1 Uso previsto

Uso previsto
Restauraciones de una sola pieza en dientes anteriores y posteriores

Grupo objetivo de pacientes
Pacientes con dientes permanentes

Usuarios previstos
- Dentistas (fabricación de restauraciones en consulta, flujo de trabajo clínico)
- Técnicos de laboratorio dental (fabricación de restauraciones en el laboratorio dental)

Formación especial
No se requiere formación especial.

Uso
Solo para uso odontológico.

Descripción
IPS Empress® CAD es un bloque de cerámica de vidrio reforzado con leucita de eficacia probada, que consta de una fase de vítrea y otra cristalina, para la fabricación de restauraciones de una sola pieza fijas de contorno completo en dientes anteriores y posteriores. IPS Empress CAD puede fresarse en una máquina CAD/CAM autorizada[1]. Después del fresado en húmedo del bloque, la restauración se pule con, por ejemplo, OptraGloss® o se caracteriza y glasea individualmente. Para la caracterización y el esmaltado individuales, utilice materiales IPS e.max® Crystall./ "chairside" o materiales IPS Ivocolor "labside". La resistencia a la flexión biaxial media obtenida durante 10 años de mediciones de calidad es de 185 Mpa.(según la ISO 6872:2015).

Especificaciones técnicas

Propiedad	Especificaciones	Valor promedio típico
CTE (25-500 °C) [10^{-6} K^{-1}]	17,5 ± 0,5	–
Resistencia a la flexión (biaxial) [MPa]	≥140	185
Solubilidad química [µg/cm^2]	<100	–
Tipo/Clase	Tipo II/Clase 2	–

Según la norma ISO 6872:2024

Indicaciones
- Ausencia de estructura dental en piezas anteriores y posteriores

Tipos de restauraciones:
- Carillas
- Inlays
- Onlays (por ejemplo, coronas parciales)
- Coronas

Contraindicaciones
El uso del producto está contraindicado si se sabe que el paciente es alérgico a alguno de sus componentes.
- Pacientes con dentición remanente muy reducida

Limitaciones de uso
- Coronas revestidas anteriores y posteriores
- Cementación convencional y autoadhesiva
- Cementación provisional
- Preparaciones subgingivales muy profundas
- Bruxismo no tratado (está indicada una férula después de la incorporación)
-  No reutilizar.

En las siguientes situaciones, no se puede garantizar un procedimiento exitoso:
- Grosores por debajo del mínimo necesario
- Realizar el mecanizado de los bloques en un sistema CAD/CAM no compatible[1]
- Las restauraciones de IPS Empress CAD no se deben maquillar o glasear con materiales distintos de los aprobados.
- IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains, Glaze e IPS Ivocolor Shades, Essence, Glaze no deben mezclarse entre sí, ni aplicarse uno encima del otro.
- Al utilizar IPS e.max CAD Crystall./Add-On

IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray:
- Aplicación intraoral
- Restauraciones cuyas superficies internas no pueden cubrirse de forma fiable y precisa (p. ej. incrustaciones)

Efectos secundarios
No se han observado efectos secundarios hasta la fecha.

Interacciones
No se conocen interacciones hasta la fecha.

Beneficio clínico
- Reconstrucción de la función masticatoria
- Restauración de la estética

Composición
Cerámica dental (cerámica vítrea de leucita), pigmentos inorgánicos

2 Aplicación

Concepto de bloques
Todos los bloques se realizan con el mismo material y presentan las mismas propiedades físicas. Por motivos estéticos, los bloques individuales (niveles de translucidez) se recomiendan para los siguientes tipos de restauraciones:

Grado de translucidez	Tamaños y colores de bloques	Técnica de procesamiento		Tipos de restauraciones			
		Técnica de pulido	Técnica de maquillaje 	Carilla	Inlay, onlay	Corona parcial	Corona anterior y posterior
Multi	I12, C14, C14L; colores BL1, BL3, A1, A2, A3, A3.5, B1[a]	✓	✓	✓		✓	✓
HT High Translucency (alta translucidez)	I10, I12; Shades A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, C2, D3[a]	✓	✓	✓	✓		
LT Low Translucency (translucidez baja)	I12, C14; colores BL1, BL2, BL3, BL4, A1, A2, A3, A3.5, B1, B2, B3, C2, D3[a]	✓	✓	✓		✓	✓

