

K-BOND Universal

Agente adesivo universal



K-Bond

Agente adhesivo universal



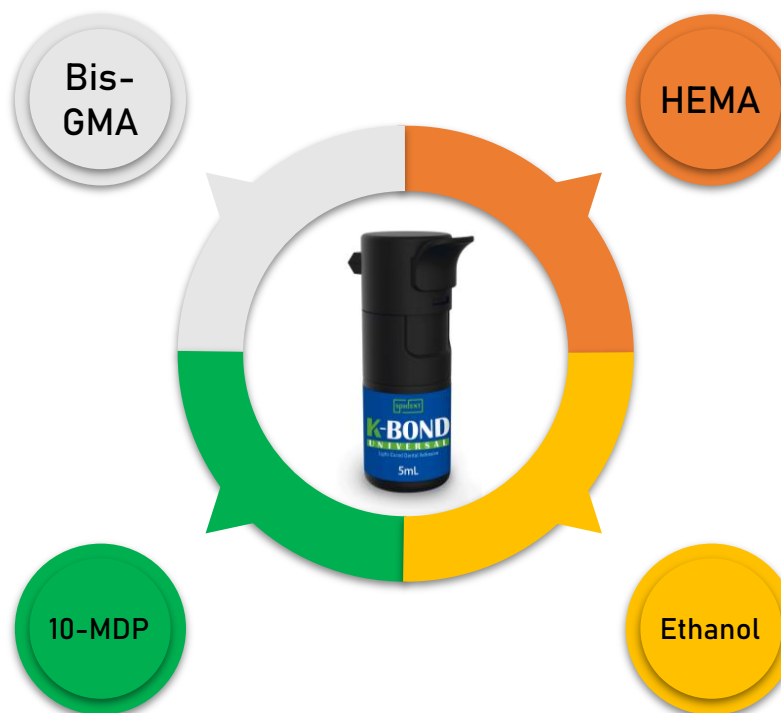
Composición

Bis-GMA

Proporciona resistencia mecánica y baja contracción por polimerización

10-MDP

Promueve la adhesión a la superficie del diente mediante la formación de sales no solubles, exhibe una alta fuerza de unión



HEMA

Mejora la humectabilidad y mejora la fuerza de unión y la estabilidad de las soluciones que contienen componentes hidrófobos e hidrófilos

Ethanol

Una mayor presión de vapor, en comparación con el agua, permite una mejor evaporación durante el soplado de aire

K-Bond

Agente adhesivo universal



Indicación

- Todas las clases de relleno y reparación con composite
- Desensibilización de la superficie de la raíz(Código de seguro: U0041)
- Sellado de cavidades antes de la cementación de las restauraciones de amalgama
- Sellado de caries y preparaciones de muñones dentales antes de la cementación temporal de restauraciones indirectas
- Reparación intraoral de composite, PFM y todas las restauraciones cerámicas existentes con imprimación
- Unión de materiales de curado dual y curado químico sin activador
- Cementación de restauraciones indirectas de composite, cerámica y metal con imprimación

Ventaja

- Compatible con sistemas de grabado total, selectivo y autograbado
- Adecuado para procedimientos de unión directa e indirecta
- Líquido homogéneo
- Capacidad de curado doble sin activador separado (pH 3.5)
- Mayor grado de conversión con sistema de iniciación de 3 componentes
- La amina alifática, en lugar de la amina aromática, ayuda a la estabilidad del producto y a la estabilidad del color
- Sistema de una sola gota

K-Bond

Agente adhesivo universal



Compatibilidad con todos los sistemas de grabado

Paso 1



SISTEMA DE AUTOGRABADO

Preparar la cavidad.
Enjuagar completamente con agua pulverizada.



SISTEMA DE GRABADO TOTAL

Preparar la cavidad. Enjuagar completamente con agua pulverizada. Aplicar el ácido grabador (FineEtch) durante 10-15 seg. Enjuagar bien y secar.



