



WOHLWEND AG



**DENTAL TOTAL S.L.**

Manual Técnico

*Vision*  
■ CLASSIC



## Introducción

Vision-Classic es una cerámica sobre metal de alta fusión con resultados eficientes y altamente estéticos.

Las características más sobresalientes de Vision-Classic son su idoneidad para el modelado y su excelente estabilidad.

El uso de materiales adicionales fluorescentes y opalescentes permite resultados extremadamente individuales y exigentes, dinámicas de luz óptimamente coordinadas y varias posibilidades, desde la simple estratificación de dentina / incisal hasta la magistral multicapa.

Compatibilidad con aleaciones en el rango CTE de 13,8–15,2  $\mu\text{g} / \text{mk}$  (25–600 °C)

- » Alto contenido de oro o metales preciosos reducidos
- » Metales no preciosos
- » Sin decoloración verde con aleaciones que contengan plata
- » Máxima precisión de color con los colores V A1 - D4
- » Manejo sencillo
- » Gran estabilidad
- » Poca contracción
- » Excelente capacidad de modelado

## Clasificación

Vision-Classic es una cerámica para metal cerámico y un producto médico de clase IIa.

El material es solo para uso profesional en laboratorios dentales.

El procesamiento solo debe ser realizado por personal capacitado

## Importante!

### Observe la información del fabricante de la aleación






- » El CTE de la aleación debe estar entre 13,8-15,2 (25–600 °C)
- » El valor ideal de la aleación es de 14,1 a 14,2 (25–600 °C)
- » Si el valor CTE está por encima de 14,5 (25–600 °C) se recomienda un enfriamiento largo.
- » Si el valor CTE está por debajo de 14,1 (25–600 °C), se recomienda retirar la pieza inmediatamente después de abrir la cámara del horno.
- » **En caso de aleaciones de metales no preciosos, para el colado de estructuras se debe usar solo metal nuevo.**  
**¡El uso de metal recuperado puede provocar un cambio del valor CTE y el riesgo de contaminación de la aleación con sustancias extrañas!**
- » Recomendamos la utilización de Vision-Bonding
- » ¡Por favor, siga las instrucciones del fabricante de su aleación!
















single use

# Propiedades Físicas

Nombre del producto		Cerámica para metal Tipo 1 Clase IIa			
Polvos		Resistencia a la Flexión MPa	Solubilidad µg / cm <sup>3</sup>	Expansión Térmica 25-500 °C	Temperatura de transición a cristal TG °C ± 10
Polvo Opaquer	O	> 100 MPa	50 µg/cm <sup>3</sup>	13,8	600 °C
Pasta Opaquer	PO	> 100 MPa	50 µg/cm <sup>3</sup>	13,8	630 °C
Dentina + Incisal	D-I	> 80 MPa	25 µg/cm <sup>3</sup>	13,3	590 °C
Intensivo opaco	IO	> 100 MPa	50 µg/cm <sup>3</sup>	13,8	600 °C
Transparente	TR	> 75 MPa	25 µg/cm <sup>3</sup>	13,3	590 °C
Hombro	SP	> 80 MPa	25 µg/cm <sup>3</sup>	13,8	590 °C
Efecto	EF	> 80 MPa	25 µg/cm <sup>3</sup>	13,3	590 °C
Intensivo dentina	ID	> 80 MPa	25 µg/cm <sup>3</sup>	13,3	590 °C
Gingiva	G	> 80 MPa	25 µg/cm <sup>3</sup>	13,3	590 °C
Mamelones	MM	> 80 MPa	25 µg/cm <sup>3</sup>	13,3	590 °C

Color	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaquer	 O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Dentina Opaca	 OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD
Dentina	 D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Incisal	 57	58	59	59	60	57	59	59	59	60	59	59	60	60	59	59
Materiales transparentes		superclear, clear, neutral, opal, rojo, azul, gris														