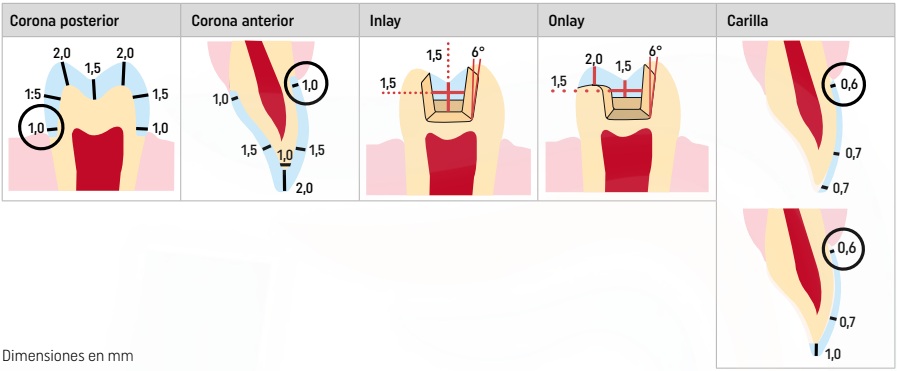
[a] La disponibilidad de colores puede variar según el grado de translucidez/tamaño de bloque o la máquina CAD/CAM.

Materiales de cementación compatibles
Cementación adhesiva (p.ej. Variolink® Esthetic, Multilink® Automix)
Para obtener más información, consulte el diagrama de flujo "Pretratamiento y cementación".

Selección de colores
Limpie los dientes antes de la determinación del tono. Determine el tono en función del diente húmedo sin preparar o de los dientes adyacentes.
Determine el tono del diente preparado en función del área con mayor decoloración de la preparación.

DepoDent Suministros Dentales Tel. 911 976 174 · WhatsApp 603 588 999 depodent.es

Preparación
Prepare el diente según las guías para las restauraciones de cerámica sin metal y asegúrese de respetar los grosores mínimos de pared:
- Sin ángulos ni bordes afilados
- Preparación de hombro con bordes internos redondeados y/o preparación de chaflán
- Las dimensiones indicadas reflejan el grosor mínimo para las restauraciones IPS Empress CAD restorations.
- El grosor del borde incisal de la preparación, especialmente en las coronas anteriores, debe ser como mínimo de 1,0 mm para garantizar un procesamiento óptimo en la máquina de CAD/CAM.



Dimensiones en mm

Acabado
Siga las recomendaciones del instrumento de fresado[2] y los grosores mínimos de capa durante el acabado y perfilado de las estructuras cerámicas. Evite el sobrecalentamiento de la cerámica. Alise el punto de acoplamiento del bloque, prestando especial atención a los contactos proximales. Si es necesario, realice ajustes individuales del color. Realice el acabado de las áreas funcionales (superficies de contacto oclusal) de la restauración, con una punta diamantada fina para alisar la estructura superficial creada por el proceso CAD/CAM. Asegúrese de limpiar minuciosamente la restauración antes de continuar con el proceso y de eliminar cualquier resto de aditivo de fresado de la unidad de fresado de CAD/CAM. Los residuos del aditivo de fresado que permanezcan en la superficie pueden provocar problemas de adhesión y decoloración. Si se desea, la restauración se puede probar cuidadosamente por vía intraoral para ajustar la oclusión / articulación. A continuación, la restauración debe limpiarse de nuevo. No arene las restauraciones con Al_2O_3 y tampoco use perlas de pulido de vidrio. Cuando la restauración esté glaseada, puede ser aconsejable crear una textura superficial más pronunciada, ya que el glaseado la alisará.

Finalización
- **Técnica de pulido**
  Para el pulido extraoral se pueden utilizar OptraGloss o pulidores de laboratorio dental. Siga las recomendaciones del instrumento de afilado[2]. Evite el sobrecalentamiento de la restauración. Pula las áreas proximales y las grandes superficies extraoralmente antes de la cementación. Después de haber cementado la restauración, ajuste la oclusión/articulación utilizando instrumentos de tallado adecuados,[2], por ejemplo OptraGloss. A continuación, pula la restauración siguiendo las recomendaciones del instrumento de tallado[2].

