Object Fix

es una pasta de cocción auxiliar para el soporte de las restauraciones de cerámica total durante la cocción. La pasta se utiliza para asegurar de manera sencilla las restauraciones sobre las espigas metálicas de la bandeja de cocción de nido de abeja. Gracias a su consistencia, IPS Object Fix es fácil de aplicar y cómodo de retirar después de la cocción.

#### Forma de suministro:

- 1x 12 g IPS Object Fix



### EP 600/EP 600 Combi

El horno EP 600 está idealmente coordinado con las cerámicas de inyección IPS Empress e IPS e.max. El horno proporciona excelentes resultados de inyección gracias a su motor de inyección electrónico, calibrado de temperaturas automático, así como un fácil y rápido funcionamiento por medio de un indicador gráfico y controles de menú. EP 600 Combi es una combinación de horno de inyección y cerámica, que aúna las ventajas de EP 600 con las de un horno de cerámica de alta calidad. El horno es ideal, tanto para las cerámicas de inyección de los sistemas IPS Empress e IPS e.max y las cerámicas de estratificación de cocción, tales como IPS Empress Esthetic Veneer.

#### Forma de suministro:

*EP 600 Equipo básico*

- EP 600
- Cable eléctrico

*EP 600 Combi Equipo básico*

- EP 600
- Cable eléctrico





### Programat® P300

Programat P300 presenta un concepto de funcionamiento convincente y fácil. Una sencilla estructura de menú con símbolos colocados claramente guía al usuario durante la aplicación de los programas. El horno se equipa en fábrica con programas preprogramados para IPS e.max, IPS d.SIGN, IPS InLine y el sistema IPS Empress y, con su moderno e intemporal diseño convence a los usuarios.

#### Forma de suministro:

*Programat P300 Equipamiento básico*

- Programat P300
- Cable eléctrico, tubo de vacío, envase de prueba de calibrado, Kit de bandeja de cocción Programat



### Programat® P500

Con el horno de cerámica fácil de usar Programat P500, se obtienen óptimos resultados de cocción de los materiales de glaseado, maquillaje y cerámicos. Este nuevo horno de cerámica combina alta tecnología y diseño. La combinación del teclado numérico protegido mediante membrana y el display gráfico claramente ordenado con función táctil, facilitan su funcionamiento. La homogénea emisión de calor gracias a su nueva tecnología de mufla; el fácil, preciso y automático calibrado de temperatura, así como sus 300 programas de cocción, hacen del P500 un compañero indispensable en laboratorio.

#### Forma de suministro :

*Programat P500 Equipamiento básico*

- Programat P500
- Cable eléctrico, tubo de vacío, envase de prueba de calibrado, Kit de bandeja de cocción Programat



### Gel de grabado IPS® Ceramic

El gel de grabado IPS Ceramic se utiliza para producir superficies retentivas en las restauraciones de cerámica para la mejor cementación adhesiva. Aumenta el efecto de adhesión entre el composite de cementación y la superficie de cerámica. El gel de grabado IPS Ceramic es exclusivamente para uso profesional y no debe aplicarse en la cavidad oral.

#### Ventajas

- Utilizable con la mayoría de los materiales de cerámica de vidrio
- Sin contaminación ambiental debido a la neutralización

#### Contraindicaciones

- Aplicación en la cavidad oral
- Grabado de esmalte de dientes naturales
- Utilización en combinación con cerámicas de óxido

#### Forma de suministro:

**Kit Gel de grabado IPS Ceramic**

- 1x 5 ml Gel de grabado IPS Ceramic
- 1x 30 g Polvo de neutralización
- 1 Medida

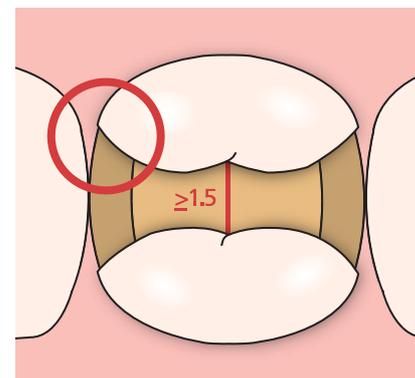
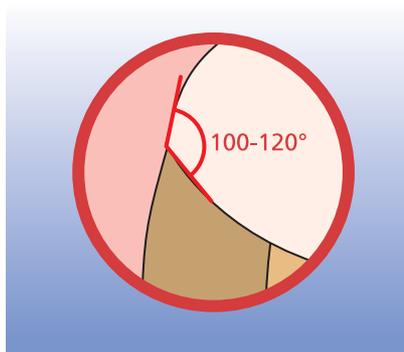
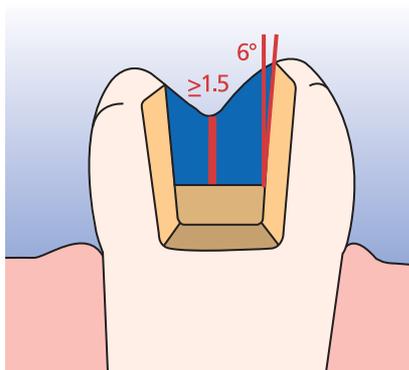
# IPS Empress Esthetic – Pasos prácticos de trabajo

## Directrices de preparación y grosor mínimo

Los exitosos resultados con IPS Empress Esthetic solo se pueden alcanzar si se respetar las pautas siguiente y se observan estrictamente los grosores mínimos de las capas.

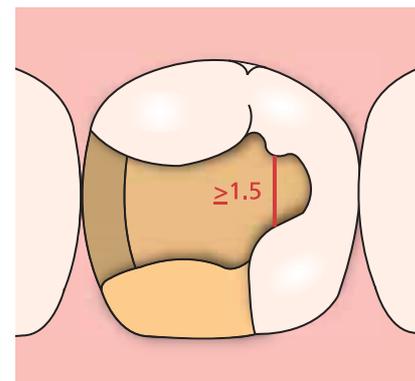
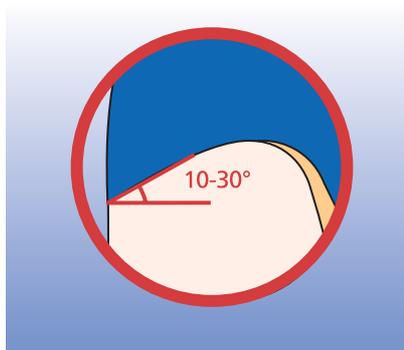
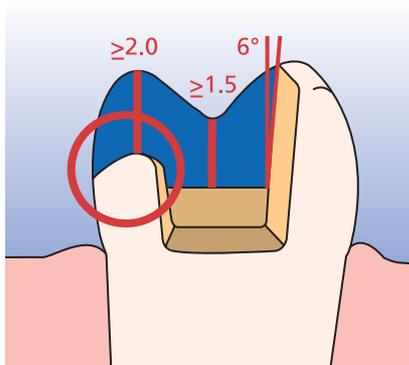
### Inlays y onlays

Se deben tener en cuenta los contactos antagonistas estáticos y dinámicos. Los márgenes de la preparación no deben estar situados en contactos de antagonistas céntricos. En el área oclusal se debe respetar una profundidad de preparación de al menos 1.5 mm y un ancho de istmo de mínimo 1.5 mm. Preparar la caja proximal con paredes ligeramente divergentes y respetar un ángulo de 100–120° entre las paredes de la cavidad proximal y las futuras superficies proximales del inlay. Para inlays con pronunciadas paredes cavitarias convexas sin un adecuado apoyo del hombro proximal, se deben evitar los contactos marginales de aristas. Redondear los bordes interiores con el fin de evitar concentración de tensiones dentro del material de cerámico. Eliminar los contactos proximales de todos los lados. No preparar socavaduras ni bordes en forma de pico de flauta.



Dimensiones en mm

Para los onlays, proporcionar al menos 2 mm de espacio en las áreas de cúspides. En el lado vestibular, el hombro se deberá preparar con un chaflán (10°–30°) para mejorar el aspecto estético de la transición entre el material de cerámica y el diente. Las coronas parciales están indicadas siempre que los márgenes de la preparación estén a una distancia menor de aproximadamente 0.5 mm de las puntas de las cúspides o si el esmalte está fuertemente minado.

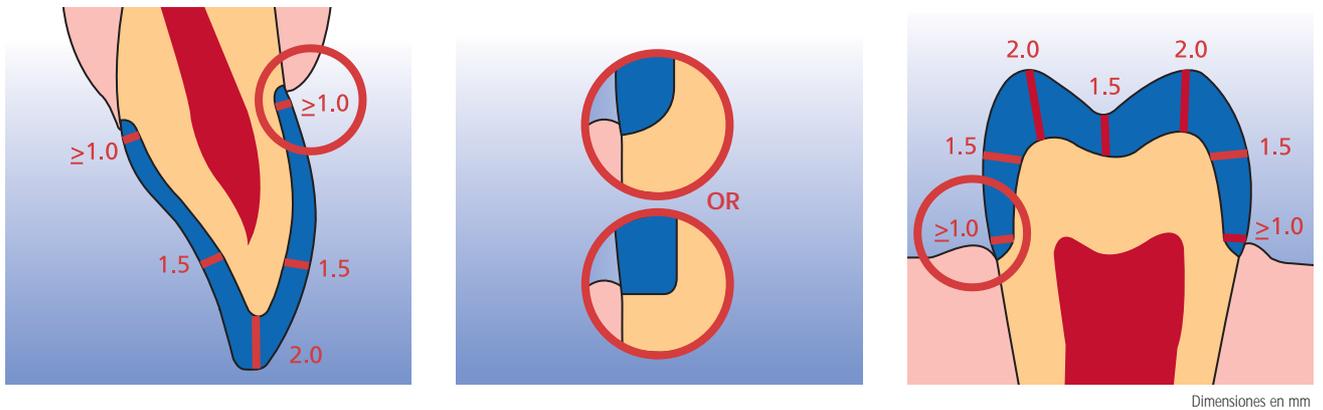


Dimensiones en mm

### Corona total

#### Corona anterior y posterior

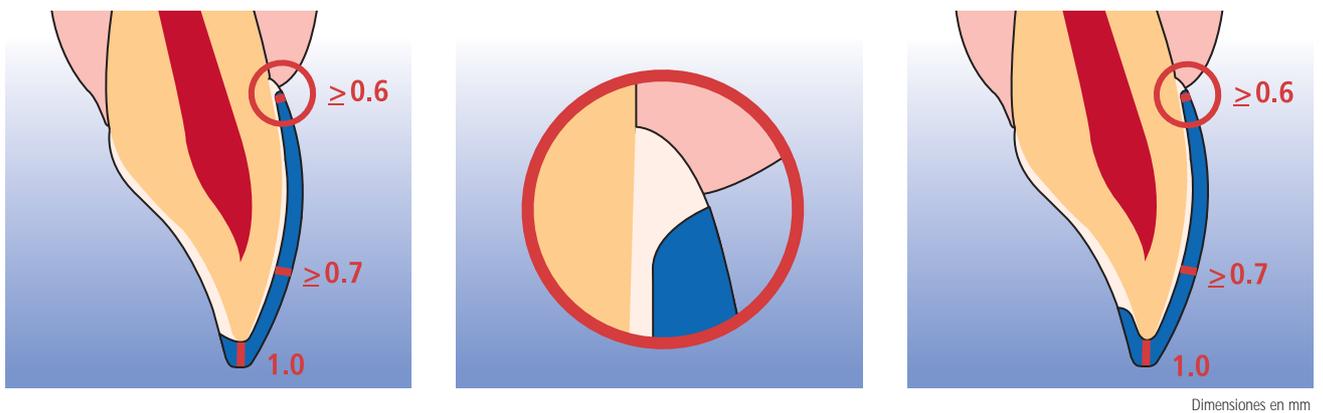
La forma anatómica se reduce uniformemente, respetando al mismo tiempo el grosor mínimo dado. Se prepara un hombro circular con bordes interiores redondeados o chaflán. El ancho del hombro circular o chaflán deberá ser de  $\geq 1$  mm. El tercio incisal /oclusal de la corona se reduce en aproximadamente 1.5 mm. La parte incisal u oclusal se deberá reducir en aproximadamente 2 mm.



