

Tetric® CAD



Instrucciones de uso

Índice

Información
del producto

- 5 Tetric® CAD**
 - Material
 - Composición
 - Usos
 - Información científica
 - Socios de CAD/CAM
 - Concepto de bloques

Procedimiento práctico

- 7 Resumen del proceso de fabricación y de las fases de trabajo en la clínica**
 - Determinación del color
 - Grosor mínimo de capa
 - Guía de preparación

- 11 Fabricación de Tetric® CAD restauraciones**
 - Preparación
 - Escaneo y procesamiento con CAD/CAM
 - Acabado
 - Prueba de la restauración
 - Acondicionamiento/tratamiento de la superficie de la restauración
 - Cementación adhesiva
 - Acabado y pulido de la restauración terminada
 - Fluoración
 - Comprobación final (opcional)

Información
general

- 19 Preguntas frecuentes**

Símbolos que aparecen en las Instrucciones de uso



Importante



Información



Consejos y trucos



Contraindicaciones

Tetric® CAD

Material

Tetric® CAD es un **bloque estético** compuesto para la **fabricación** eficiente de restauraciones indirectas de un solo diente mediante tecnología CAD/CAM. Tetric CAD se basa en la tecnología Tetric comprobada y es el suplemento digital en los productos de restauración directa de Tetric Evo-Line.

Debido al enorme efecto camaleón, las restauraciones Tetric CAD se mezclan con la estructura residual del diente de una manera agradable a la vista. La restauración se pule tras el fresado y luego se asienta usando un protocolo de cementación adhesiva. Esta técnica de procesamiento es muy eficiente y da un resultado estético de forma rápida y sencilla.

Los bloques están disponibles en los niveles de translucidez MT y HT, en 5 y 4 tonos, respectivamente, y en los tamaños I12 y C14.



Propiedades físicas

		Especificaciones	Valor medio típico
Resistencia a la flexión biaxial	MPa	≥ 100	272
Absorción de agua	µg/mm ³	≤ 40	21
Solubilidad	µg/mm ³	≤ 7,5	0,0

Composición

Tetric® CAD

Dimetacrilato cruzado, rellenos inorgánicos

Usos

Indicaciones

- Carillas
- Revestimientos
- Recubrimientos (p.ej., carillas oclusales, coronas parciales)
- Coronas en la región anterior y posterior

Contraindicaciones

- Construcciones de puentes
- Cementación convencional y autoadhesiva
- Cementación provisional
- Pacientes con dentición residual muy reducida
- Cualquier otro uso no previsto en las indicaciones

Restricciones de procesamiento importantes

El incumplimiento de las siguientes restricciones puede poner en peligro los resultados obtenidos con Tetric CAD:

- Grosor de capa por debajo del mínimo necesario.
- Realizar el fresado de los bloques en un sistema CAD/CAM no compatible
- Desviaciones del protocolo de cementado recomendado

Efectos secundarios / Precauciones

No deberá utilizarse el material si un paciente presenta una alergia conocida a cualquiera de los componentes de Tetric CAD. No inhale el polvo de la resina compuesta durante el acabado. Use el equipo de succión y una máscara contra el polvo. Compruebe la información recogida en la Ficha de datos de seguridad (FDS).

Información científica

Encontrará información sobre el compuesto de cementado Variolink Esthetic en "Ivoclar Vivadent Report No. 22" y "Variolink Esthetic Scientific Documentation". La "Adhese Universal Scientific Documentation" ofrece información detallada sobre el adhesivo.



Para obtener más información, consulte la página web www.ivoclarvivadent.com.

Socios de CAD/CAM

Tetric CAD tiene que procesarse con un sistema CAD/CAM autorizado. Si tiene alguna pregunta sobre los diferentes sistemas CAD/CAM, póngase en contacto con los respectivos socios colaboradores.



Para obtener más información, consulte la página web www.ivoclarvivadent.com.