SISTEMA DE GRABADO SELECTIVO

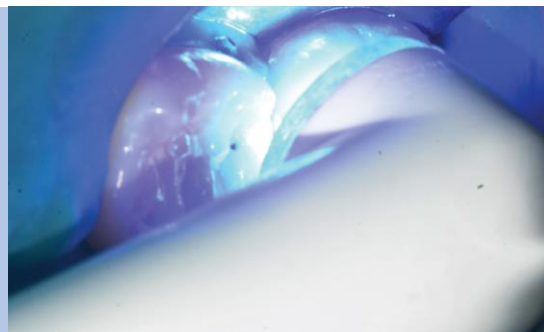
Preparar la cavidad. Enjuagar completamente con agua pulverizada. Aplicar el ácido grabador (FineEtch) durante 10-15 seg en las superficies de los márgenes del esmalte. Enjuagar bien y secar.

Paso 2



Aplicar K-Bond y frotar durante 20 segundos.

Paso 3



Secar al aire durante 5 segundos y fotocurar durante 20 seg.

Paso 4



Continuar con la colocación del material restaurador.

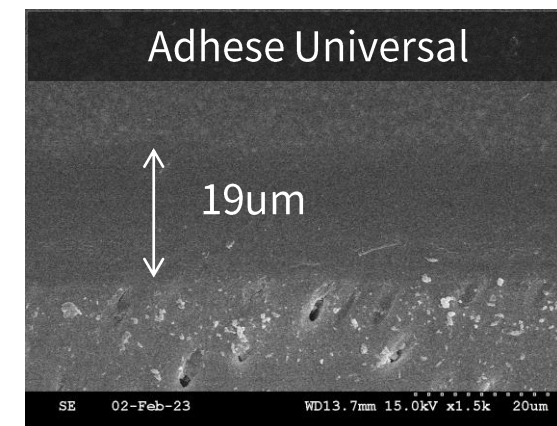
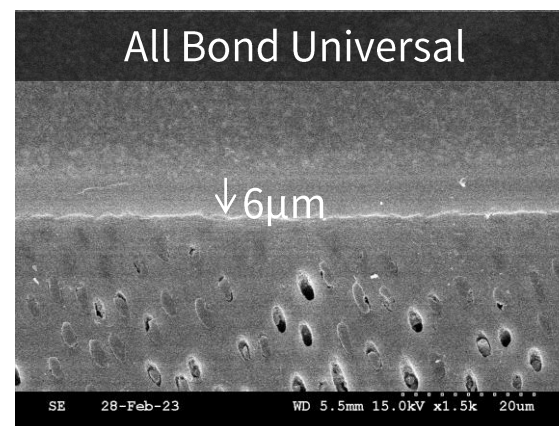
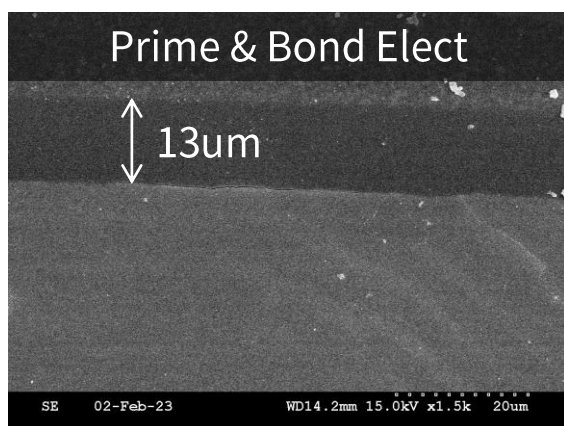
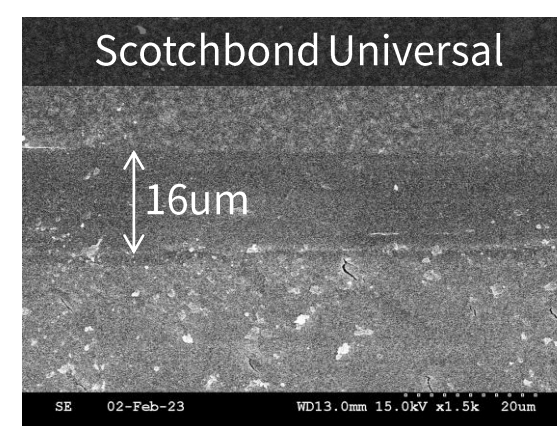
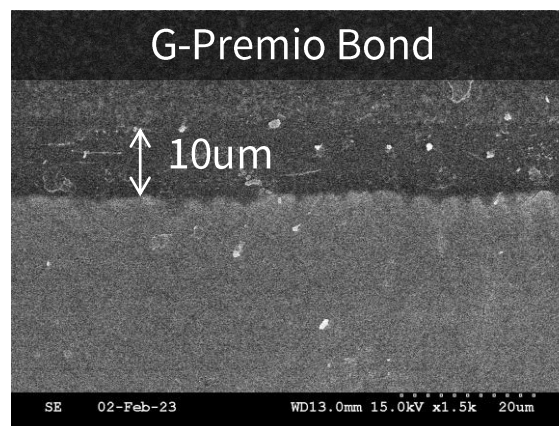
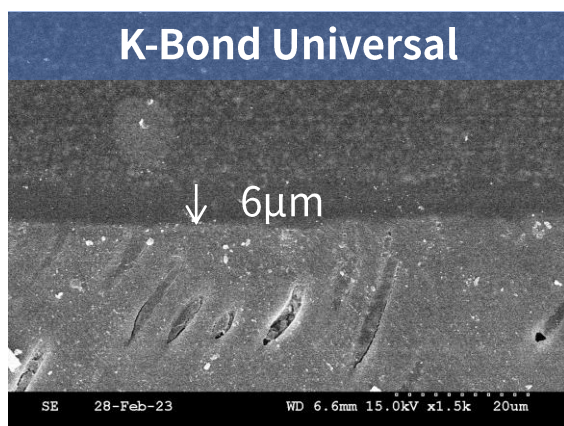
K-Bond