### Carillas

Si fuera posible, la preparación deberá estar totalmente localizada en el esmalte, bien involucrando una reducción del borde incisal o bien con una preparación tradicional que implica una reducción del borde incisal. Los márgenes de la preparación incisal no deberán estar localizados en el área de las superficies de abrasión.

La extensión de la reducción incisal depende de la deseada translucidez del área incisal que se va a modelar. Cuanto más transparente sea el borde incisal de la carilla a confeccionar, más pronunciada deberá ser la reducción. El borde incisal debe reducirse en al menos 1 mm. Si se preparan surcos de orientación utilizando un marcador, se puede obtener una reducción del esmalte controlada. El grosor mínimo de la preparación es de 0.6–1 mm, dependiendo de la técnica de preparación seleccionada. No se requiere la eliminación de los contactos proximales. Los dientes decolorados pueden requerir una mayor preparación. En el área cervical, se prepara un chaflán.



## Toma de color

El color de diente correcto es la base de una restauración con un aspecto natural. Después de la limpieza dental, se determina el color sobre el diente sin preparar y/o de los dientes adyacentes. Se deben tener en cuenta las características individuales cuando se realice la toma de color. Si, por ejemplo, se planifica una preparación de corona, también se deberá tomar el color cervical. Con el fin de obtener resultados de aspecto natural, la toma de color se deberá realizar con luz de día. Además, el paciente no deberá vestir con ropas de colores intensos y/o carmín. Básicamente, hay que tener en cuenta que el color final de una restauración es el resultado de los siguientes colores individuales:

- Color del muñón
- Color del bloque de cerámica
- Color de la cerámica de estratificación
- Color del material de cementación



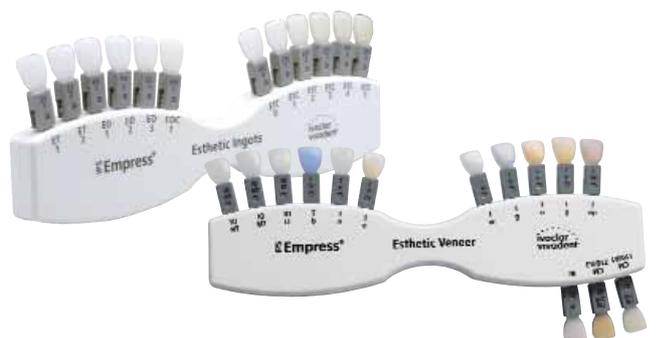
### IPS Natural Die Material

Con el fin de facilitar la reproducción del color dental, el color del diente preparado se puede determinar con la ayuda de la guía de colores IPS Natural Die Material, que facilita la elaboración de la restauración de cerámica total, teniendo en cuenta, al mismo tiempo, las características individuales de la preparación. Al realizar la selección de color del diente preparado, se deben revisar el color y valor de brillo de las restauraciones durante los distintos pasos de elaboración.



### Guía de colores IPS Empress Esthetic

Con la guía de colores IPS Empress Esthetic, el color de la pastilla que se va a utilizar se puede determinar incluso en la clínica dental. Además, la guía de colores se puede usar en laboratorio, para seleccionar la apropiada pastilla inyectada y los materiales de estratificación. Las varillas de colores están cocidas e inyectadas con materiales originales bajo condiciones de laboratorio y, de esta manera, se corresponden con el resultado final.



## Cementación

Para la cementación, se debe acondicionar la restauración IPS Empress Esthetic. Con este fin, la completa restauración se graba con el gel de grabado IPS Ceramic y seguidamente se silaniza utilizando Monobond-S.

### Total Etch

Para la preparación de la cementación adhesiva con Variolink II / Variolink Veneer, se utiliza Total Etch, que es un gel de grabado a esmalte y acondicionador de dentina, utilizado durante la cementación adhesiva de las restauraciones de cerámica total.



Para la cementación adhesiva de las restauraciones de IPS Empress Esthetic, se puede elegir entre los probados composites de cementación de Ivoclar Vivadent. La cementación adhesiva logra una excelente adhesión entre la preparación y la restauración.

	Variolink® (Variolink II, Variolink Veneer)	Multilink® (Multilink, Multilink Automix)
Veneers	✓	---
Inlays	✓	✓
Onlays	✓	✓
Coronas parciales	✓	✓
Coronas anteriores y posteriores	✓	✓

✓ indicado  
 --- contraindicado

### Variolink® II

El composite de cementación de polimerización dual Variolink II se lleva utilizando durante más de diez años en más de 20 millones de restauraciones. Es el líder mundial en cuanto al concepto de material altamente estético.

Testigo de este hecho, son los numerosos premios como el mejor producto en la categoría de composites de cementación adhesiva y los excelentes resultados de estudios clínicos a largo tiempo.



### Variolink® Veneer

Composite de cementación totalmente fotopolimerizable en 7 colores de "Value" para la cementación adhesiva de restauraciones de cerámica sin estructura metálica translúcidas con un grosor de capa de < 2.0 mm (carillas, inlays, onlays).



### Multilink® Automix

El cemento universal de cementación con base de resina autopolimerizable (con opción de fotopolimerización) Multilink, ofrece una amplia gama de indicaciones y produce una muy alta resistencia de adhesión sobre todas las superficies de materiales. Junto con el Primer para autograbado, que se aplica como una sencilla capa preliminar sobre esmalte y dentina, Multilink se aplica de manera rápida y eficaz.



# IPS Empress Esthetic –

## Procedimiento de tratamiento

### IPS Empress Esthetic Inlays / Onlays / Coronas – maquillado / glaseado

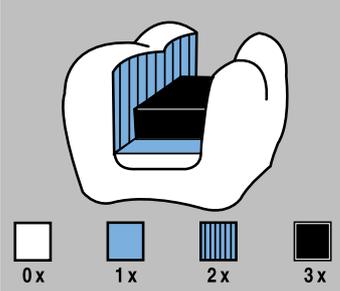
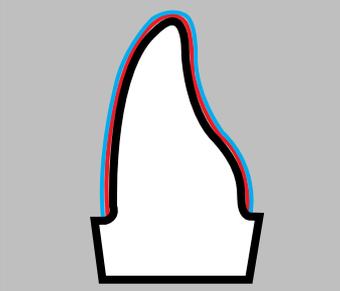
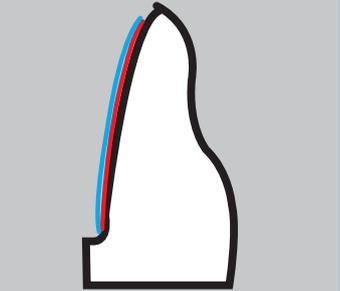
#### Modelo y preparación de muñones

Como de costumbre, elaborar un modelo de trabajo con segmentos desmontables. Se recomienda la aplicación de un sellador con el fin de endurecer la superficie y proteger el muñón de yeso. Sin embargo, la capa de sellador no debe producir ningún cambio dimensional del muñón de yeso.

Seguidamente, se aplica el espaciador tal y como se describe a continuación. Por favor, sea consciente del hecho de que la expansión de los materiales de revestimiento está coordinada con este proceso.

- Para inlays /onlays, el espaciador se aplica en hasta 3 capas y hasta los márgenes de la preparación.
- Para coronas individuales, el espaciador se aplica en 2 capas hasta un máximo de 1 mm de distancia de los márgenes de la preparación (aplicación del espaciador 9-11  $\mu\text{m}$  por capas).
- Para las carillas, las dos capas de sellador también se aplican hasta un máximo de 1 mm de distancia de los márgenes de la preparación.

#### Aplicación del espaciador

Para preparaciones de Inlay / onlay	Para preparaciones de coronas	Para preparaciones de carillas
		
		
Se aplican hasta tres capas de espaciador a los inlays / onlays. Las superficies se cubren hasta los márgenes de la preparación.	Se aplican dos capas de espaciador hasta un máximo de 1 mm de distancia de los márgenes de la preparación. Esta medida ayuda a prevenir fricciones indeseadas.	Se aplican dos capas de espaciador hasta un máximo de 1 mm de distancia de los márgenes de la preparación.

## Modelado

Elaborar un modelado funcional totalmente anatómico para la técnica Esthetic. Se puede utilizar cualquier cera orgánica que se elimine completamente sin dejar residuos. Por favor, respete las siguientes notas para el modelado:

- Respetar el grosor mínimo de paredes estipulado
- Es imprescindible, realizar un modelado exacto de la restauración, particularmente en el área de los márgenes de la preparación. No se debe sobre contornear, ya que esto requeriría una mayor inversión de tiempo y arriesgados procesos de ajuste.
- Se debe tener en cuenta en el relieve oclusal durante el modelado que la cocción final de colores, maquillajes y glaseado también tienen como resultado un aumento adicional de la dimensión de la superficie.



Corona posterior modelada



Inlays modelados

## Colocación de los bebederos de inyección

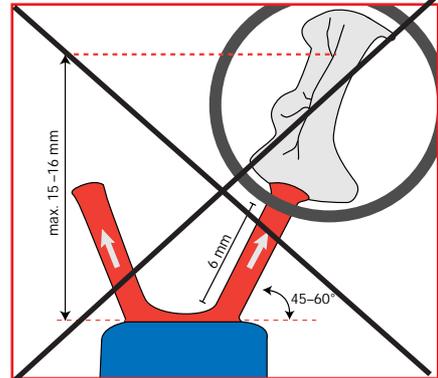
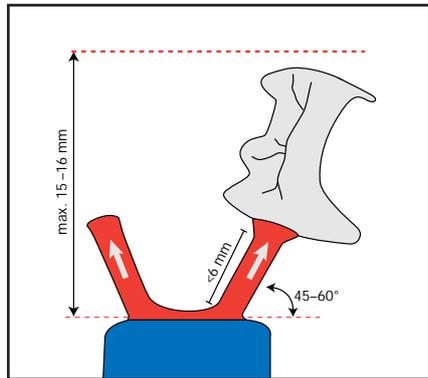
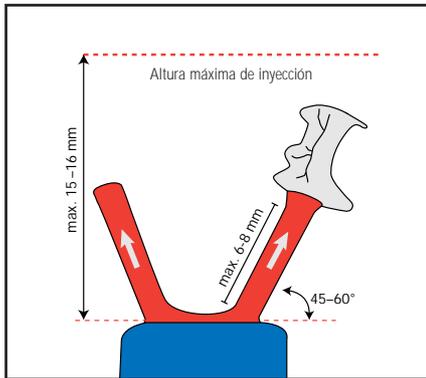
Colocar siempre los bebederos en dirección del flujo de la cerámica y de la parte más gruesa del modelo con el fin de lograr un flujo sin ningún tipo de impedimento del material cerámico viscoso. Se selecciona un cilindro de base de revestimiento de 100 g ó 200 g, dependiendo del número de elementos que se vayan a revestir y del peso de la cera. Se recomienda seguir las siguientes pautas para determinar el peso adecuado de la cera:

- Pesar el cilindro de base de revestimiento de IPS Empress (sellar la apertura del cilindro de base con cera).
- Colocar los elementos que se van a inyectar en el cilindro de base y fijarlos con cera. Volver a pesar.
- La diferencia entre los dos valores es el peso de la cera utilizada.
- Eliminar el exceso de material de separación antes del revestimiento.