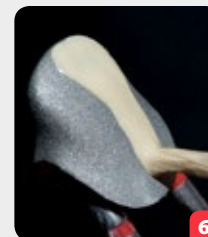
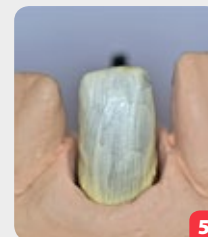
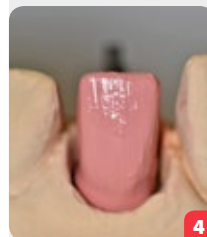
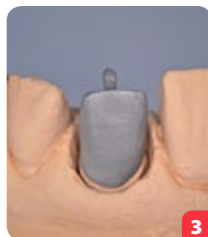
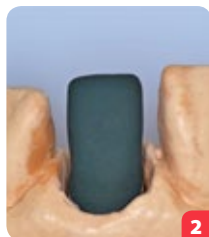
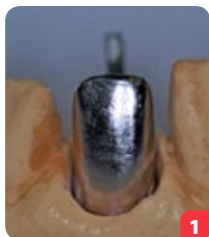
Modificadores de Color	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	
Masa de hombro		neutral + BA				neutral + BB				neutral + BC				neutral + BD			
Efecto para hombro		marfil, paja, amarillo-oro, marrón, amarillo-gris, marrón-gris															
Opaquer color base para intensificar croma		10%	20%	30%	35%	40%	10%	20%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	20%	30%	40%
Intensivo opaquer		blanco, amarillo, naranja, ocre, marrón, violeta, gingiva															
Dentina color base para intensificar croma		10%	20%	30%	35%	40%	10%	20%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	20%	30%	40%
Intensivo dentina		marfil, paja, amarillo-miel, marrón, marrón, gris, azul, neón															
Intensivo incisal		7, 8, 9, 10															
Mamelón		marfil, miel, atardecer															
Masas de efecto		marfil, paja, amarillo-miel, caqui															
Blanqueo (Bleach)		Opaquer AB-0, Dentina Opaca A0,B0, Dentina A0, B0, Incisal															
Cervical		AB-0 paja, marrón															
Gingiva		rosa claro, rosa oscuro, rojo claro, rojo oscuro															
Masas para reparar		Opaquer, Dentina, Incisal, Transparente, Maquillaje															

# Preparación del metal previa a la aplicación de la cerámica

1. Prepare la aleación de acuerdo con las instrucciones del fabricante y evite los bordes afilados.  
Salvo que se indique lo contrario, la estructura debe chorrearse con óxido de aluminio de 110 µm y una presión de 2 bares. Asegurarse de que el color del óxido es uniforme. Para aleaciones no preciosas debe chorrear de nuevo la capa de óxido con óxido de aluminio de 110 µm (siga las instrucciones del fabricante).  
Limpie la superficie y elimine la grasa con vaporeta o baño de ultrasonidos.
2. Aplicar una capa fina y uniforme de pasta Vision Bonding. Después cocer de acuerdo con las instrucciones del adhesivo.
3. El resultado tras la cocción reemplaza a la cocción de lavado/wash firing.
4. Como alternativa al wash firing puede usar Opaquer Vision-Classic.  
Aplique una capa fina y uniforme de opaquer, vea la imagen nº 6.



	Temperatura de Inicio	Tiempo de secado	Rango de calentamiento	Temperatura final	Tiempo de mantenimiento	Vacio
Desgasificación	Siga el manual del fabricante de la aleación					
Vision-Bonding	550 °C / 1022 °F	6 min.	80 °C / 176 °F min.	980 °C / 1796 °F	1 min.	Si
Vision-Classic / Polvo Opaquer 1	600 °C / 1112 °F	3 min	80 °C / 176 °F min.	970 °C / 1778 °F	1 min.	Si
Vision-Classic / Polvo Opaquer 2	600 °C / 1112 °F	3 min	80 °C / 176 °F min.	950 °C / 1742 °F	1 min.	Si
Vis-Opak / Pasta Opaquer 1	600 °C / 1112 °F	6 min	80 °C / 176 °F min.	970 °C / 1778 °F	1 min.	Si
Vis-Opak / Pasta Opaquer 2	600 °C / 1112 °F	4 min	80 °C / 176 °F min.	950 °C / 1742 °F	1 min.	Si