- **Técnica de maquillaje**
  La restauración tiene que estar sin suciedad ni grasa. Evite la contaminación después de la limpieza.

  a) Cocción de maquillaje/glaseado utilizando IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray
  Asegure la restauración en el perno con un poco de pasta IPS Object Fix Putty o Flow. Agite bien el recipiente de aerosol IPS e.max CAD Crystall./Glaze justo antes de usarlo hasta que la bola de mezclado que hay en el interior se mueva con facilidad (aproximadamente 20 segundos). Si el producto no se agita lo suficiente, la mayor parte del propulsor se descargará en una ráfaga de pulverización. Como resultado, la restauración quedará escasamente recubierta con polvo de glaseado. Mantenga una distancia de 10 cm entre la boquilla y la superficie a pulverizar. Sujete el recipiente de pulverización lo más verticalmente posible durante la pulverización. Pulverice la restauración por todas las caras con ráfagas cortas mientras gira simultáneamente la restauración, hasta crear una capa de recubrimiento homogénea. Agite nuevamente el recipiente entre una aplicación de aerosol y la siguiente. Espere un momento hasta que la capa de glaseado se haya secado y haya adquirido un color blanquecino. A continuación, pulverice la restauración una segunda vez por todas las caras con ráfagas cortas mientras gira simultáneamente la restauración, hasta crear una capa homogénea de recubrimiento. Si el PS e.max Ceram Glaze Spray entra accidentalmente en contacto con las áreas del interior de la restauración, elimínelo con un pincel seco.

  A continuación, coloque la restauración en la bandeja IPS e.max CAD Crystallization Tray y lleve a cabo la cocción con los parámetros especificados. Siga las instrucciones del apartado "Cómo proceder después de la cocción".

  b) Glaseado con IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste/Fluo
  Extraiga la pasta de glaseado y maquillajes listos para usar de la jeringa y mézclelos bien. El glaseado puede diluirse ligeramente con IPS e.max CAD Crystall./Glaze líquid. Aplique una capa uniforme de pasta de glaseado con un pincel que cubra todas las áreas que se desea glasear. No aplique una capa de glaseado demasiado gruesa. Evite que se acumule, especialmente en la superficie oclusal de las coronas. Si la capa de glaseado es demasiado fina, el brillo podría no ser el adecuado.

  Extraiga los tonos y maquillajes listos para usar de la jeringa y mézclelos bien. Los tonos y maquillajes se pueden diluir ligeramente con IPS e.max CAD Crystall./Glaze líquido. No obstante, la consistencia debe mantenerse pastosa. Aplique los tonos y maquillajes mezclados directamente sobre la capa de glaseado no cocida con un pincel fino. Los colores más intensos se consiguen repitiendo el proceso de maquillaje y la cocción varias veces, no aplicando capas más gruesas. Use IPS e.max CAD Crystall./Shades Incisal para imitar el área incisal y crear el efecto de translucidez en la corona en el tercio incisal y oclusal. Las cúspides y fisuras se pueden personalizar con el uso de maquillajes.

DepoDent Suministros Dentales Tel. 911 976 174 · WhatsApp 603 588 999 depodent.es

A continuación, coloque la restauración sobre la bandeja IPS e.max CAD Crystallization Tray. Asegure la restauración en el pin de la bandeja con un poco de pasta IPS Object Fix Putty o Flow y cocer según los parámetros estipulados. Siga las instrucciones del apartado "Cómo proceder después de la cocción".

c) Cocción del Stain/Glaze usando materiales IPS Ivocolor

Humedezca ligeramente la superficie con IPS Ivocolor Mixing Liquid. Esto facilita la aplicación de las pastas Shade. Mezcle Shades y Essences a la consistencia deseada usando los respectivos líquidos. Aplique una fina capa de pasta Shade Dentin en el área de la dentina. Los colores más intensos se consiguen repitiendo el proceso de maquillaje y la cocción varias veces, no aplicando capas más gruesas. Use Shades Incisal para imitar el área incisal y crear el efecto de translucidez en la corona en el tercio incisal y oclusal. Las cúspides y fisuras se pueden personalizar con el uso de Essences. Fije la restauración al perno de cocción de la bandeja de nido de abeja con un poco de IPS Object Fix Putty o Flow para la cocción.