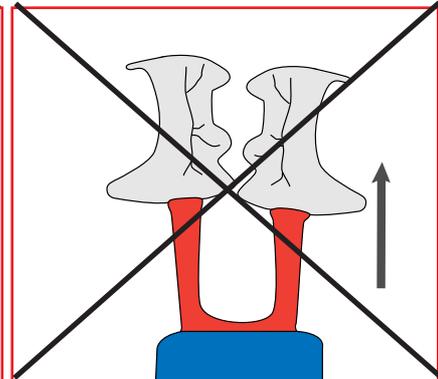
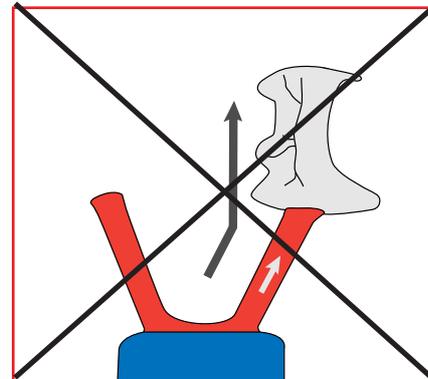
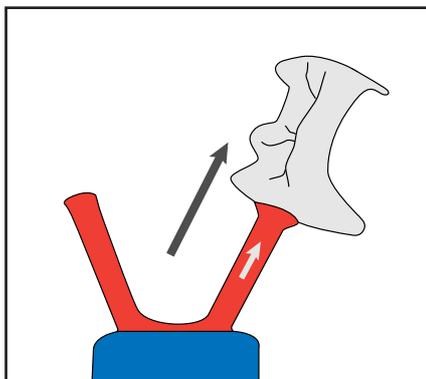
Se deben respetar las siguientes pautas de colocación de bebederos de inyección:

Inlays, onlays, carillas, coronas individuales	
<b>Sistema de cilindros de revestimiento</b>	<p><b>100 g</b> máx. 1 pastilla; máx . 06. g peso de la cera</p> <p><b>200 g</b> máx. 2 pastillas; hasta un máx. 1.4 g peso de la cera</p>
<b>Hilo de cera ø</b>	2.5–3 mm
<b>Longitud del hilo de cera</b>	min. 3 mm, máx. 8 mm
<b>Longitud del hilo de cera, incluido objeto</b>	máx. 15–16 mm
<b>Ángulo del bebedero de inyección con el objeto de cera</b>	axial
<b>Ángulo del bebedero de inyección con el cilindro de base de revestimiento</b>	45–60°
<b>Diseño de los puntos de inserción</b>	redondeado y ligeramente decreciente; sin ángulo o bordes afilados
<b>Distancia entre los objetos</b>	min. 3 mm
<b>Distancia hasta el anillo de silicona</b>	min. 10 mm
<b>Importante</b>	Un falso muñón se debe revestir con objetos de cera muy pequeños con el fin de activar el criterio de parada de los hornos EP 500 /EP 600 /EP 600 Combi

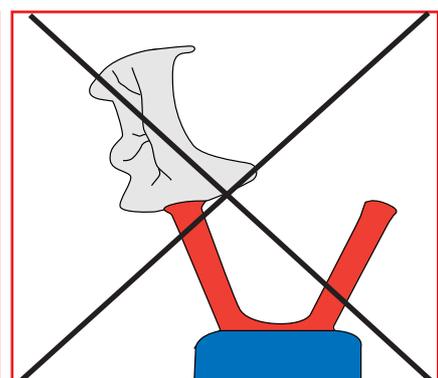
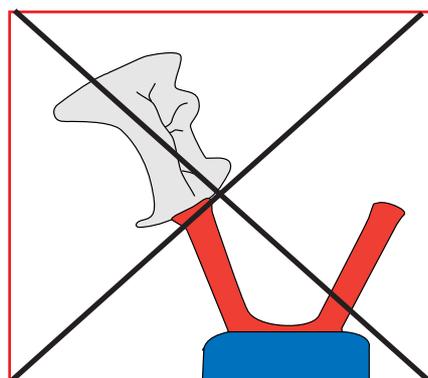
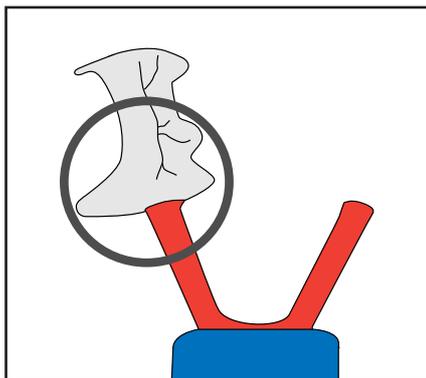
## Correcta colocación de los bebederos



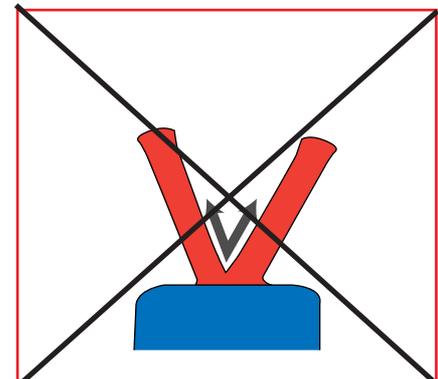
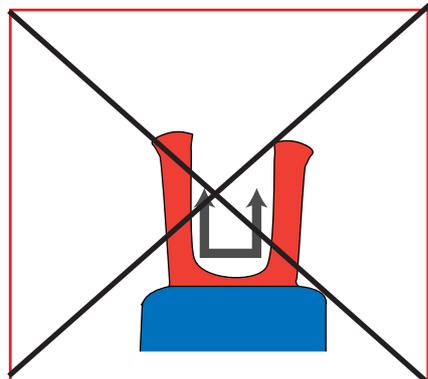
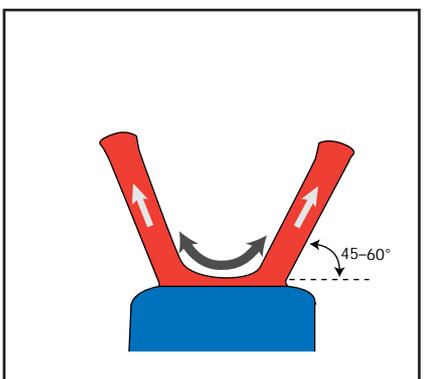
Las piezas de los bebederos y cera no tendrán una longitud superior a 15-16 mm. Respetar un ángulo de 45-60°.



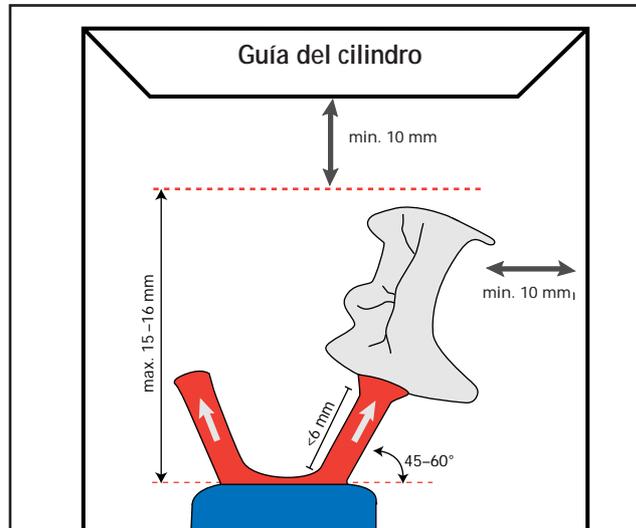
Colocar los bebederos en la dirección del flujo de la cerámica.



Insertar siempre el bebedero en la parte más gruesa de la pieza a inyectar. La superficie interna del modelo de cera apunta hacia fuera.



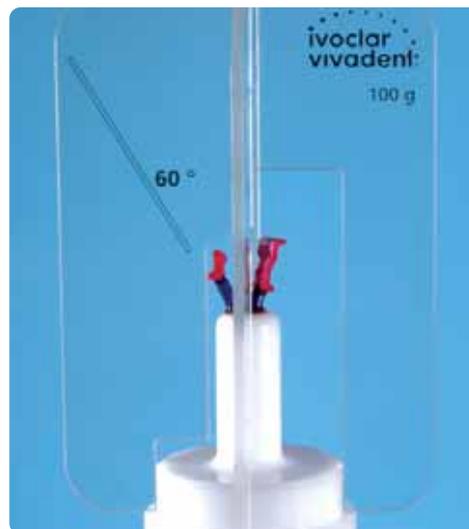
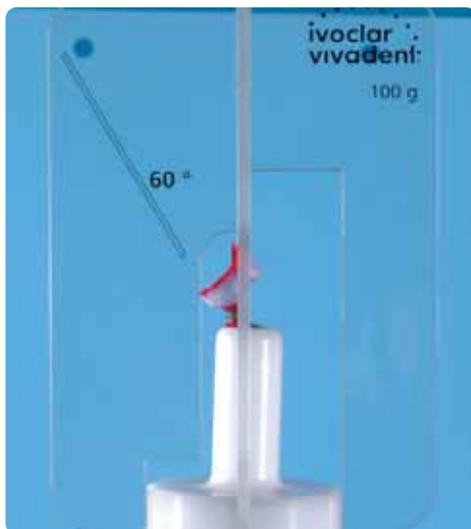
Se deben redondear los puntos de inserción de los bebederos. Respetar un ángulo de 45-60°.



La distancia entre las dos piezas de cera a ser inyectadas y el cilindro de silicona IPS /guía del cilindro debe ser de al menos 10 mm. Esta directriz es válida para los diagramas anteriores.

### Revisión de la inyección

IPS Sprue Guide le ayudará a revisar fácilmente la correcta inyección de las piezas que van a inyectarse sobre el cilindro de base de revestimiento. Girando IPS Sprue Guide sobre el cilindro de base de revestimiento, se puede comprobar rápidamente la requerida distancia al cilindro de silicona, la apropiada altura, así como el ángulo de inyección.



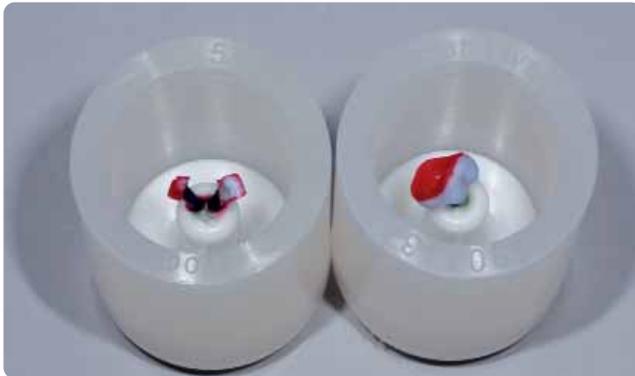
Revisión de la posición de las piezas de cera mediante IPS Sprue Guide.

## Puesta en revestimiento

La puesta en revestimiento se realiza bien con IPS PressVEST o IPS Empress Esthetic Speed. Para este fin se utilizan los correspondientes IPS cilindros de silicona con la cómoda guía de jitos.

Por favor, consulte las instrucciones de uso del material de revestimiento correspondiente, respecto de los parámetros de trabajo detallados. Se recomienda el siguiente procedimiento:

- No aplicar liberador de tensiones sobre los objetos de cera.
- Mezclar el material de revestimiento. El material de revestimiento contiene polvo de cuarzo. Por lo tanto, evitar la inhalación del polvo.
- Utilizar un instrumento apropiado para un revestimiento más fino de la cavidad. Asegúrese de que los delicados márgenes de cera no se han dañado.
- Colocar cuidadosamente el cilindro de silicona IPS sobre el cilindro de base de revestimiento sin dañar los objetos de cera. El cilindro de silicona IPS debe encajar perfectamente en el cilindro de base del revestimiento.
- Seguidamente, y con mucho cuidado, llenar el cilindro de revestimiento con material de revestimiento hasta la marca y colocar la guía del cilindro con un movimiento articulado.
- Dejar que el material de revestimiento fragüe sin manipular el cilindro de revestimiento.
- No utilizar IPS PressVET para la puesta en revestimiento durante el fin de semana para evitar la cristalización.



Utilizar el cilindro de silicona IPS para la puesta en revestimiento. Inyectar el material de revestimiento lenta y cuidadosamente. Evitar la formación de burbujas.

## Pre calentamiento

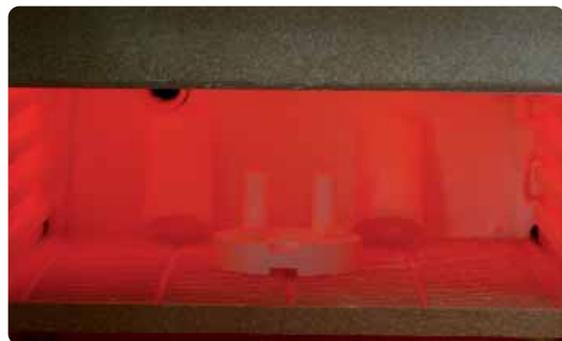
Después del tiempo de fraguado indicado del respectivo material de revestimiento (IPS PressVEST o IPS Empress Esthetic Speed), el calibre de revestimiento se prepara para el pre calentamiento como sigue:

- Retirar la guía del cilindro y el cilindro de base con un movimiento giratorio.
- Empujar cuidadosamente el cilindro de revestimiento fuera del cilindro de silicona IPS.
- Eliminar los puntos de interferencia sobre la superficie superior del cilindro de revestimiento con una espátula y comprobar el ángulo de 90°.
- No deben penetrar restos de material de revestimiento en el canal de inyección. Si fuera necesario, eliminarlos con aire.
- Si se pre calientan varios cilindros de revestimiento juntos, marcar cada uno con su respectivo color de pastilla.