## Primer Opaquer:

### Polvo de Opaquer & líquido

Mezclar el opaquer hasta conseguir una consistencia cremosa, aplicar al 70% con brocha o instrumento de vidrio.  
Temperatura de cocción 970°C.

Usando el Líquido de Opaquer-2 se puede conseguir una viscosidad similar a la de la pasta Vis-Opak.

### Vis-Opak / Opaquer en pasta

Aplicar con brocha o instrumento de vidrio.  
Temperatura de cocción 970°C.

Si es necesario, la temperatura se puede bajar a la temperatura de desgasificación de la aleación.  
Aumente el tiempo de mantenimiento en 2-3 minutos.  
Cierre bien la jeringa para evitar que se seque el material. Tras la cocción abrillantar la superficie.

## Segundo paso: 2º Opaquer

1. Cubrir con una capa uniforme de opaquer
2. Después de la cocción la superficie queda ligeramente brillante.

### Opciones

Puede conseguir caracterizaciones con efecto de profundidad con ayuda de los modificadores de Opaquer "IO"/Intensivos de opaquer.

Por ejemplo:

Coloque IO-Naranja en la fosa central o IO-Marrón en el area cervical.

Para conseguir mayor croma de profundidad, se aplica el opaquer color base para intensificar croma en el area ecuatorial o mezcle según la tabla de colores.



### Tercer paso: Hombro de cerámica/margen.

Nuestras masas de hombros en los colores básicos A, B, C, D y Neutral le brindan la oportunidad de crear un hombro para cada situación de color. La proporción de mezcla se puede encontrar en la tabla. Opcionalmente se puede lograr una paleta de colores aún mayor con los efectos para hombros.

Tabla de combinación hombro/margen Vision – Classic																		
Color	AO	BO	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Hombro/ Margen	Marfil + NT		Marfil + BA					Marfil + BB				Marfil + BC				Marfil + BD		
Proporción de mezcla en %	20		80	70	50	40	20	80	70	50	30	80	70	50	30	70	50	20
	80		20	30	50	60	80	20	30	50	70	20	30	50	70	30	50	80
Efecto hombro	Marfil, paja, amarillo-oro, marrón, amarillo-gris, marrón-gris																	

	Temperatura de Inicio	Tiempo de secado	Rango de calentamiento	Temperatura final	Tiempo de mantenimiento	Vacio
Hombro/Margen 1/2	450°C / 842°F	3 min.	45°C / 113°F min.	940°C / 1724°F	1 min.	Si



## Cuarto Paso: aplicación de capas

1. En espacios pequeños aplicar una fina capa de dentina opaca (oclusal, cervical, etc.)
  2. Aplicar dentina (del color correspondiente) en toda la zona anatómica.
  3. Hacer un pequeño corte por incisal y proximal. Construya las crestas marginales y los mamelones con Transparente Neutral y masas de mamelón (marfil, miel, atardecer).
  4. Complete la forma del diente con la masa incisal correspondiente. Una ligera sobredimensión durante la construcción le asegura un resultado perfecto por la ligera contracción que se produce en la cocción.
- » Rellene el espacio interdental con dentina opaca.