Concepto de bloques

Los bloques de Tetric CAD están disponibles en dos niveles de translucidez (HT y MT) y los siguientes tonos y tamaños de 5 bloques que contienen relleno:

	A-D				
	BL	A1	A2	A3	A3.5
HT (Translucidez Elevada)					
I12		●	●	●	●
C14		●	●	●	●
MT (Translucidez media)					
I12	●	●	●	●	●
C14	●	●	●	●	●

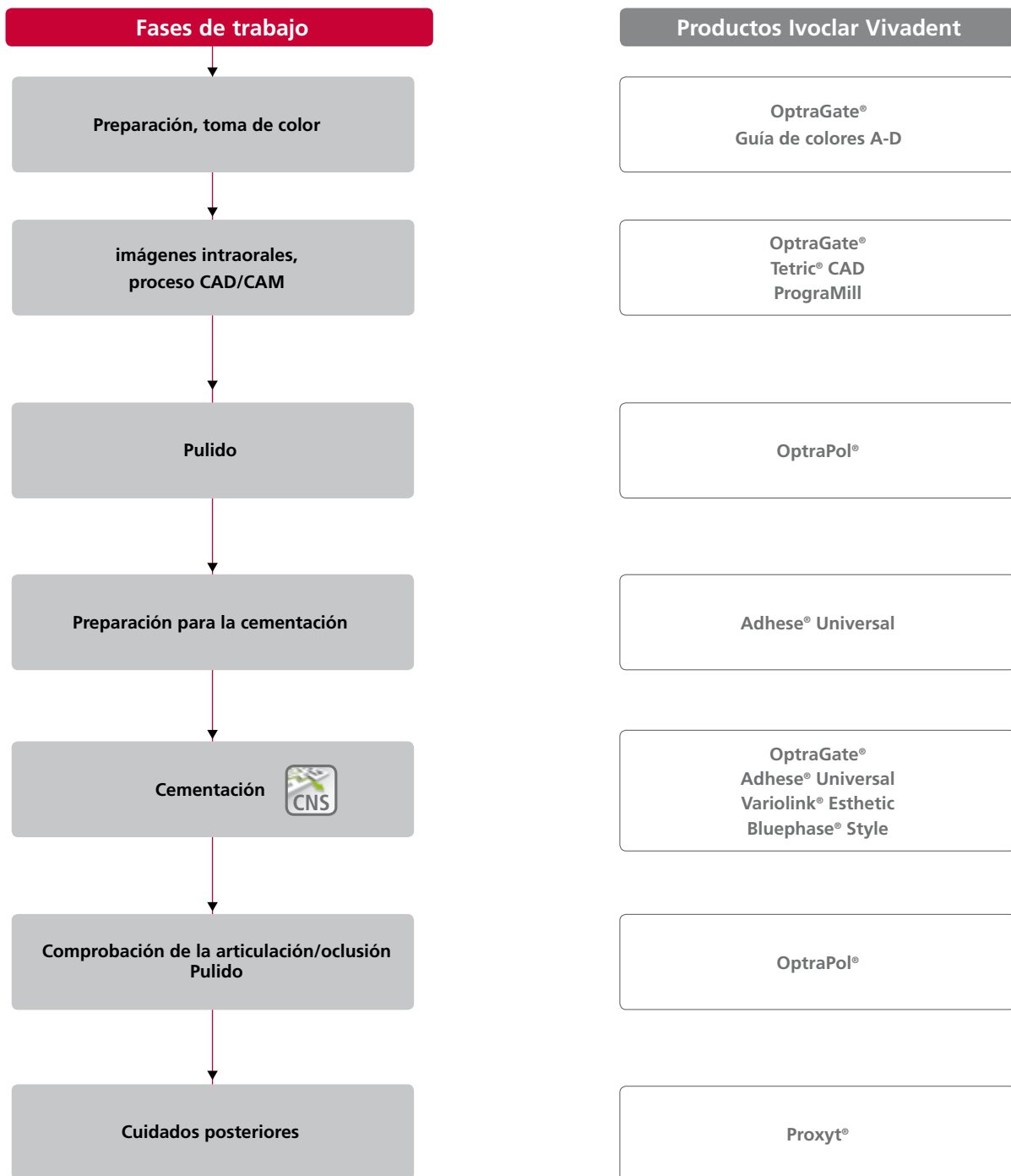


Se puede obtener información detallada sobre los tamaños y colores de los bloques en "CAD/CAM Block Overview" en la página web www.ivoclarvivadent.com.