	IPS PressVEST	IPS Empress Esthetic Speed
<b>Tiempo de fraguado</b>	min. 60 min.	min. 30 min., máx. 45 min.
<b>Temperatura de horno pre calentado</b>	Temperatura ambiente	850 °C (1562 °F); conectar el horno de pre calentamiento con tiempo
<b>Temperatura de pre calentamiento</b>	850°C (1562 °F)	850°C (1562 °F)
<b>Posición del cilindro de revestimiento en el horno</b>	Hacia la pared de la parte de atrás; inclinado con la apertura boca abajo	Hacia la pared de la parte de atrás; inclinado con la apertura boca abajo
<b>IPS Empress Esthetic Pastillas</b>	<b>Siempre pre calentado</b>	<b>Siempre pre calentado</b>
<b>IPS Empress Pistón de óxido de aluminio</b>	<b>Siempre pre calentado</b>	<b>Siempre pre calentado</b>
<b>Importante</b>		Si se realizan varios cilindros seguidos, éstos deberían revestirse con una diferencia de tiempo y colocarlos en el horno pre calentado en intervalos de aproximadamente 20 minutos. Cuando se colocan los cilindros de revestimiento en el horno pre calentado, debemos asegurarnos que la temperatura del horno no descienda demasiado. El tiempo de mantenimiento indicado comienza cuando se vuelve a alcanzar de nuevo la temperatura de pre calentamiento.



Colocar las pastillas IPS Empress Esthetic y los pistones de óxido de aluminio sobre la bandeja IPS UniTray.



Colocar los cilindros de revestimiento y la bandeja IPS UniTray con los pistones de óxido de aluminio en el horno pre calentado.

Con el fin de asegurar un suave proceso de trabajo en el laboratorio sobre una base diaria, es esencial un impecable funcionamiento de la infraestructura y hornos de pre calentamiento. Ello incluye su mantenimiento, limpieza con un limpiador de vacío en estado frío, así como revisiones regulares de los controles de temperatura y elementos térmicos, etc. por el fabricante.

## Calibrado

El horno debe calibrarse regularmente para obtener óptimos resultados de inyección. Calibrar EP 500 con el set 2 de revisión de temperatura y EP 600 con el set 1 de revisión automática de temperatura.



### EP 500

1. Conectamos el horno EP 500 y permitir que alcance la temperatura de mantenimiento de 700° C / 1292° F y, una vez alcanzada, la mantenemos durante mínimo 30 minutos.
2. Seleccionamos el programa para la técnica de maquillaje T = 1075° C/ 1967° F. Ponemos en marcha el horno con vacío y una vez activado el tiempo de mantenimiento H = 20 min., automático en EP 500, interrumpimos el programa después de 15 minutos (conectamos el temporizador), pulsando dos veces la tecla STOP.  
Si no interrumpimos el programa a tiempo, aparece el error ER16. Eliminamos este error siguiendo las instrucciones de la correspondiente relación de mensajes de errores. Con el cabezal del horno cerrado, dejamos que se enfríe hasta la temperatura de mantenimiento de 700° C /1292° F. Mantenemos dicha temperatura como mínimo durante 30 minutos.
3. Colocamos el set de calibrado sobre la bandeja de cocción de nido de abeja, para asegurarnos de la correcta altura del horno (zona de temperatura).
4. Realizar el calibrado utilizando el set 2 de revisión de temperatura.

### EP 600

1. Colocamos la prueba de calibrado en el zócalo de cerámica.
2. Fijamos la espiga de contacto para asegurar la prueba de calibrado.  
**Importante:** No utilizar ni pinzas ni tenazas. Aplicamos una ligera presión para asegurar la prueba de calibrado.
3. Seleccionamos el programa de calibrado en el menú 'Miscellaneous' (Otros). El cabezal del horno se abre.
4. Con la ayuda de las tenazas de cocción extraemos del horno la placa de cocción y la colocamos sobre la placa de enfriamiento.
5. Colocamos la bandeja de calibrado en los orificios previstos para el Set ATK1 de revisión automática de temperatura de la piedra refractaria.
6. Con la ayuda de las pinzas presionamos ligeramente la bandeja de calibrado hasta percibir que encaja.
7. Ponemos en marcha el programa de calibrado.
8. Una vez finalizado el programa, extraemos del horno la prueba de calibrado utilizando las tenazas y dejándola enfriar.  
**Uso no permitido:**  
En modo alguno tirar de la prueba de calibrado. La consecuencia sería la fractura del zócalo de cerámica.
9. Volvemos a colocar la bandeja de cocción y seleccionamos el programa de cocción. El cabezal del horno se cierra automáticamente.
10. Una vez enfriada, desmontamos la prueba de calibrado.
11. Para el siguiente calibrado utilizamos una nueva prueba de calibrado y empezamos desde el punto 1.

## Inyección

Antes de que haya finalizado el ciclo de precalentamiento del cilindro de revestimiento, se deben realizar las siguientes preparaciones para la inyección:

- Conectar el horno de inyección con suficiente antelación para asegurarnos de que se ha completado el autochequeo y la fase de precalentamiento.
- Seleccionar el programa de inyección para IPS Express Esthetic y el respectivo tamaño de cilindro de revestimiento (EP 600 /EP 600 Combi).
- Colocar las pastillas y los pistones de óxido de aluminio en el cilindro de revestimiento y posicionarlo rápidamente (en menos de un minuto) dentro del horno.
- No utilizar el Separador de émbolo de aluminio IPS e.max. La temperatura de inyección de las pastillas IPS Express Esthetic de 1075° C /1967° F es demasiado elevada como para que el separador sea eficaz.

Una vez completado el ciclo de precalentamiento, extraer el cilindro de revestimiento del horno de precalentamiento y continuar como sigue:

- Colocar la pastilla IPS Express Esthetic **caliente** – en el color requerido (ver tabla de combinaciones) – dentro del cilindro de revestimiento **caliente**.
- Colocar el pistón de óxido de aluminio **caliente** dentro del cilindro de revestimiento **caliente**.
- Colocar el cilindro de revestimiento completo en el centro del horno de inyección **caliente**.
- Pulsar START para comenzar el programa seleccionado.

	cilindro de revestimiento de 100 g	cilindro de revestimiento de 200 g
Número de pastillas	máx. 1 pastillas	máx. 2 pastillas
Pastillas IPS Express Esthetic	<b>pastilla caliente</b>	<b>pastilla caliente</b>
Pistones de óxido de aluminio IPS Express	<b>Pistón caliente</b>	<b>Pistón caliente</b>



Colocar la pastilla IPS Express Esthetic **caliente** en el cilindro de revestimiento.



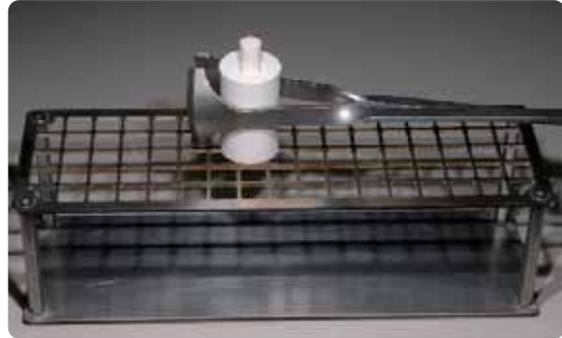
Colocar el pistón de óxido de aluminio **caliente** en el cilindro de revestimiento.

### Parámetro de inyección para las pastillas IPS Express Esthetic

	B	t <sub>1</sub>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	Presión
<b>EP 500</b> Cilindro de revestim. pequeño y grande	700°C 1292°F	60°C 108°F	1075°C 1967°F	20'	500°C 932°F	1075°C 1967°F	5 bar
	B	t <sub>1</sub>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	A
<b>EP 600/EP 600 Combi</b> Cilindro de revestim. pequeño y grande	700°C 1292°F	60°C 108°F	1075°C 1967°F	20'	500°C 932°F	1075°C 1967°F	250 µm



Colocación del cilindro de revestimiento en el horno de inyección



Colocación del cilindro de revestimiento sobre la rejilla de enfriamiento

Extraer del horno el cilindro de revestimiento, inmediatamente después de que el programa haya finalizado. Colocar el cilindro de revestimiento sobre la rejilla de enfriamiento y dejar que alcance temperatura ambiente. La rejilla asegura un enfriamiento rápido y uniforme del cilindro de revestimiento y evitar una indeseada acumulación de calor.

### Eliminación del revestimiento

Una vez lograda la temperatura ambiente (después de aproximadamente 60 minutos), el cilindro de revestimiento puede presentar fisuras, que se forman durante la fase de enfriamiento (justo alrededor de pistón de óxido de aluminio), como resultado de los diferentes CET de los distintos materiales (pistón de óxido de aluminio, material de revestimiento y material de inyección). Dichas fisuras no influyen en el resultado final de la inyección.

- Marcar la longitud del pistón de óxido de aluminio sobre el cilindro de revestimiento frío.
- Separar el cilindro de revestimiento con un disco. Este punto de rotura predeterminado permite una separación segura del pistón y el material cerámico.
- Separar el cilindro de revestimiento en el punto de rotura determinado con una espátula.
- La eliminación gruesa del revestimiento se realiza con perlas de pulido de vidrio a 4 bar (60 psi) de presión.
- Para la eliminación definitiva se aplica una presión de solo 2 bar (30 psi).
- **No** utilizar  $Al_2O_3$  para la eliminación gruesa o definitiva del revestimiento.
- Al eliminar el revestimiento, arenar en la dirección indicada en el esquema inferior y respetar la distancia adecuada con el fin de no dañar los márgenes del objeto.
- El material de revestimiento contiene polvo de cuarzo. Evitar inhalar el polvo.
- Utilizar  $Al_2O_3$  para limpiar el émbolo de óxido de aluminio de cualquier resto de cerámica.



Marcar la longitud del pistón de óxido de aluminio



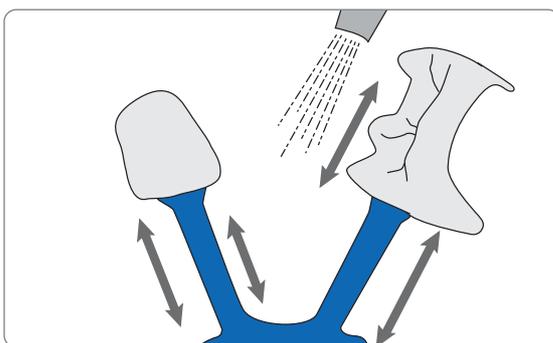
Separar el cilindro de revestimiento utilizando un disco y separarlo en el punto de rotura predeterminado.



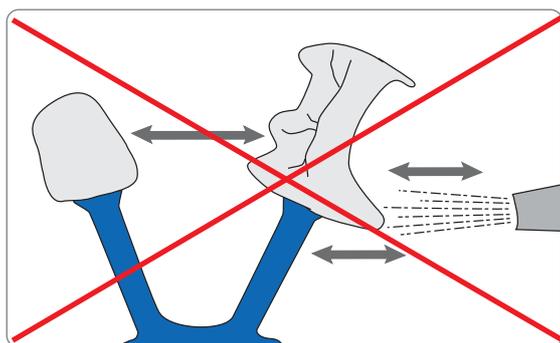
La eliminación gruesa del revestimiento se realiza con perlas de pulir de vidrio a 4 bar de presión (60 psi).



La eliminación definitiva del revestimiento se realiza a 2 bar de presión (30 psi).



Al eliminar el revestimiento, arenar desde la dirección indicada en el esquema superior. Nota: Arenar desde la dirección incisal y /u oclusal, si es posible.