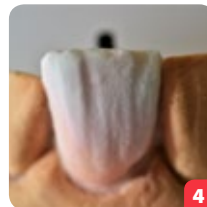
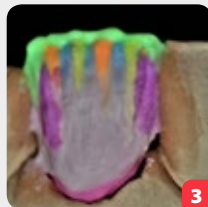
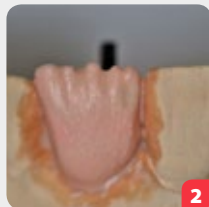
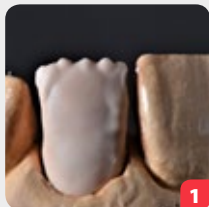
	Temperatura de Inicio	Tiempo de Secado	Rango de Calentamiento	Temperatura Final	Tiempo de Mantenimiento	Vacio
Dentina 1	450°C / 842°F	6 min	45°C / 113°F min.	920°C / 1688°F	1 min.	Si
Dentina 2	450°C / 842°F	6 min	45°C / 113°F min.	920°C / 1670°F	1 min.	Si

## Importante:

Cuando utilice el líquido de modelar Vision-Classic, preste atención a la temperatura inicial del horno de cerámica. Esta no debe exceder los 450 ° C.

Los componentes del líquido de modelar necesitan tiempo para evaporarse.

Si no se garantiza este tiempo porque la temperatura de inicio es demasiado alta y el tiempo de presecado es demasiado corto, la capa externa seca de la cerámica puede causar una acumulación de vapor interno, lo que puede producir daños en la superficie de su corona por capas durante el ciclo de cocción.



## Quinto paso: Corrección

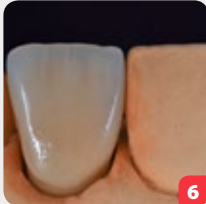
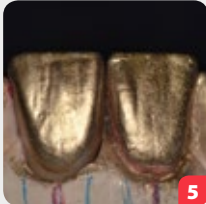
1. Después de la primera cocción de la Dentina.
2. Si es necesario, corrija la forma con materiales Transparentes.
3. Segunda cocción de la Dentina.
4. Después del acabado de los puntos de contacto (imagen nº 4), forma y superficie del diente - macro y micro estructuras, se realiza la cocción de maquillaje y glaseado.

Hay tres opciones posibles para el glaseado:

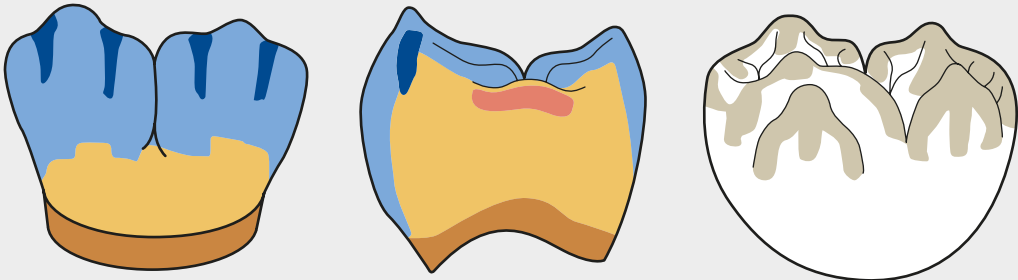
- Cocción de glaseado sin masa de glaseado y posterior pulido mecánico (pulidor de caucho, cepillos, pasta de pulido de diamante, etc.)
- Cocción de glaseado con masa de glaseado. Mezclar estos con el líquido de glaseado y aplicar una fina capa. Si es necesario, caracterizar con maquillajes Vision Classic.
- Cocción de glaseado con glaseado y maquillajes Vision-Universal.

Cocción del Glaseado:

	Temperatura de Inicio	Tiempo de Secado	Rango de Calentamiento	Temperatura Final	Tiempo de Mantenimiento	Vacio
Glaseado sin masa de glaseado.	600°C / 1112°F	2 min	60°C / 140°F min.	920°C / 1688°F	1 min.	No
Glaseado con masa de glaseado.	600°C / 1112°F	3 min	60°C / 140°F min.	910°C / 1670°F	1 min.	No
Glaseado Vision-Universal	480°C / 869°F	3 min	45°C / 113°F min.	890°C / 1634°F	1 min.	No