Básicamente, todos los bloques se realizan con el mismo material y presentan las mismas propiedades físicas. Sin embargo, por razones estéticas, se recomiendan las siguientes indicaciones para cada bloque (niveles de translucidez):

	Nivel de translucidez	Indicaciones			
		Carilla	Inlay	Recubrimientos (p.ej., carillas oclusales y corona parcial)	Corona anterior y posterior
	HT (Translucidez Alta)	✓	✓	✓	
	MT (Translucidez media)	✓			✓

Resumen del proceso de fabricación y de las fases de trabajo en la clínica



La gama de productos disponibles puede variar según el país.

Determinación del color

Determinación del color de las piezas naturales

Tras la limpieza dental se determina el color de la pieza no preparada y/o de la pieza adyacente mediante una guía de colores. Deben tenerse en cuenta las características individuales a la hora de determinar el color del diente (p. ej. color cervical). Para conseguir el resultado más natural posible debe realizarse la determinación del color con luz natural. Además, el paciente no debería llevar ropa de colores fuertes ni lápiz de labios.



Grosor mínimo de capa

El diseño de la restauración es esencial para conseguir restauraciones cerámicas sin metal duraderas. Cuanta más atención se preste al diseño, mejor será el resultado final y el éxito clínico. Se deben mantener los siguientes grosores mínimos de la capa para cumplir los requisitos establecidos en las directrices de preparación (páginas 9–10).

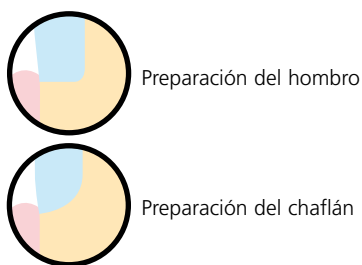
Grosor mínimo de capa de las restauraciones Tetric CAD:

Cementación adhesiva obligatoria				
	Carilla	Inlay	Recubrimientos (p.ej. carillas oclusales y corona parcial)	Corona
incisal/oclusal	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
circular	0,3–0,6 mm	–	–	0,8 mm

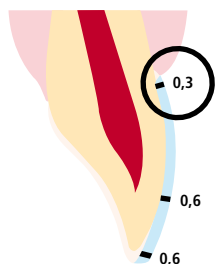
Guía de preparación

Solo se obtendrán resultados satisfactorios con Tetric CAD si se respetan estrictamente las normas y los grosores mínimos de capa.

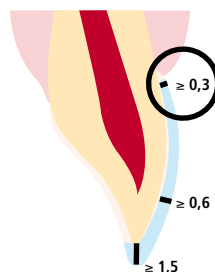
Directrices básicas de preparación de las restauraciones compuestas



Carillas

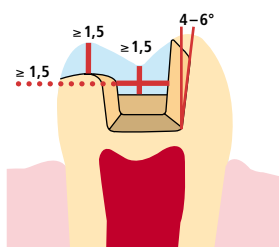
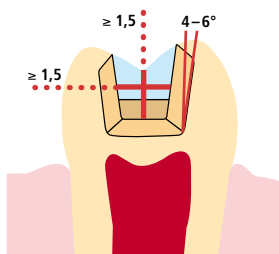


- Siempre que sea posible, la preparación debería realizarse en el esmalte.
- Los bordes de la preparación incisal no deberían situarse en el área de las superficies de abrasión ni en las superficies oclusales dinámicas.
- Reducir la zona cervical al menos 0,3 mm, el área labial al menos 0,6 mm y el borde incisal al menos 0,6 mm.



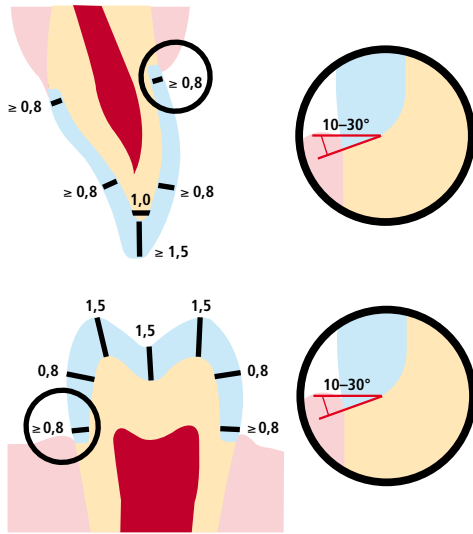
- Para las preparaciones con reducción del borde incisal (reducción labial/incisal), la profundidad de la preparación debería ser como mínimo de 0,3 mm en el área cervical y de 0,6 mm en el área labial.
- Reducir el tercio incisal al menos 1,5 mm.
- La extensión de la reducción incisal depende de la translucidez deseada del área incisal a reconstruir.
- Cuanto más transparente sea el borde incisal de la carilla pretendida, más amplia debe ser la reducción. Las piezas con fuerte pigmentación pueden requerir mayor preparación.