### Separación de la pieza inyectada / Acabado

Se recomienda el siguiente procedimiento para el acabado de las restauraciones IPS Empress Esthetic:

- Humedecer la zona que se va a fresar y utilizar un disco de diamante fino para separar los bebederos.
- Evitar el sobrecalentamiento del material de cerámica. Se recomienda baja velocidad y ligera presión.
- Alisar los puntos de inserción de los bebederos.
- Eliminar el espaciador antes de colocar la pieza inyectada sobre el muñón.
- Colocar la restauración sobre el muñón, revisar los puntos de contacto y ajustar con cuidado.
- Asegúrese de que se ha conservado el grosor mínimo incluso después del acabado
- Limpiar la restauración debajo del grifo de agua corriente o con vapor antes de la caracterización.
- No es necesario arenar la restauración con  $Al_2O_3$  antes de continuar con el proceso.



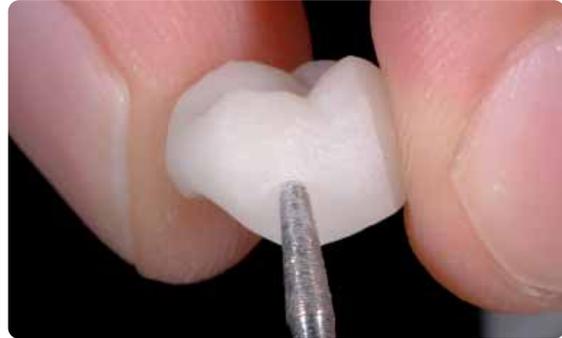
Piezas sin revestimiento



Los bebederos se separan con un disco de diamantes finos.



La restauración modelada funcional y anatómicamente en cera se ha reproducido de manera fiable en cerámica.



Aplicar las estructuras de superficie con piedra pómez.

### Elaboración del muñón utilizando IPS Natural Die Material

El material fotopolimerizable IPS Natural Die Material imita el color del diente preparado. Se elabora un muñón de control utilizando el color seleccionado. El muñón de control representa la base óptima para una reproducción del color natural de la situación oral dada.

- Cubrir las superficies internas de las restauraciones de cerámica con Separador IPS Natural Die Material y dejar actuar durante un corto período de tiempo.
- Aplicar el correspondiente color de IPS Natural Die Material en las superficies internas de la restauración utilizando el condensador IPS y adaptarlo de tal manera que la superficie interna quede completamente cubierta y obturada.
- Obturar totalmente la cavidad de la restauración e insertar un soporte IPS Die en el material, adaptando el exceso de material alrededor del soporte. Debe asegurarse de que Die Material esté perfectamente adaptado a los márgenes de la restauración y de que no haya huecos.
- Polimerizar IPS Natural Die Material con una lámpara de polimerización comercial, e.g. Lumamat 100, durante 60 segundos.
- Después de la polimerización, el muñón se puede acabar y pulir, si fuera necesario.



Cubrir las superficies internas de la restauración de cerámica con Separador de IPS Natural Die Material y dejarlo actuar durante un corto período de tiempo.



Obturar totalmente la cavidad de la restauración insertando un soporte IPS Die en el material, adaptando el exceso de material alrededor del soporte. Seguidamente, polimerizar con una lámpara de polimerización comercial.

## Cocción de maquillaje y glaseado

IPS Empress Universal Shades /Stains y Glaze se han desarrollado especialmente para los materiales cerámicos del sistema IPS Empress de Ivoclar Vivadent, y se pueden utilizar para las siguientes técnicas:

- IPS Empress Esthetic
- IPS Empress CAD
- IPS Empress 2 Técnica de Capas
- IPS Empress 2 / IPS Eris for E2 Técnica de Capas

Después de limpiar la restauración, se realiza la cocción de maquillaje y glaseado. Básicamente existen dos opciones:

### Opcional

#### Versión A - Técnica 2 en 1

En primer lugar, se aplica la pasta de glaseado seguida de los maquillajes, que se aplican sobre la capa de glaseado sin cocer.

##### Paso 1 – Aplicación del material de glaseado:

- Extraer IPS Empress Universal Glaze de la jeringa y diluir el material hasta la consistencia deseada utilizando IPS Empress Universal líquido de Glaseado y maquillaje.
- Aplicar el material de glaseado sobre las superficies externas completas de la restauración.
- El material de glaseado no puede entrar en contacto con los aspectos internos de la restauración.
- Una capa demasiado fina del material de glaseado tendría como resultado un brillo insatisfactorio.
- Evitar el encharcamiento y capas de material de glaseado demasiado gruesas.

##### Paso 2 – Aplicación de los Shades/Stains (colores y maquillaje):

- Extraer IPS Empress Universal Shade o Stains de la jeringa y mezclar cuidadosamente.
- Diluir el material hasta obtener la consistencia deseada utilizando IPS Empress Universal líquido de glaseado y maquillaje.
- Aplicar el material Shade /Stains mezclado directamente sobre la capa de material de glaseado sin cocer.
- Intensificar el correspondiente color de dentina en las áreas cervical y oclusal utilizando los colores IPS Empress Universal Shade.
- Para imitar el área incisal y la translucidez del tercio incisal, utilizar IPS Empress Universal Shade Incisal.
- Aplicar efectos individualizados y caracterizaciones utilizando los materiales IPS Empress Universal Stains.

Después se lleva a cabo la cocción de maquillaje y glaseado en un horno de cerámica compatible (e. g. Programat® P500). Se deberán respetar los siguientes puntos a la hora de colocar la restauración en el horno y ajustar los parámetros de cocción:

- Colocar las restauraciones sobre las espigas metálicas utilizando una pequeña cantidad de IPS Object Fix y posicionarlos en la bandeja de cocción de nido de abeja.
- Como alternativa, las restauración se pueden apoyar sobre un cojín de cocción. Debido a su posición más baja en la cámara de cocción, las restauraciones estarán expuestas a menos calor. Por ello, y con el fin de obtener el brillo deseado, el tiempo de mantenimiento deberá prolongarse adicionalmente hasta 2 minutos.

#### Parámetros para la cocción de maquillaje y glaseado (respete la temperatura indicada)

IPS Empress Esthetic con IPS Empress Universal Técnica 2 en 1	B	S	t <sup>↗</sup>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de maquillaje y glaseado	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B = Temperatura de inicio °C / °F

S = Tiempo/minutos de cierre

t<sup>↗</sup> = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

T = Temperatura de cocción °C / °F

H = Tiempo /minutos de mantenimiento

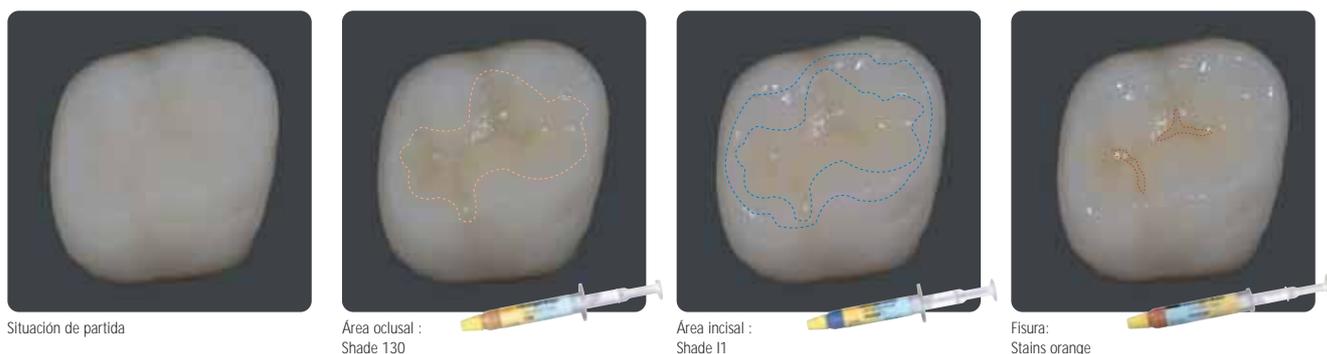
V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

## Versión B

### Paso 1 - Aplicación de Shades /Stains (colores y maquillaje):

- En primer lugar, aplicar una pequeña cantidad de IPS Empress Universal líquido de glaseado y maquillaje para valorar el color y al mismo tiempo proporcionará una mejor humectación de los maquillajes.
- Extraer IPS Empress Shade o Stains de la jeringa y mezclar minuciosamente.
- Diluir el material hasta obtener la consistencia deseada utilizando IPS Empress Universal líquido de Glaseado y Maquillaje
- Aplicar el material mezclado Shades / Stains
- Intensificar el correspondiente color de dentina en las áreas cervical y oclusal utilizando los colores IPS Empress Universal Shades
- Para reproducir el área incisal y la translucidez del tercio incisal, utilizar IPS Empress Universal Shade Incisal.
- Aplicar efectos individualizados y caracterizaciones utilizando los materiales de maquillaje IPS Empress Universal Stains.



Después del maquillaje y glaseado, se lleva a cabo la cocción de maquillaje y glaseado en un horno de cerámica compatible (e.g. Programat P500). Se deberán respetar los siguientes puntos cuando se coloque la restauración en el horno y se ajusten los parámetros de cocción:

- Colocar las restauraciones sobre las espigas metálicas utilizando una pequeña cantidad de IPS Object Fix y posicionarlos en la bandeja de cocción de nido de abeja.
- Como alternativa, las restauración se pueden apoyar sobre un cojín de cocción. Debido a su posición más baja en la cámara de cocción, las restauraciones estarán expuestas a menos calor. Por ello, y con el fin de obtener el brillo deseado, el tiempo de mantenimiento deberá prolongarse adicionalmente hasta 2 minutos.
- Se obtienen colores más intensos repitiendo el maquillaje más que aplicando capas de mayor grosor.

### Parámetros de cocción para la cocción de maquillaje y caracterización (respete la temperatura indicada)

IPS Empress Esthetic con IPS Empress Universal	B	S	t <sup>↗</sup>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de maquillaje y caracterización	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B = Temperatura de inicio °C / °F

S = Tiempo/minutos de cierre

t<sup>↗</sup> = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

T = Temperatura de cocción °C / °F

H = Tiempo /minutos de mantenimiento

V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

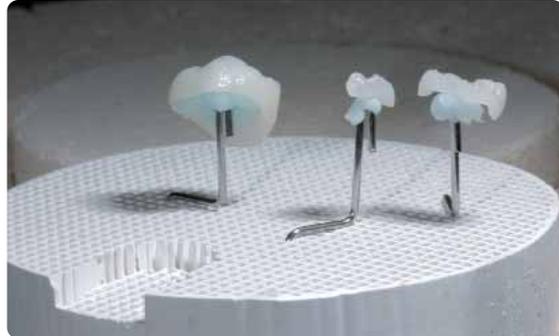
V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

**Paso 2 – Aplicación del material de glaseado**

- Extraer IPS Empress Universal Glaze de la jeringa y diluir el material hasta obtener la consistencia deseada utilizando IPS Empress Universal - Líquido de Glaseado y Maquillaje.
- Aplicar el material de glaseado sobre el total de las superficies externas de la restauración.
- El material de glaseado no debe entrar en contacto con los aspectos internos de la restauración.
- Las capas demasiado finas de material de glaseado tendrán como resultado un brillo insatisfactorio.
- Evitar el encharcamiento y capas de material de glaseado demasiado gruesas.



Aplicar uniformemente IPS Empress Universal Glaze sobre el total de las superficies externas de la restauración.



Colocar las restauraciones sobre la bandeja de cocción de nido de abeja utilizando IPS Object Fix y las espigas metálicas y cocer.



Restauraciones acabadas de IPS Empress Esthetic, maquilladas y glaseadas.



Una vez aplicado el material de glaseado, se lleva a cabo la cocción de glaseado en un horno de cerámica compatible (e.g. Programat P500). Se deberán respetar los siguientes puntos a la hora de colocar las restauraciones en el horno y ajustar los parámetros de cocción:

- Colocar las restauraciones sobre las espigas metálicas utilizando una pequeña cantidad de IPS Object Fix y posicionarlos en la bandeja de cocción de nido de abeja.
- Como alternativa, las restauración se pueden apoyar sobre un cojín de cocción. Debido a su posición más baja en la cámara de cocción, las restauraciones estarán expuestas a menos calor. Por ello, y con el fin de obtener el brillo deseado, el tiempo de mantenimiento deberá prolongarse adicionalmente hasta 2 minutos.