# Guía de Aplicación de Capas



**Cuello**  
Paja / Marrón / o  
D.BA / BB / BC / BD

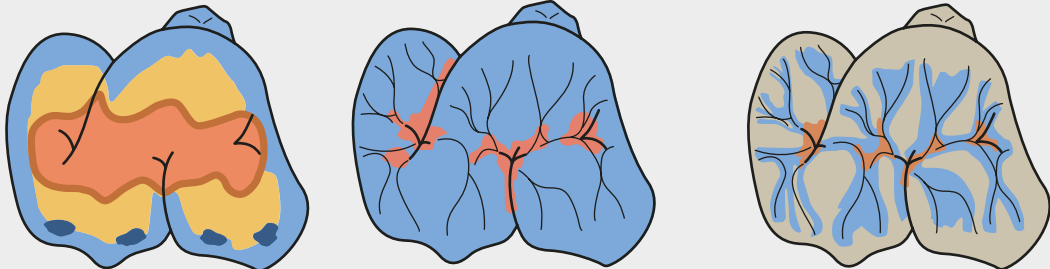
Dentina

TR-SCL

ID.Miel

Incisal / Esmalte

I-A0 / BO



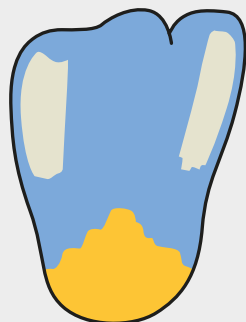
ID.Miel

Dentina

TR-SCL

Incisal / Esmalte

I-A0 / BO



- **Cuello**  
Paja / Marrón / o  
D.BA / BB / BC / BD
- Dentina
- TR-NT
- MM 1 = ID.Marfil  
MM 2 = ID.Paja  
MM 3 = EF.Miel
- TR-SCL
- TR-BL
- II-10
- Incisal / Esmalte
- II-7
- TR-NT



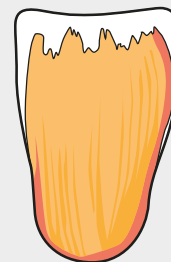
- TR-SCL
- MM 1 = ID.Marfil  
MM 2 = ID.Paja  
MM 3 = EF.Miel
- Dentina
- **Cuello**  
Paja / Marrón / o  
D.BA / BB / BC / BD
- TR-NT
- ID.Miel



- TR-NT
- **Borde Incisal**  
II-7
- Dentina
- **Bloqueo de Luz**  
OD.Blanca & Dentina(1:2)
- TR-SCL
- **Mamelon**  
MM 1 = ID.Marfil  
MM 2 = ID.Paja  
MM 3 = EF.Miel
- Incisal / Esmalte
- II-10
- ID.Miel
- **Cuello**  
Paja / Marrón / o  
D.BA / BB / BC / BD



- Incisal
- Dentina
- Dentina Opaca
- Opaquer

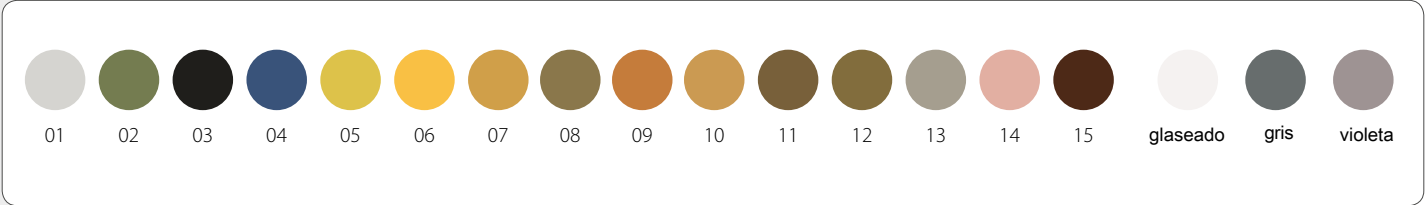


# Tabla de Cocción Vision Classic

Parámetros recomendados!  
Puede haber variaciones de acuerdo con las características de los distintos hornos.