Recubrimiento / Revestimiento



- Deben tenerse en cuenta los contactos estáticos y dinámicos de los antagonistas.
- Los bordes de la preparación no deben estar situados en los contactos centrales de los antagonistas.
- El istmo oclusal debe tener un ancho de 1,5 mm y una profundidad de 1,5 mm.
- Las paredes de la caja proximal deben ser ligeramente expulsivas (ángulo de preparación 4–6°)
- En los revestimientos/recubrimientos con superficies proximales convexas pronunciadas sin el apoyo adecuado de la espalda proximal, deben evitarse los contactos con la cresta marginal.
- Redondear los bordes internos para prevenir que se concentre la tensión dentro de la restauración.
- No preparar cortes o bordes demasiado finos.
- En el caso de los revestimientos, deje un espacio de al menos 1,5 mm en las áreas de las cúspides.

Coronario anterior/posterior



- Reducir la forma anatómica manteniendo los grosores mínimos indicados.
- Preparar un hombro circular con bordes interiores redondeados o un chaflán con un ángulo de aproximadamente $10^\circ-30^\circ$.
- Ancho mínimo de hombro/chaflán de al menos $0,8$ mm.
- Reducir el tercio incisal u oclusal de la corona $1,5$ mm.
- Reducir el área vestibular y/u oral al menos $0,8$ mm.
- El grosor del borde de preparación, especialmente para los dientes anteriores, debería ser como mínimo de $1,0$ mm (geometría de la herramienta de fresado) para permitir un fresado adecuado durante el procesamiento CAD/CAM.

Aspecto inicial



Situación inicial: diente y fractura de relleno, 27, distal

Preparación



Una vez determinado el color del diente, se lleva a cabo la preparación siguiendo las directrices correspondientes. La preparación está lista entonces para la impresión digital, con la ayuda de un escáner intraoral. Se fabricó una reconstrucción de muñones para evitar socavados.

Escaneo y procesamiento con CAD/CAM



Si desea información sobre el escaneo y el proceso CAD/CAM, consulte las Instrucciones de uso y los manuales del sistema de CAD/CAM respectivo. Deben seguirse las instrucciones del fabricante.

Acabado

Para los compuestos de acabado, son esenciales los instrumentos de fresado adecuados.

Tenga en cuenta el siguiente procedimiento para acabar las restauraciones con Tetric CAD:



Cortar con precaución el punto de soporte del bloque con diamantes de grano fino, prestando especial atención a los contactos proximales. Si es necesario, realice los ajustes de forma individual y alise la estructura de la superficie creada por CAD/CAM.



Pula las áreas proximales y las grandes superficies extraoralmente para un mayor brillo (p.ej., usando OpraPol®) antes de la cementación.

Prueba de la restauración



Introduzca la restauración usando una pasta de glicerina (p.ej., Liquid Strip o Variolink® Esthetic Try-In; compruebe el tono para lograr unos resultados estéticos óptimos) y compruebe los puntos de contacto con los accesorios adecuados. Si es necesario, ajuste la oclusión/articulación.

Tras la prueba, use un spray de agua para lavar bien la pasta Try-In o la pasta de glicerina fuera de la restauración y seque la restauración con aire sin aceites ni humedad.

Acondicionamiento/tratamiento de la superficie de la restauración Tetric® CAD

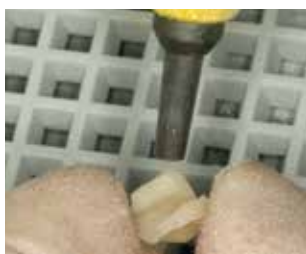
El acondicionamiento de la superficie compuesta para la cementación es fundamental para crear una unión sólida entre el material de cementación y la restauración cerámica sin metal.



Para lograr suficiente unión al composite de cementación, es obligado el arenado de la superficie de restauración. El adhesivo Adhese® Universal debe usarse para acondicionar la superficie de restauración.



No grave con ácido hidrofúorhídrico (HF) ni gel de ácido fosfórico.