**Parámetros de cocción para la cocción de glaseado (respete la temperatura indicada)**

IPS Empress Esthetic con IPS Empress Universal	B	S	t <sup>⚡</sup>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de glaseado	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B = Temperatura de inicio °C / °F

S = Tiempo/minutos de cierre

t<sup>⚡</sup> = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

T = Temperatura de cocción °C / °F

H = Tiempo /minutos de mantenimiento

V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

## Opcional

### Correcciones subsiguientes

Después del acabado, tal vez se necesiten realizar correcciones adicionales (p. ej. puntos de contacto). Para ello, se dispone de masas de corrección IPS Empress Add-On 770 °C /1418 °F.



Proceso:

- Antes de las correcciones, la restauración debe estar limpia y sin grasa. Con este fin se arenan las áreas que se van a corregir con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (tipo 100) a un máximo de 0.5 bar de presión y la restauración se limpia minuciosamente aplicando el chorro de vapor.
- Mezclar IPS Empress Add-On 770° C /1418° F con IPS Empress Esthetic Veneer - Líquido de modelar hasta obtener una consistencia factible. Hay que asegurarse de que el material y líquido de modelar están homogéneamente mezclados, para que se puede lograr un resultado de cocción óptimo.
- Aplicar el material de modelar mezclado sobre las deseadas áreas limpias, utilizando un cepillo y secarlas ligeramente con un paño absorbente.
- Colocar la restauración corregida sobre la bandeja de cocción y cocer en el horno de cerámica.
- Después de la cocción, pulir manualmente hasta alto brillo las áreas corregidas.



Corrección de los puntos de contacto proximales

### Parámetros de cocción para la cocción de corrección

IPS Empress Esthetic con IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	B	S	t <sup>↗</sup>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de corrección	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

B = Temperatura de inicio °C / °F

S = Tiempo/minutos de cierre

t<sup>↗</sup> = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

T = Temperatura de cocción °C / °F

H = Tiempo /minutos de mantenimiento

V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

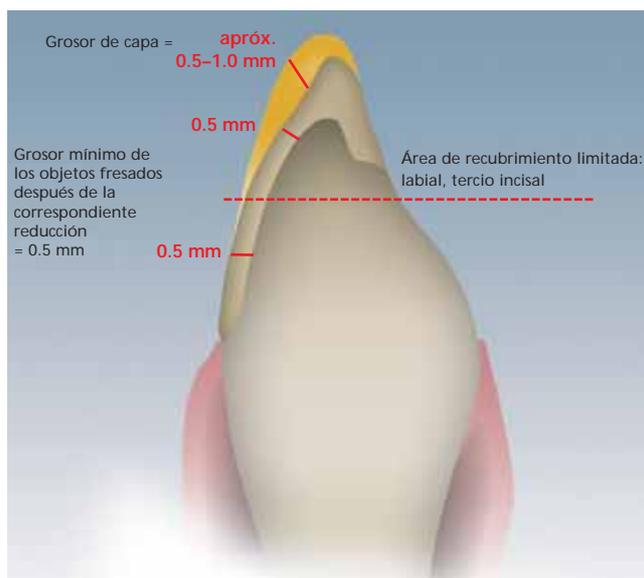
V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

## IPS Empress Esthetic Carillas / Coronas Anteriores – reducidas (cut-back) y estratificadas

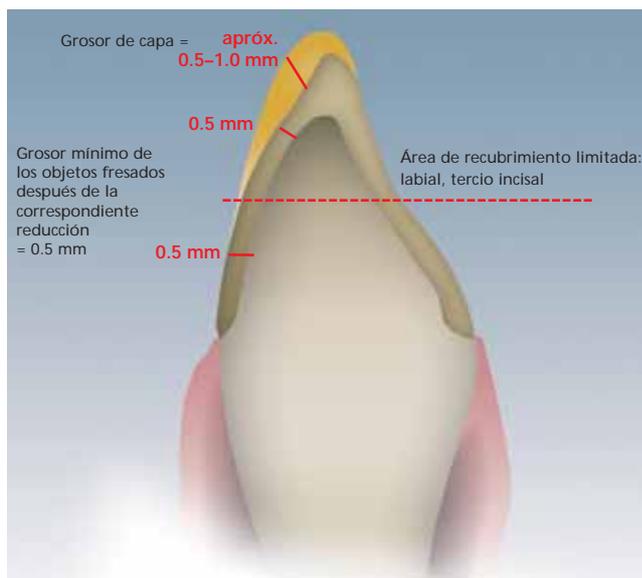
### Grosor de las paredes y capas

Con el fin de individualizar las restauraciones en el área incisal para que se correspondan con su modelo natural, la restauración de IPS Empress Esthetic, se estratifica adicionalmente utilizando materiales cerámicos IPS Empress Esthetic Veneer. La técnica de reducción es muy eficaz si la corona anterior o carilla están de antemano diseñadas de forma totalmente anatómica de acuerdo con la forma final definitiva. Después de ello, se reduce el tercio inicial y seguidamente se dota con una carilla estética individualizada. Se deben respetar los siguientes grosores de paredes y capas:

#### Carilla



#### Corona anterior



Carilla y corona anterior, totalmente anatómicas y fresadas que están reducidas en el área incisal.

### Preparación del modelo y muñones

Como de costumbre, confeccionar un modelo de trabajo con segmentos de muñones removibles. Se recomienda la aplicación de un sellador para endurecer la superficie y proteger el muñón de yeso. Sin embargo, la capa de sellador no puede producir aumentos dimensionales del muñón de yeso.

Seguidamente, el espaciador se aplica tal y como se describe a continuación. Por favor, tenga en cuenta el hecho de que la expansión del material de revestimiento está coordinada con este proceso.

- En coronas anteriores, el espaciador se aplica en dos capas hasta un máximo de 1 mm de los márgenes de la preparación (aplicación del espaciador 9–11  $\mu\text{m}$  por capa).
- También en carillas, las dos capas de espaciador se aplican hasta un máximo de 1 mm desde el margen de la preparación.



Sellador y espaciador aplicado sobre el modelo preparado

## Modelado

Para las restauraciones de carillas se deberá confeccionar un modelo completamente anatómico. Se puede utilizar cualquier cera inorgánica que funden sin dejar residuo. También, se ha de asegurar un grosor de al menos 0.5 mm. Para una mejor distinción, se puede utilizar una cera de base en un color diferente.



Para una mejor distinción, se recomienda una cera de base de color diferente.



Modelado anatómico completo.



Carillas con bebederos in situ.



Carillas inyectadas con el sistema de cilindro de revestimiento de 200 g.

Para los pasos del proceso sobre revestimiento, precalentamiento, inyectados y retirada de revestimiento/separación, así como para la confección de los muñones con IPS Natural Die Material, por favor consulte en las páginas 25-31.



Carillas sobre el modelo de trabajo después del acabado.

Una vez que la restauración se ha inyectado utilizando las pastillas IPS Empress Esthetic seleccionadas de acuerdo con la situación individual del paciente, se colocan sobre el correspondiente modelo de trabajo.

### Técnica de reducción (cut-back)

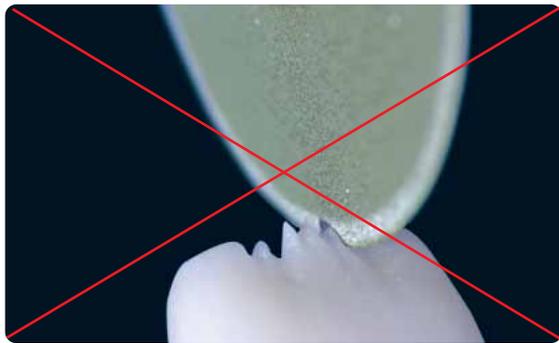
Confeccionar una llave de silicona para preparar las restauraciones a individualizar IPS Empress Esthetic Veneer. Seguidamente, se realiza la reducción. Las carillas inyectadas de forma anatómica se reducen en el tercio incisal. Con este fin, se utilizan instrumentos o diamantes de fresado con ligazón de cerámica.

Se deben tener en cuenta los siguientes puntos:

- Se debe evitar demasiada presión y un exceso de desarrollo térmico durante el fresado.
- Abstenerse de diseñar mamelones demasiado extremos con socavaduras.
- Revisar la reducción por medio de llave de silicona.
- Se debe respetar un grosor mínimo de las paredes de la restauración inyectada de IPS Empress Esthetic es de 0.5 mm.



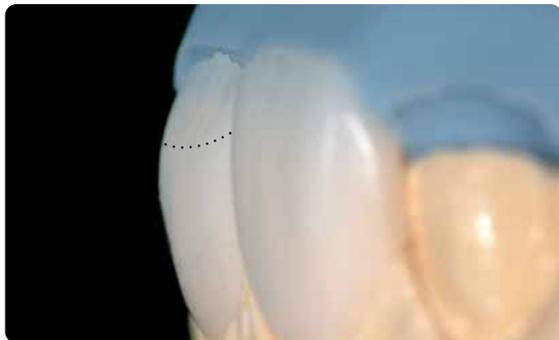
Confeccionar una llave de silicona antes de realizar la reducción.



Abstenerse de diseñar mamelones demasiado extremos con socavaduras.



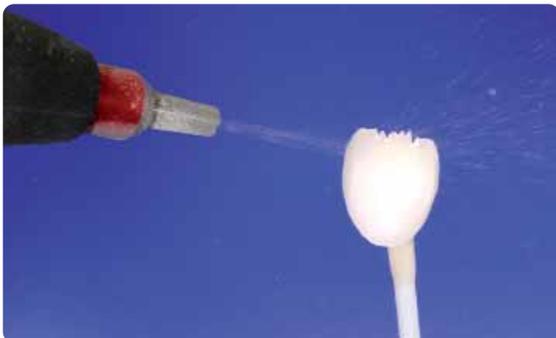
Revisar la reducción por medio de la llave de la silicona, respetar el grosor mínimo de las paredes de 0.5 mm.



Limitar la reducción al tercio inicial.

### Preparación para la estratificación

Arenar las superficies externas de la restauración de cerámica cuidadosamente con  $Al_2O_3$  (Tipo 100) a máx. 0.5 bar de presión y limpiar minuciosamente con chorro de vapor. Antes de la estratificación, las restauraciones deben estar libre de suciedad y grasa.



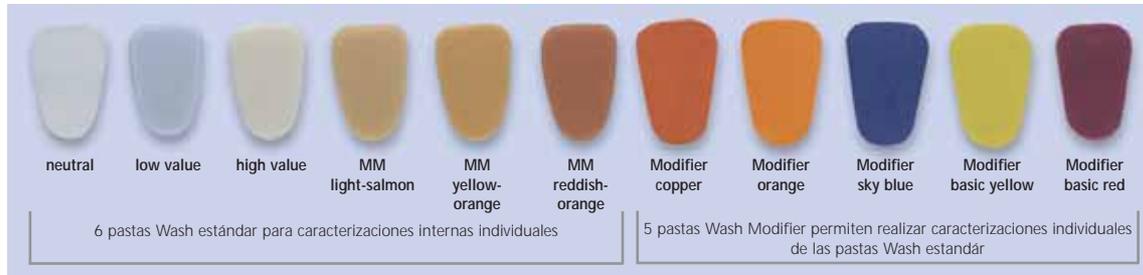
Arenar la restauración con  $Al_2O_3$  (Tipo 100) a 0.5 bar de presión.



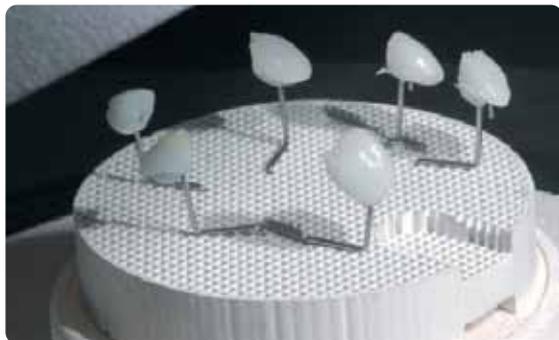
Limpiar la restauración con vapor antes de la cocción de preparación.