Mezcle el material de glaseado con IPS Ivocolor Mixing Liquid allround o longlife hasta obtener la consistencia deseada. Diluir la pasta de glaseado influirá en su estructura de gel y, por tanto, en su estabilidad, fluidez y comportamiento de aplicación. Una dilución excesiva reducirá la estabilidad del glaseado y hará que se vuelva líquido. Además, si se aplica Glaze excesivamente diluido, puede reducirse el grado de brillo de las restauraciones cocidas. En estado no diluido, la pasta puede resultar difícil de aplicar de manera uniforme debido a su consistencia gelatinosa. Sin embargo, esta propiedad de la pasta se puede utilizar para acentuar selectivamente la superficie de la restauración.

Aplique la pasta de glaseado en una capa uniforme de material de glaseado sobre la restauración. Fije la restauración al perno de cocción de la bandeja de nido de abeja con un poco de IPS Object Fix Putty o Flow para la cocción.

Cómo proceder después de la cocción

Saque las restauraciones del horno cuando finalice el ciclo de cocción (espere hasta que escuche la señal acústica del horno) y deje que se enfríen a temperatura ambiente en un lugar en el que no haya corrientes de aire. Las piezas calientes no se deben tocar con pinzas metálicas. Quite la pasta IPS Object Fix Putty/Flow endurecida de la restauración. Elimine cualquier residuos con un cepillo y limpie con agua en baño de ultrasonidos o con chorro de vapor. No debe eliminar los residuos mediante arenado con Al_2O_3 ni perlas de pulido de vidrio. Si es necesario ajustar la restauración mediante fresado[2], asegúrese de que no se produzca un sobrecalentamiento de la cerámica. Finalmente, pula las áreas fresadas hasta conseguir un brillo elevado.

Tabla de combinación de tonos

Los valores indicados son valores orientativos. Cuando utilice colores no disponibles en bloques, proceda como se indica a continuación:

- Seleccione el tono de bloque más cercano (más claro)
- Utilice IPS e.max CAD Crystall./Shades and Stains o IPS Ivocolor Shades and Essences para teñir o conseguir un tono de dentina más intenso.

IPS e.max CAD Crystall./:

Color A-D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Color	0				1					2				4				4		
Shade Incisal	I1, I2																			
Stains	blanco, crema, atardecer, cobre, aceituna, caqui, caoba																			

IPS Ivocolor:

	Mezcla inicial			Retoque de pastas secas		
Componentes	**Líquido de mezcla allround**	**Líquido de mezcla longlife**	**Essence Fluid**	**Líquido de mezcla allround**	**Líquido de mezcla longlife**	**Essence Fluid**
Essence	✓	✓	✓	✓	✓	–
Color	✓	✓	–	✓	✓	–
Polvo Glaze Powder FLUO	✓	✓	–	✓	✓	–
Pasta Glaze Paste FLUO	✓	✓	–	✓	✓	–

Color A-D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Color	SD 0				SD 1	SD 2			SD 3	SD 4		SD 5		SD 6				SD 7		SD 8
Shade Incisal	SI 1									SI 2						SI 3				
Essence	E 01 blanco, E 02 crema, E 03 limón, E 04 ocaso, E 05 cobre, E 06 avellana, E 07 oliva, E 08 caqui, E 09 terracotta, E 10 caoba, E 11 cappuccino, E 12 espresso, E 13 tierra, E 14 profundo, E 15 océano, E 16 zafiro, E 17 antracita, E 18 negro, E 19 rosa, E 20 coral, E 21 rojo básico, E 22 amarillo básico, E 22 azul básico																			

Parámetros de cocción

Cocción del Stain/glaze con IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains, Glaze



Furnaces Programat	Temperatura de espera B [°C/F]	Tiempo de cierre S [min]	Velocidad de calentamiento t1 [°C/min]	Temperatura de cocción T1 [°C]	Tiempo de mantenimiento H1 [min]	Velocidad de calentamiento t2 [°C/min]	Temperatura de cocción T2 [°C]	Tiempo de mantenimiento H2 [min]	Vacío 1 11 12 [°C]	Vacío 2 21 22 [°C]	Enfriamiento prolongado L [°C]	Velocidad de enfriamiento tl [°C/min]
P300 P500 P700	403	06:00	90	820	00:10	30	840	03:00	550/820	820/840	700	0
P310 G2 P510 G2 P710 G2	403	06:00/IRT	90	830	00:10	30	850	03:00	550/830	830/850	710	0
CS/CS2/ CS3/CS4/ CS6	Seleccione el programa correspondiente											