	Temperatura inicio	Tiempo de secado	Rango de calentamiento	Temperatura final	Tiempo de mantenimiento	Vacio	Apariencia
Desgasificación	Seguir el manual del fabricante de la aleación						
Opaquer 1*	1112°F 600°C	3 min.	176 °F/min. 80°C	1778°F 970°C	1 min.	si	Brillante
Opaquer 2*	1112°F 600°C	3 min.	176 °F/min. 80°C	1742°F 950°C	1 min.	si	Brillante
Hombro 1/2	842°F 450°C	3 min.	113 °F/min. 45°C	1724°F 940°C	1 min.	si	Brillante
Dentina 1	842°F 450°C	6 min.	113 °F/min. 45°C	1688°F 920°C	1 min.	si	Brillante
Dentina 2	842°F 600°C	6 min.	113 °F/min. 45°C	1670°F 910°C	1 min.	si	Brillante
Glaseado	1112°F 600°C	2 min.	140 °F/min. 60°C	1670°F 910°C	1 min.	–	Brillante

\* Con la pasta Vis-Opak, aumentar el tiempo de secado en 4 minutos. Observe las instrucciones de la aleación! Para hornos de sistema horizontal (ej. Programat®) reducir la temperatura de inicio hasta 400 °C / 752 °F.  
Para el Kit de Reparación por favor use la tabla de cocción del Kit!



Errores	Causas Probables	¿Qué hacer?
Burbujas, grietas en el opaquer	Contaminación en el metal; Tiempo de secado incorrecto; aire atrapado; espesor demasiado grueso	Trabaje la aleación de acuerdo a las instrucciones; Consistencia cremosa; Aumente el tiempo de secado
Fisuras: incisal, póntico;	Diseño de la estructura incorrecto; chequear el rango de CET	Realice un enfriamiento lento
Stress de compresión; fisuras horizontales	Enfriamiento lento; templar	Templar
Fisuras; Stress de tensión	Estructura demasiado fina; chequear el rango CET; el CET de la cerámica es muy alto; Irreparable!	Compatibilidad de la aleación; Espesor mínimo de la estructura (0.2 mm aleaciones no preciosas 0.3 mm aleaciones preciosas)
Color muy brillante; menos translucidez	Temperatura de precalentamiento demasiado elevada	Disminuya la temperatura de precalentamiento aprox. 50°C
Superficie demasiado rugosa	Temperatura de cocción demasiado baja	Aumente la temperatura de cocción
La cerámica tiene porosidad	Temperatura de cocción demasiado baja; Vacío demasiado tarde; Nivel de vacío demasiado bajo	Aumente la temperatura de cocción; Disminuya la temperatura de inicio de vacío; Chequee el horno y la bomba
La cerámica no tiene suficiente glaseado	Mantenimiento sin vacío demasiado corto	Aumente el tiempo de mantenimiento
La cerámica tiene demasiado glaseado; los bordes se han redondeado	Temperatura de cocción demasiado alta; Tiempo de mantenimiento demasiado largo	Disminuya la temperatura de cocción; Reduzca el tiempo de mantenimiento



**Wohlwend AG**  
**Dental Manufaktur**

Platta 52  
FL-9488 Schellenberg  
Phone: +423-373-4243  
[info@wohlwend-ag.com](mailto:info@wohlwend-ag.com)  
**[www.wohlwend-ag.com](http://www.wohlwend-ag.com)**



**Distribuidor Oficial:**  
Santo Domingo, 56 Local  
28917 La Fortuna - Leganés (MADRID)  
Tlfno.: +34 91 610 16 01  
[info@dentaltotal.es](mailto:info@dentaltotal.es)  
**[www.dentaltotal.es](http://www.dentaltotal.es)**

CE 0483