Agente adhesivo universal



Apto para restauración directa e indirecta

El bajo espesor de la película permite no solo la restauración directa, sino también para todo tipo de restauración indirecta.

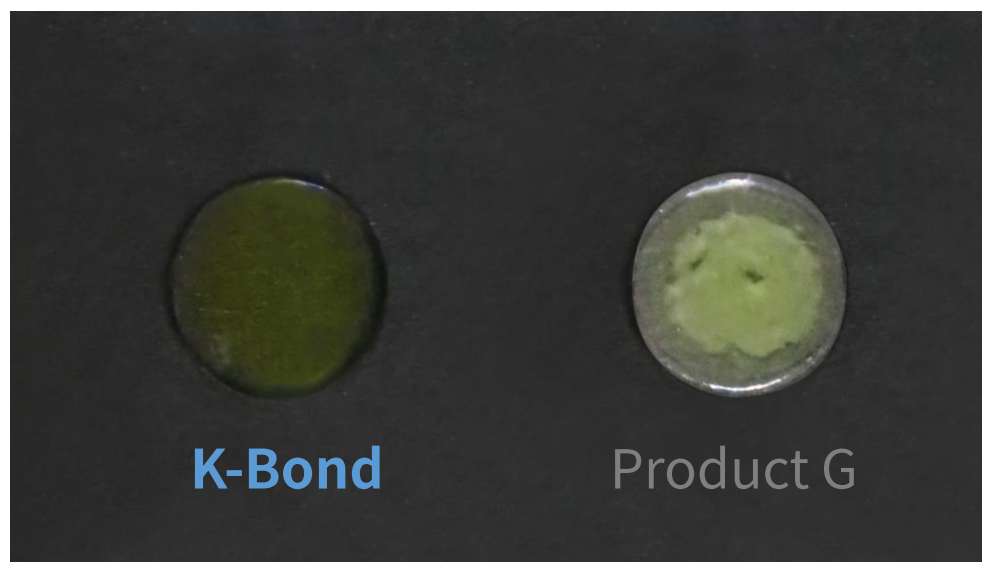


K-Bond

Agente adhesivo universal



Líquido homogéneo



El líquido en sí de K-Bond se mezcla muy bien, en comparación con otros productos de bonos universales en el mercado.

Muestra una mezcla homogénea, lo que hace que los resultados de unión sean estables sin temblar antes de su uso.