Arenar la superficie de unión con 50-100 μm de óxido de aluminio a 1–1,5 bar de presión.



Limpie la restauración en una unidad de ultrasonidos con etanol al 70 %. Lave minuciosamente con agua pulverizada y seque con aire sin aceites.



Aplique Adhese Universal en la superficie acondicionada y frote durante 20 segundos.



Este tiempo no debe acortarse. Es incorrecto aplicar el adhesivo universal Adhese en la superficie dental sin frotar.



Tras esto, disperse el adhesivo universal Adhese con aire comprimido sin aceites.



No fotopolimerice Adhese Universal. El secado tiene lugar junto con el compuesto de cementación una vez asentada la restauración.

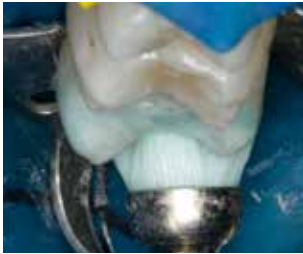
Cementación adhesiva

Tratamiento previo del diente preparado

Aislamiento y limpieza de la preparación

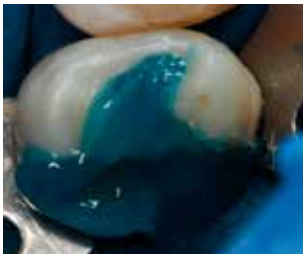


Si se aplica la técnica de cementación adhesiva con composites, se debe aislar completamente el área de trabajo, preferiblemente con dique de goma, como OptraDam®, alternativamente, con rollos de algodón y eyector de saliva.



Limpie la preparación de nuevo usando un cepillo de pulido y una pasta de limpieza sin aceites ni flúor (p.ej., Proxyl® sin fluoruro) y aclare con pulverización de agua. A continuación seque con aire sin agua ni aceites. Evite el resecamiento.

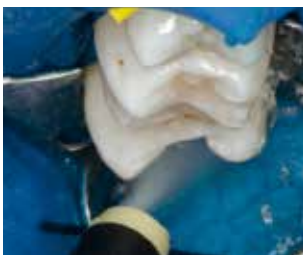
Tratamiento previo de la preparación y la aplicación del adhesivo.



Aplique el gel de ácido fosfórico (p.ej., Total Etch) al esmalte preparado y luego vierta el agente grabador sobre la dentina preparada. Se dejará el agente grabador reaccionar sobre el esmalte durante 15–30 segundos y sobre la dentina durante 10–15 segundos.



Adhese Universal es adecuado también para el procedimiento de "auto-grabado" o con "grabado selectivo de esmalte".



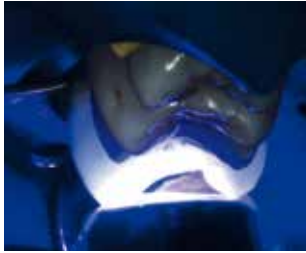
Después aclare minuciosamente con un chorro vigoroso de agua durante al menos 5 segundos y seque con aire comprimido hasta que las superficies de esmalte grabado sean de color blanco tiza.



Comenzando con el esmalte, cubra totalmente las superficies dentales a tratar con Adhese Universal. El adhesivo debe frotarse sobre la superficie dental durante al menos 20 segundos.



Disperse el adhesivo Adhese Universal con aire comprimido sin aceites ni humedad hasta obtener una capa de película inmóvil y brillante. Evite la acumulación.



Fotopolimerizar Adhese Universal durante 10 segundos con una intensidad de luz de 500 mW/cm².

Colocación de la restauración con Variolink® Esthetic DC



También pueden colocarse restauraciones con un material de <2 mm de grosor y suficiente translucidez (Tetric CAD HT) utilizando el material de cementación fotopolimerizable Variolink Esthetic LC siguiendo las instrucciones de uso.



Dispense Variolink Esthetic DC de la jeringa de automezclado y aplique la cantidad deseada en la restauración.



Asiente la restauración y retengala en su lugar ejerciendo una presión uniforme. Fotopolimerice el exceso de material con fotopolimerización durante 2 segundos por superficie de cuadrante (mesio-oral, disto-oral, mesio-bucal, disto-bucal) a una distancia máx. de 10 mm. El exceso de tipo gel puede entonces quitarse fácilmente con un instrumento.