Técnica de maquillaje con IPS Ivocolor Shades, Essence, Glaze



	Furnaces Programat	Temperatura de espera B [°C]	Tiempo de cierre S [min]	Velocidad de calentamiento t1 [°C/min]	Temperatura de cocción T1 [°C]	Tiempo de mantenimiento H1 [min]	Velocidad de calentamiento t2 [°C/min]	Temperatura de cocción T2 [°C]	Tiempo de mantenimiento H2 [min]	Vacío 1 11 12 [°C]	Vacío 2 21 22 [°C]	Enfriamiento prolongado L [°C]	Velocidad de enfriamiento tl [°C/min]
Cocción del Stain/Glaze	**P300 P500 P700 P310 G2 P510 G2 P710 G2**	403	06:00	60	710	01:00	–	–	–	450/709	–	0	0

3 Información de seguridad

- En caso de incidentes graves relacionados con el producto, póngase en contacto con Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, sitio web: www.ivoclar.com, y con las autoridades competentes responsables.
- Las instrucciones de uso actuales y la explicación de los símbolos están disponibles en el sitio web: www.ivoclar.com/eIFU.
- El Resumen sobre seguridad y prestaciones clínicas (SSCP) se puede obtener en la Base de datos europea sobre productos sanitarios (EUDAMED) en https://ec.europa.eu/tools/eudamed.
- UDI-DI básico: 76152082ACERA007F4

Advertencias

- IPS Natural Die Material Separator contiene hexano. El hexano es altamente inflamable y perjudicial para la salud. Evitar el contacto del material con la piel y los ojos. No inhalar los vapores y mantener el producto alejado de fuentes de ignición.
- No inhale el polvo de la cerámica durante el acabado. Utilice una unidad de extracción y use una mascarilla, así como gafas y guantes de protección.
- IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray: No inhalar la niebla del aerosol. El recipiente está presurizado. Proteger de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50 °C. No abrir a la fuerza ni quemar el recipiente, incluso después de que se haya vaciado por completo.
- Si se aplican con frecuencia o durante un período de tiempo prolongado, los agentes blanqueadores profesionales a base de peróxido (peróxido de carbamida; peróxido de hidrógeno), así como los fluoruros de fosfato acidulados utilizados para la prevención de caries, pueden hacer que la superficie de las restauraciones IPS e.max CAD existentes sea áspera y mate.
- Consulte la ficha de datos de seguridad (FDS) (disponible en www.ivoclar.com).

Información para la eliminación

Las existencias restantes o las restauraciones extraídas deben eliminarse de acuerdo con los requisitos legales nacionales correspondientes.

Riesgos residuales

Los usuarios deben ser conscientes de que cualquier intervención dental en la cavidad bucal conlleva ciertos riesgos.
Se conocen los siguientes riesgos clínicos residuales:

- El astillado/fractura/descementación del material de restauración puede provocar una ingestión o inhalación accidental y requerir un nuevo tratamiento dental.
- El exceso de cemento puede provocar irritación de los tejidos blandos o encías. La inflamación progresiva puede provocar reabsorción ósea y periodontitis.

4 Vida útil y almacenamiento

Este producto no requiere condiciones especiales de almacenamiento.

5 Información adicional

¡Mantenga el material fuera del alcance de los niños!

El material ha sido desarrollado exclusivamente para su uso en odontología. El procesamiento debería realizarse estrictamente de conformidad con las instrucciones de uso. No se aceptará responsabilidad alguna por los daños provocados por el incumplimiento de las instrucciones o del ámbito de aplicación indicado. El usuario es responsable de comprobar la idoneidad y el uso del producto para cualquier fin no recogido explícitamente en las instrucciones.

[1] por ejemplo. CEREC/inLab, PlanMill. La lista completa está disponible en www.ivoclar.com. CEREC/inLab y PlanMill no son marcas registradas de Ivoclar Vivadent AG.
[2] Diagrama de flujo de Ivoclar "Instrumental de fresado recomendado para uso extraoral e intraoral"

DepoDent Suministros Dentales Tel. 911 976 174 · WhatsApp 603 588 999 depodent.es