K-Bond

Agente adhesivo universal

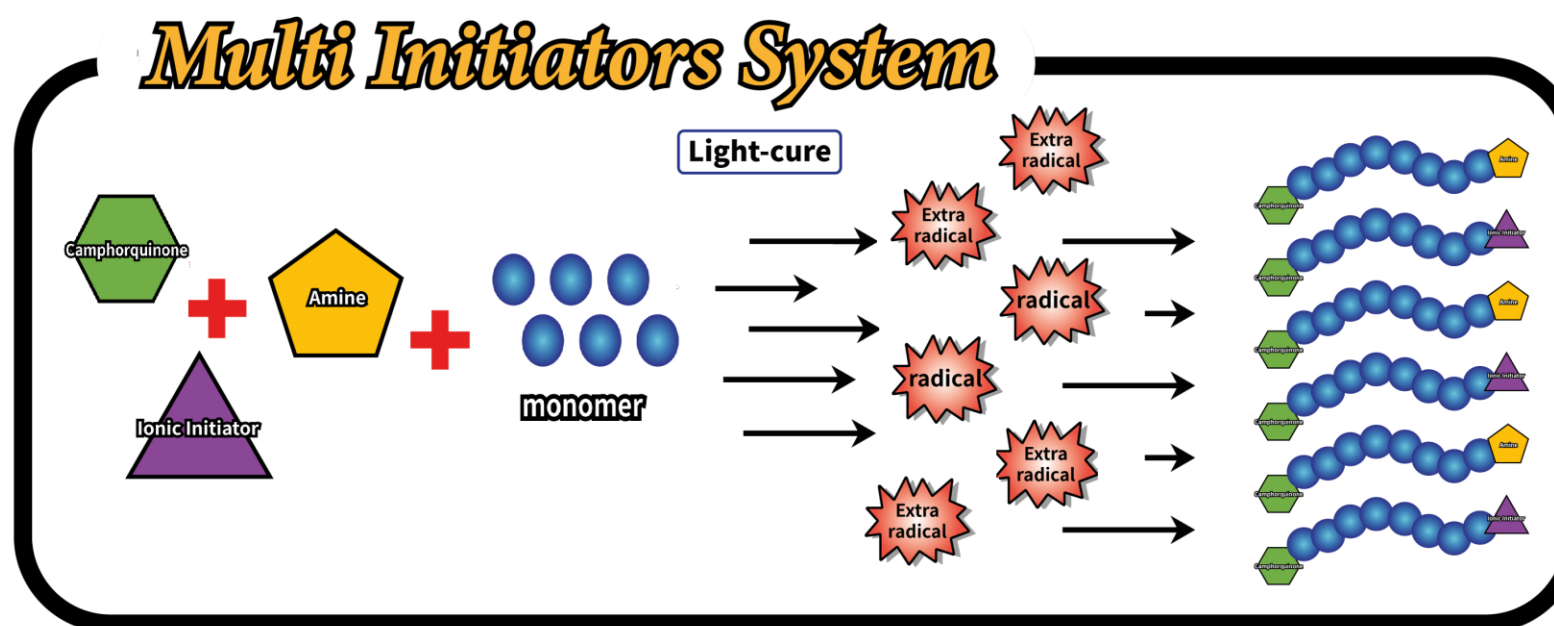


No activator needed for dual-cure



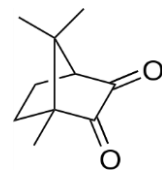
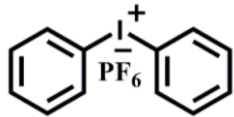
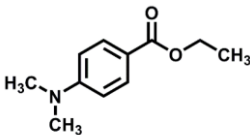
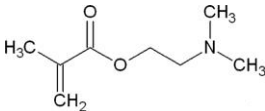
K-Bond tiene un pH suave (pH de 3,5) que es compatible con materiales de curado dual y curado químico sin un activador de curado dual, lo que ayuda a reducir costos.

Alto grado de conversión



El sistema de iniciación de tres componentes (en lugar de dos) permite una reacción radical más activa, conduce a una mayor formación de polímeros. Esto da como resultado un mayor grado de conversión.

Sistema fotoiniciador de 3 componentes

Componente	Nombre	Estructura química
Photosensitizer	CQ	
Iodonium salt	DPIHP	
Amine co-initiator	EDMAB	
	DMAEMA	

➤ El uso de sistemas fotoiniciadores ternarios, como la adición de sales de yodonio a CQ / amina, da como resultado un aumento sustancial en la tasa de polimerización y un grado superior de reticulación, propiedades mecánicas y estabilidad del color.