Igual que otros compuestos, Variolink Esthetic sufre inhibición al contacto con el oxígeno. Para evitarlo, recomendamos cubrir los márgenes de la restauración con gel de glicerina/bloqueador de aire (p. ej., Liquid Strip) después de la eliminación del sobrante.



Por último, el adhesivo en la restauración Tetric CAD y el cemento en base a composite se polimerizan juntos. Si se usa una unidad de secado con una intensidad de luz mín. de 1.000 mW/cm², se fotopolimeriza durante 10 segundos por mm de composite y segmento.

Aclare luego el Liquid Strip y quite el dique de goma.

Acabado y pulido de la restauración terminada



Tras cementar adhesivamente la restauración, ajuste la oclusión/articulación con instrumentos de fresado adecuados.



Luego pula la restauración (p.ej., con OptraPol).

Fluoración



Aplique una capa fina de Flúor Protector S mediante un Vivabrush o un cepillo. Disperse de manera uniforme y seque el barniz con una jeringa de aire.



Estado clínico de la restauración después de haber estado en su lugar durante una semana.



Una solución para encontrar el cemento adecuado

Podrá encontrar información detallada en www.cementation-navigation.com

Ajustes

Opcional:

Ajustes posteriores

Una vez finalizada la restauración, es posible que sea necesario realizar ajustes adicionales (p. ej., de los puntos de contacto). Estos ajustes pueden hacerse fácilmente con cualquier resina compuesta (p.ej., Tetric EvoCeram®, Tetric EvoFlow® o SR Nexco®) .

Procedimiento:

- Reconstruya el área que se va a reparar usando diamantes gruesos o arenado. Limpie a continuación minuciosamente con vapor y seque con aire comprimido sin agua ni aceites.
- Aplique adhesivo universal Adhese a las superficies pretratadas, deje reaccionar durante 20 segundos y después disperse con un chorro potente de aire.
- Adhesivo universal fotopolimerizable durante 10 segundos con una intensidad de luz de ≥ 500 mW/cm².
- Después, aplique el composite según las respectivas instrucciones de uso.



Ajustes posteriores

Información general

Preguntas frecuentes

¿Cómo se puede adaptar la precisión del ajuste de las restauraciones de Tetric CAD?

Si es necesario adaptar la precisión del ajuste, se pueden modificar los parámetros del programa informático CAD correspondiente. Además, también existe la posibilidad de cambiar las dimensiones de los contactos oclusales y proximales.

¿Puede usarse SpeedCEM® Plus para la cementación de las restauraciones Tetric CAD?

No, SpeedCEM Plus es un material de cementación autoadhesivo y no puede usarse.

¿Pueden realizarse ajustes intraorales con las restauraciones de Tetric CAD?

Sí, consulte el procedimiento en la página 18.

¿Pueden caracterizarse las restauraciones de Tetric CAD?

Sí, por ejemplo con IPS Empress Direct Color o SR Nexco Stains.

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.
2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
The Icon
Horizon Broadway BSD
Block M5 No. 1
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora
15345 Tangerang Selatan – Banten
Indonesia
Tel. +62 21 3003 2932
Fax +62 21 3003 2934
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.
4F TAMIYA Bldg.
215 Baumoe-ro
Seocho-gu
Seoul, 06740
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 6499 0744
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Calzada de Tlalpan 564,
Col Moderna, Del Benito Juárez
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 (55) 50 62 10 00
Fax +52 (55) 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV
De Fruittuin 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent LLC
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Carretera de Fuencarral nº24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel. +34 91 375 78 20
Fax +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SD
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
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

CE 0123

RX ONLY
Para uso exclusivo en odontología.



Fabricante:
Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

Fecha de preparación de la información: 2017-12-05/Rev. 0

Estos materiales se han desarrollado exclusivamente para uso en odontología. El procesamiento debe realizarse siguiendo estrictamente las instrucciones de uso. No se aceptará responsabilidad alguna por los daños provocados por incumplimiento de las instrucciones o del ámbito de aplicación indicado. El usuario es responsable de probar la idoneidad y el uso los materiales para cualquier fin que no se haya recogido explícitamente en las instrucciones. Estas normativas también son aplicables cuando los materiales se utilizan con productos de otros fabricantes.

Impreso en Alemania
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan/Liechtenstein
692814/E5

ivoclar
vivadent
passion vision innovation