## Cocción de preparación (Wash)

Realizar la cocción de preparación utilizando las pastas Wash IPS Empress Esthetic Veneer. Aplicar las pastas Wash finamente y cubrir la restauración completa. La pasta Wash IPS Empress Esthetic Veneer neutral siempre se aplica en primer lugar sobre la restauración y permite una adhesión homogénea con el material IPS Empress Esthetic. Seguidamente, las restauraciones reducidas se caracterizan individualmente, si fuera necesario, utilizando las pastas Wash estándar y las pastas Wash Modifier. Las pastas Wash se deben cocer por separado. Si fuera necesario, las pastas se pueden diluir ligeramente utilizando IPS Empress Universal – Líquido de glaseado y maquillaje.



Ejemplos de las pastas Wash aplicadas sobre las restauraciones



Colocar las piezas sobre la bandeja de cocción de nido de abeja utilizando IPS Object Fix y cocer.

## Parámetros para la cocción de preparación (Wash) (respete la temperatura indicada)

IPS Empress Esthetic Veneer Pastas Wash	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de preparación (Wash)	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	840°C 1544°F	2' 2'	450°C 842°F	839°C 1543°F

B = Temperatura de inicio °C / °F

S = Tiempo/minutos de cierre

t↗ = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

T = Temperatura de cocción °C / °F

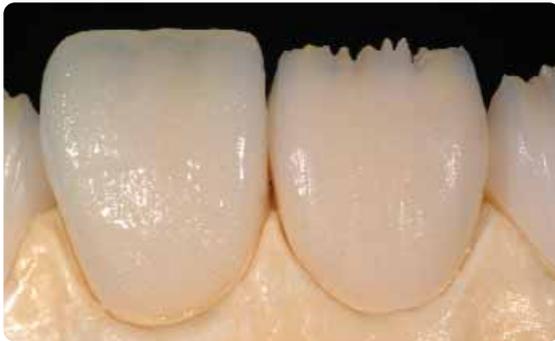
H = Tiempo / minutos de mantenimiento

V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

## Cocción Incisal

Los materiales de estratificación IPS Empress Esthetic Veneer se utilizan para completar la forma anatómica y lograr una estética individual de las restauraciones. Los materiales se mezclan con el Líquido de modelar IPS Empress Esthetic. Si fuera necesario, se realiza una segunda cocción incisal con el mismo programa de cocción.



Carilla 11 después de la cocción de preparación (Wash)



Aplicar los materiales Incisal IPS Empress Esthetic Veneer



La estructura estratificada deberá ser ligeramente mayor que la forma final



Después de la cocción incisal.

### Parámetros de cocción para la 1ª y 2ª cocción de incisal (respete la temperatura indicada)

IPS Empress Esthetic Veneer Incisal	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
1ª y 2ª cocción de incisal	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F

B = Temperatura de inicio °C / °F

S = Tiempo/minutos de cierre

t↗ = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

T = Temperatura de cocción °C / °F

H = Tiempo /minutos de mantenimiento

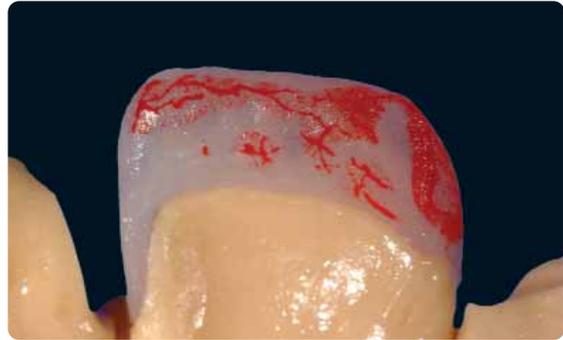
V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

### Acabado y preparación para la cocción de maquillaje y caracterización

Antes de la cocción de maquillaje y caracterización, la restauración se debe acabar como se indica a continuación:

- Acabar la restauración utilizando fresas de diamante y dotarla de una forma y estructura de superficie naturales, realizando líneas de crecimiento y áreas convexas /cóncavas.
- Las áreas de tengan que presentar un mayor brillo después de la cocción de glaseado, se deberán alisar y prepulir utilizando discos de silicona.
- Si se hubiera utilizado polvo dorado y /o plateado para visualizar la textura de la superficie, la restauración se deberá limpiar concienzudamente con vapor. Debe asegurarse el eliminar todo el polvo dorado o plateado con el fin de evitar cualquier decoloración.



La forma de las carillas se debe revisar con la ayuda de una llave de silicona y un barniz de color.



Acabar la restauración con diamantes y dotarla con una forma y estructura de superficies naturales.



Restauraciones acabadas listas para la cocción de maquillaje y caracterización.

## Cocción de maquillaje y caracterización

Una vez que la restauración se ha limpiado con vapor, se realiza la cocción de maquillaje y caracterización. En primer lugar, se aplica una fina capa de líquido IPS Empress Universal Glaze y Stains sobre la superficie de la restauración para evaluar más claramente el color de la restauración. Seguidamente, se aplican los maquillajes.

Se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento para trabajar:

- Extraer IPS Empress Universal Shade /Stains de la jeringa y mezclar minuciosamente.
- Diluir el material hasta obtener la consistencia deseada utilizando líquido IPS Empress Universal Glaze y Stain.
- Aplicar los Shade y Stains.
- Intensificar el color de dentina en el tercio coronario cervical y central utilizando los colores correspondientes.
- Los colores más intensos se logran se obtienen mediante la aplicación y cocción de maquillaje en vez de aplicar capas más gruesas.
- Aplicar efectos individualizados y caracterizaciones utilizando materiales de maquillaje IPS Empress Universal.
- Después del maquillaje, se realiza la cocción de maquillaje y caracterizaciones en un horno de cerámica compatible (e.g. Programat P500).



Aplicar IPS Empress Universal Shade y Stains

### Parámetros de cocción de maquillajes y caracterizaciones (respete la temperatura indicada)

IPS Empress Universal Shade/Stains	B	S	t <sup>Δ</sup>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de maquillaje y caracterizaciones	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B = Temperatura de inicio °C / °F

S = Tiempo/minutos de cierre

t<sup>Δ</sup> = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

T = Temperatura de cocción °C / °F

H = Tiempo /minutos de mantenimiento

V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

## Cocción de glaseado

- Extrudir IPS Empress Universal Glaze de la jeringa y diluir el material hasta la consistencia deseada, utilizando el líquido IPS Empress Universal Glaze y Stains.
- Aplicar el material de glaseado sobre la superficies externas de la restauración.
- El material de glaseado no debe entrar en contacto con los aspectos internos de la restauración.
- Las capas de material demasiado finas tienen como resultado un brillo insatisfactorio.
- Evitar encharcamientos y capas demasiado gruesas de material de glaseado.
- Colocar las restauraciones sobre las espigas metálicas, utilizando una pequeña cantidad de IPS Object Fix, y posicionarlas sobre la bandeja de nido de abeja.
- Como alternativa, las restauraciones se pueden apoyar con almohadillas de cocción. Debido a su posición más baja en la cámara de cocción, las restauraciones se deben exponer a menor calor. Por lo tanto, para lograr el brillo deseado, el tiempo de mantenimiento debe ampliarse hasta 2 minutos.
- Después del maquillaje, se realiza la cocción de glaseado en un horno de cerámica compatible (e. g. Programat P500).



Aplicar IPS Empress Universal Glaze

## Parámetros para la cocción de glaseado (respete la temperatura indicada)

IPS Empress Universal Glaze	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de glaseado	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F

B = Temperatura de inicio °C / °F

S = Tiempo/minutos de cierre

t↗ = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

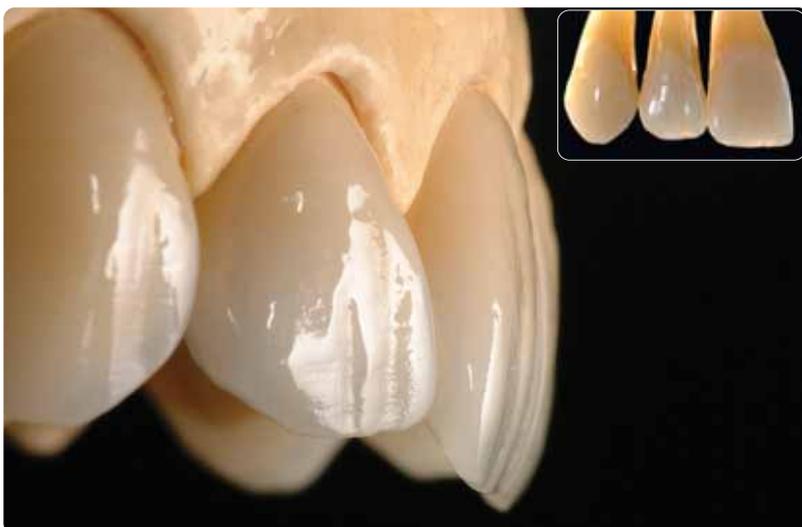
T = Temperatura de cocción °C / °F

H = Tiempo /minutos de mantenimiento

V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

## Estética por excelencia ...



Carillas IPS Empress Esthetic completadas sobre el modelo

## Opcional

### Correcciones posteriores

Después del acabado, tal vez se necesiten realizar correcciones adicionales (p. ej. puntos de contacto).

Para ello, se dispone de masas de corrección IPS Empress Add-On 770 °C /1418 °F.



Proceso:

- Antes de las correcciones, la restauración debe estar limpia y sin grasa. Con este fin se arenan las áreas que se van a corregir con Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (tipo 100) a un máximo de 0.5 bar de presión y la restauración se limpia minuciosamente aplicando el chorro de vapor.
- Mezclar IPS Empress Add-On 770° C /1418° F con IPS Empress Esthetic Veneer - Líquido de modelar hasta obtener una consistencia adecuada. Hay que asegurarse de que el material y líquido de modelar están homogéneamente mezclados, para que se puede lograr un resultado de cocción óptimo.
- Aplicar el material de modelar mezclado sobre las áreas limpias deseadas, utilizando un cepillo y secarlas ligeramente con un paño absorbente.
- Colocar la restauración corregida sobre la bandeja de cocción y cocer en el horno de cerámica.
- Después de la cocción, pulir manualmente hasta alto brillo las áreas corregidas.



Corrección de los puntos de contacto proximales

### Parámetros de cocción para la cocción de corrección

IPS Empress Esthetic con IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de corrección	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

B = Temperatura de inicio °C / °F

S = Tiempo/minutos de cierre

t↗ = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

T = Temperatura de cocción °C / °F

H = Tiempo /minutos de mantenimiento

V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

# IPS Empress Esthetic – Información General

## Preparación para la cementación

Acondicionar la superficie de la cerámica para prepararla para la cementación es decisiva para generar una suave adhesión entre el material de cementación y la restauración de cerámica total. Se deben tener en cuenta el siguiente procedimiento de trabajo:

- Los materiales de cerámica de vidrio reforzada con leucita se graban generalmente con gel de grabado IPS Ceramic y seguidamente se silaniza utilizando Monobond-S.



IPS Empress Esthetic	
Indicación	Carillas, inlays, onlays, coronas parciales, coronas anteriores y posteriores
Método de cementación	Cementación adhesiva
Grabado para la cementación	60 segundos, utilizando gel de grabado IPS Ceramic
Acondicionamiento/Silanización de la restauración	Monobond-S
Sistema de cementación	Variolink II o Variolink Veneer Multilink Automix

La cementación convencional y arenado de restauraciones terminadas IPS Empress Esthetic está contraindicado.

## Parámetros de inyección

### Notas sobre la inyección de IPS Empress Esthetic

- Debe asegurarse el precalentamiento de los pistones de óxido de aluminio.
- Las pastillas IPS Empress Esthetic tienen que calentarse previamente.
- Colocar las pastillas de los pistones de óxido de aluminio en el cilindro de revestimiento y colocarlas rápidamente (en menos de 1 minuto) en el horno.
- No utilizar un pistón de óxido de aluminio IPS e.max. La temperatura de inyección de las pastillas IPS Empress Esthetic de 1075° C /1967° F es demasiado alta para que el separador sea efectivo.
- Los parámetros especificados en estas instrucciones de uso son aplicables a los hornos de Ivoclar Vivadent EP 500, EP 600 y EP 600 Combi (gama de tolerancia  $\pm 10$  °C).