[doi: 10.1016/j.dental.2012.11.005.]

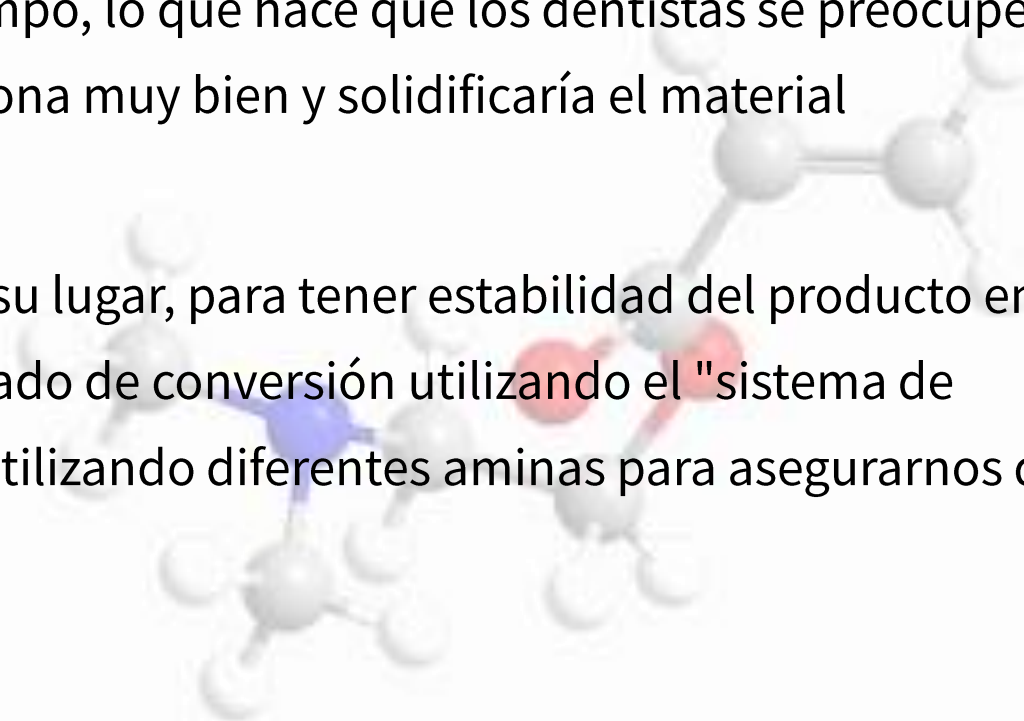
➤ El grupo de aminas alifáticas que contiene compuestos también se decolora con el tiempo a temperatura ambiente, pero en términos generales, estos se decoloran a un ritmo mucho más lento que la amina aromática.

[Fuente: EP0954549A1]

Estabilidad del producto y estabilidad del color

La mayoría de los agentes adhesivos utilizan amina aromática como iniciador, ya que conduce a una mejor oxidación y realiza un mayor grado de conversión. Sin embargo, esto podría hacer que el color cambie con el tiempo, lo que hace que los dentistas se preocupen por la mancha en el diente. Además, reacciona muy bien y solidificaría el material demasiado rápido durante el uso.

Es por eso que elegimos amina alifática en su lugar, para tener estabilidad del producto en sí y del color. Dado que ya cubrimos el alto grado de conversión utilizando el "sistema de iniciación de tres componentes", estamos utilizando diferentes aminas para asegurarnos de que K-Bond tenga estabilidad.



Comparison of EDMAB & DMAEMA

Propiedades / Materiales	EDMAB [Amina aromática]	VS	DMAEMA [Amina alifática]
Estabilidad del color	↓		↑
Elución	53.60%		11.20%
Biocompatibilidad	↓		↑
Tasa de polimerización	↑		↓
Tensión de contracción	↑		↓
Grado de polimerización	≡		
Hidrolítico	×		82%