	B	t $\nearrow$	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	Presión
<b>EP 500</b> Cilindro de revestim. pequeño y grande	700°C 1292°F	60°C 108°F	1075°C 1967°F	20'	500°C 932°F	1075°C 1967°F	5 bar
	B	t $\nearrow$	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	A
<b>EP 600/EP 600 Combi</b> Cilindro de revestim. pequeño y grande	700°C 1292°F	60°C 108°F	1075°C 1967°F	20'	500°C 932°F	1075°C 1967°F	250 $\mu$ m

## Parámetros de cocción

### Notas sobre la cocción IPS Empress Esthetic

- Utilizar siempre una bandeja de cocción de nido de abeja para cocer la restauración.
- Colocar las restauraciones sobre espigas metálicas utilizando una pequeña cantidad de IPS Object Fix y posicionarlas sobre la bandeja de cocción de nido de abeja.
- Como alternativa, las restauraciones se pueden apoyar con una almohadilla de cocción. Debido a su posición más baja en la cámara de cocción, las restauraciones están expuestas a un menor calor. Por ello y con el fin de obtener el brillo deseado, el tiempo de mantenimiento se debe extender hasta 2 minutos.
- Las temperaturas de cocción se deben respetar siempre. Aumentar las temperaturas de cocción tendrán como resultado una grave vitrificación entre la estructura y la cerámica de estratificación, que más adelante pueden producir fisuras.
- Reducir la temperatura de cocción tendrá como resultado una cerámica sin cocer, que es muy frágil y de esta manera es susceptible a delaminación.
- Los parámetros especificados en estas instrucciones de uso están coordinadas con los hornos de cerámica Ivoclar Vivadent (gama de tolerancia  $\pm 10$  °C).

- Estos parámetros de cocción representan valores estándar aplicables a los hornos de cerámica de Ivoclar Vivadent. Las temperaturas indicadas también son aplicables a hornos de anteriores generaciones, p.ej. P20, P90, P95, P80, P100, P200. Sin embargo, si se utiliza uno de estos hornos, la temperatura puede fluctuar unos  $\pm 10$ °C/18°F, dependiendo de la antigüedad y tipo de la mufla de temperatura.
- Si se utilizan hornos que no sean de Ivoclar Vivadent, pueden ser necesarias correcciones de temperatura.
- Las diferencias regionales en el suministro de energía o el funcionamiento de diferentes dispositivos electrónico al mismo tiempo en el mismo circuito pueden hacer necesarias correcciones en las temperaturas de cocción y presión.

### IPS Express Esthetic con IPS Express Universal – maquillado

IPS Express Esthetic con IPS Express Universal <i>Técnica 2 en 1</i>	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de maquillaje y glaseado	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Cocción de corrección IPS Express Add-On 770°C/1418°F	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

IPS Express Esthetic con IPS Express Universal	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de maquillaje y caracterización	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Cocción de glaseado	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Cocción de corrección IPS Express Add-On 770°C/1418°F	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

### IPS Express Esthetic con IPS Express Esthetic Veneer – estratificado

IPS Express Esthetic con IPS Express Esthetic Veneer <i>Reducida y estratificada</i>	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Cocción de preparación	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	840°C 1544°F	2' 2'	450°C 842°F	839°C 1543°F
1ª Cocción incisal	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F
2ª cocción incisal	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	830°C 1526°F	2' 2'	450°C 842°F	829°C 1525°F
Cocción de maquillaje y caracterización	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1' 1'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Cocción de glaseado	403°C 757°F	6' 6'	100°C 180°F	790°C 1454°F	1-2' 1-2'	450°C 842°F	789°C 1453°F
Cocción de corrección IPS Express Add-On 770°C/1418°F	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	770°C 1418°F	2' 2'	450°C 842°F	769°C 1417°F

B = Temperatura de inicio °C / °F  
S = Tiempo/minutos de cierre

t↗ = Índice de aumento de temperatura °C/min. / °F/min.

T = Temperatura de cocción °C / °F

H = Tiempo /minutos de mantenimiento

V<sub>1</sub> = Temperatura con vacío °C / °F

V<sub>2</sub> = Temperatura sin vacío °C / °F

## Tabla de combinación

Las combinaciones enumeradas son estándar. Los colores A-D y Chromascop que no están disponibles en los bloques de IPS Empress CAD se pueden obtener, utilizando el siguiente método:

- Seleccionar el color de bloque más próximo
- Maquillar e intensificar el color de dentina utilizando IPS Empress Universal Shade y Shade Incisal.

A-D	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Pastillas IPS Empress Esthetic	E TC1	E TC1	E TC2	E TC2	E TC2	E TC1	E TC1	E TC3	E TC3	E TC1	E TC4	E TC4	E TC4	E TC1	E TC2	E TC3
IPS Natural Die Material	ND 2	ND 2	ND 3	ND 4	ND 8	ND 2	ND 2	ND 5	ND 5	ND 2	ND 7	ND 7	ND 7	ND 7	ND 2	ND 3
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste	neutral															
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste Value	low value, high value															
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste Mamelon	MM I-s, MM y-o, MM r-o															
IPS Empress Esthetic Veneer Wash Paste Modifier	copper, orange, sky blue, basic yellow, basic red															
IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Opal	HT, MT, LT															
IPS Empress Esthetic Veneer Transpa	T neutral, T blue															
IPS Empress Esthetic Veneer Incisal	I white, I grey, I orange, I edge, I yellow, I orange-pink															
IPS Empress Esthetic Veneer Incisal Chroma Modifier	110/A1, 210/A3															
IPS Empress Esthetic Veneer Brightener	Brightener															
IPS Empress Universal Shade	A1	A2/A3/A3.5	A4	B1	B2/B3/B4	C1/C2	C3/C4	D2/D3	D4							
IPS Empress Universal Shade Incisal	I1	I1	I2	I1	I1	I1	I2									
IPS Empress Universal Stains	white, mahogany, khaki, orange, grey, vanilla, crackliner, olive, yellow, black, maroon, basic red, basic blue, basic yellow															
IPS Empress Add-On 770°C/1418°F	A-O															

Chromascope	110	120	130	140	210	220	230	240	310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540
Pastillas IPS Express Esthetic	E TC1																			
IPS Natural Die Material	ND 2	ND 2	ND 2	ND 2	ND 3	ND 3	ND 4	ND 4	ND 5	ND 5	ND 5	ND 5	ND 7	ND 7	ND 7	ND 7	ND 8	ND 8	ND 8	ND 8
IPS Express Esthetic Veneer Wash Paste	E TC2																			
IPS Express Esthetic Veneer Wash Paste Value	E TC3																			
IPS Express Esthetic Veneer Wash Paste Mamelon	E TC4																			
IPS Express Esthetic Veneer Wash Paste Modifier	E TC5																			
IPS Express Esthetic Veneer Incisal Opal	neutral																			
IPS Express Esthetic Veneer Wash Paste Value	low value, high value																			
IPS Express Esthetic Veneer Wash Paste Mamelon	MM I-s, MM y-o, MM r-o																			
IPS Express Esthetic Veneer Wash Paste Modifier	copper, orange, sky blue, basic yellow, basic red																			
IPS Express Esthetic Veneer Incisal Opal	HT, MT, LT																			
IPS Express Esthetic Veneer Transpa	T neutral, T blue																			
IPS Express Esthetic Veneer Incisal	I white, I grey, I orange, I edge, I yellow, I orange-pink																			
IPS Express Esthetic Veneer Incisal Chroma Modifier	110/A1, 210/A3																			
IPS Express Esthetic Veneer Brightener	Brightener																			
IPS Express Universal Shade	110/120	130	140/210	220/230	240	310	320	330	340	410/420	430/440	510	520	530	540					
IPS Express Universal Shade Incisal	I1	I1	I1	I1	I2	I1	I1	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2					
IPS Express Universal Stains	white, mahogany, khaki, orange, grey, vanilla, crackliner, olive, yellow, black, maroon, basic red, basic blue, basic yellow																			
IPS Express Add-On 770°C/1418°F	A-O																			

# Empress® Esthetic



Reducción



Restauración cocida caracterizada con pasta Wash



Restauración cocida completada.



Dental lab work by Jürgen Seger ICDE/Schaan

# 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](http://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  
[www.ivoclarvivadent.com.au](http://www.ivoclarvivadent.com.au)

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Bremschstr. 16  
Postfach 223  
A-6706 Bürs  
Austria  
Tel. +43 5552 624 49  
Fax +43 5552 675 15  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Ltda.**

Rua Geraldo Flausino Gomes,  
78 – 6.º andar Cjs. 61/62  
Bairro: Brooklin Novo  
CEP: 04575-060 São Paulo – SP  
Brazil  
Tel. +5511 5102 2020  
Fax. +5511 5102 4704  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Inc.**

2785 Skymark Avenue, Unit 1  
Mississauga  
Ontario L4W 4Y3  
Canada  
Tel. +1 905 238 5700  
Fax +1 905 238 5711  
[www.ivoclarvivadent.us.com](http://www.ivoclarvivadent.us.com)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Rm 603 Kuen Yang  
International Business Plaza  
No. 798 Zhao Jia Bang Road  
Shanghai 200030  
China  
Tel. +86 21 5456 0776  
Fax. +86 21 6445 1561  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520  
Bogotá  
Colombia  
Tel. +57 1 627 33 99  
Fax +57 1 633 16 63  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent SAS**

B.P. 118  
F-74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 450 88 64 00  
Fax +33 450 68 91 52  
[www.ivoclarvivadent.fr](http://www.ivoclarvivadent.fr)

## **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  
[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd**

114, Janki Centre  
Shah Industrial Estate  
Veera Desai Road,  
Andheri (West)  
Mumbai 400 053  
India  
Tel. +91 (22) 673 0302  
Fax. +91 (22) 673 0301  
[www.ivoclarvivadent.firm.in](http://www.ivoclarvivadent.firm.in)

## **Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s**

Via Gustav Flora, 32  
39025 Naturno (BZ)  
Italy  
Tel. +39 0473 67 01 11  
Fax +39 0473 66 77 80  
[www.ivoclarvivadent.it](http://www.ivoclarvivadent.it)

## **Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Av. Mazatlán No. 61, Piso 2  
Col. Condesa  
06170 México, D.F.  
Mexico  
Tel. +52 (55) 5062-1000  
Fax +52 (55) 5062-1029  
[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://www.ivoclarvivadent.com.mx)

## **Ivoclar Vivadent Ltd**

12 Omega St, Albany  
PO Box 5243 Wellesley St  
Auckland, New Zealand  
Tel. +64 9 914 9999  
Fax +64 9 630 61 48  
[www.ivoclarvivadent.co.nz](http://www.ivoclarvivadent.co.nz)

## **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  
[www.ivoclarvivadent.pl](http://www.ivoclarvivadent.pl)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

180 Paya Lebar Road  
# 07-03 Yi Guang Building  
Singapore 409032  
Tel. 65-68469183  
Fax 65-68469192

## **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  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent AB**

Dalvägen 14  
S-169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 8 514 93 943  
Fax +46 8 514 93 940  
[www.ivoclarvivadent.se](http://www.ivoclarvivadent.se)

## **Ivoclar Vivadent UK Limited**

Ground Floor Compass Building  
Feldspar Close  
Warrens Business Park  
Enderby  
Leicester LE19 4SE  
United Kingdom  
Tel. +44 116 284 78 80  
Fax +44 116 284 78 81  
[www.ivoclarvivadent.co.uk](http://www.ivoclarvivadent.co.uk)

## **Ivoclar Vivadent, Inc.**

175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel. +1 800 533 6825  
Fax +1 716 691 2285  
[www.ivoclarvivadent.us.com](http://www.ivoclarvivadent.us.com)

### **Elaboración instrucciones de uso: 11/2006**

El 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 éstos no figuran en las instrucciones de uso.

Impreso en Liechtenstein  
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein  
604084/0507/s/BVD