K-Bond

Agente adhesivo universal



Sistema de una sola gota



Más económico, menos
desorden

Funciones

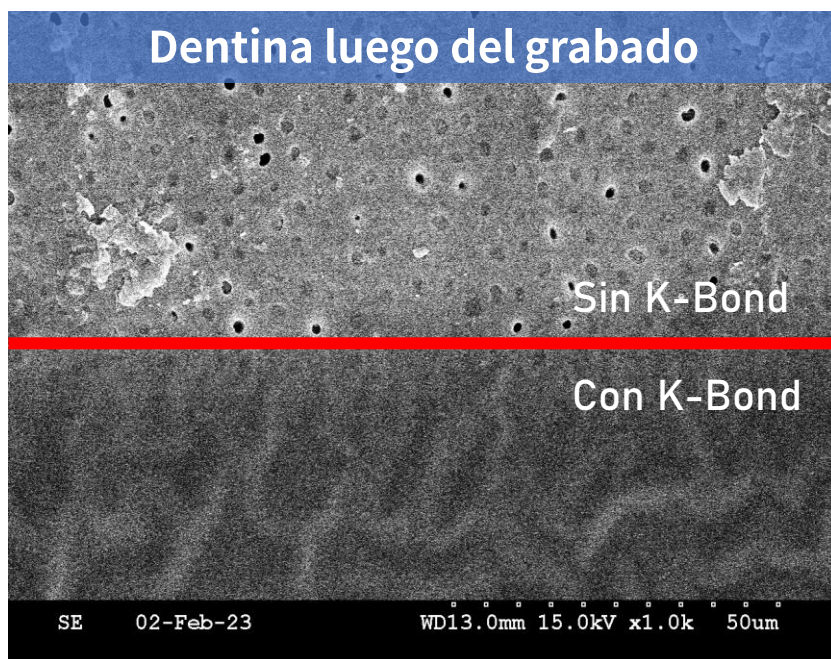


- Naturaleza hidrófila e hidrofóbica

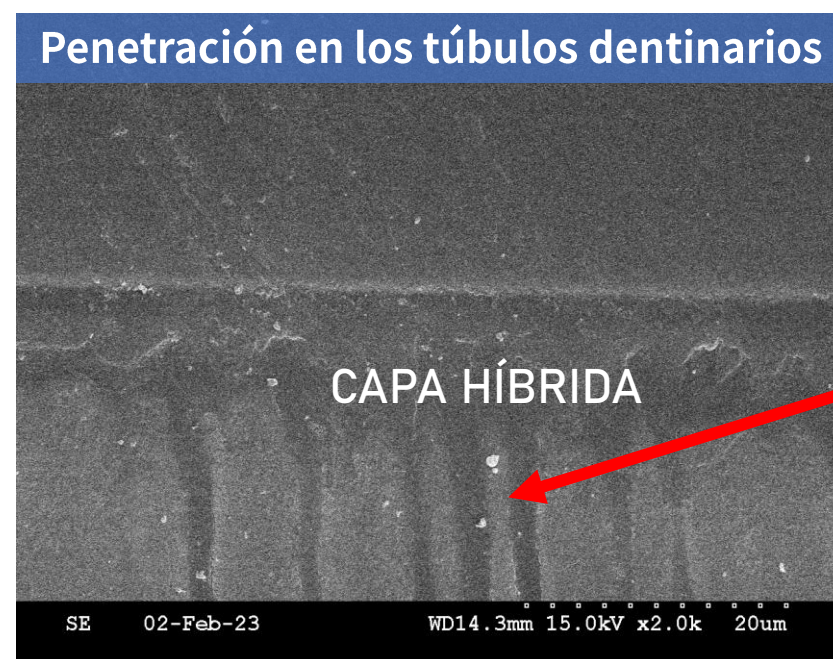
La imagen muestra que el K-Bond tiene un carácter hidrofílico antes del curado y un carácter hidrofóbico después del curado. El K-Bond fluye bien dentro de los túbulos dentinarios antes del curado debido a su naturaleza hidrofílica, y se vuelve hidrofóbico para unirse con el composite después del curado.

Funciones

Penetración de pozos en los túbulos dentinarios, formando etiquetas de resina



Dividimos la dentina grabada en dos.
En una sola parte, aplicamos K-Bond.
Podemos ver que los túbulos dentinarios están bien sellados con K-Bond.



La penetración profunda en los túbulos dentinarios evita la sensibilidad postoperatoria y aumenta la fuerza de la unión.

K-Bond

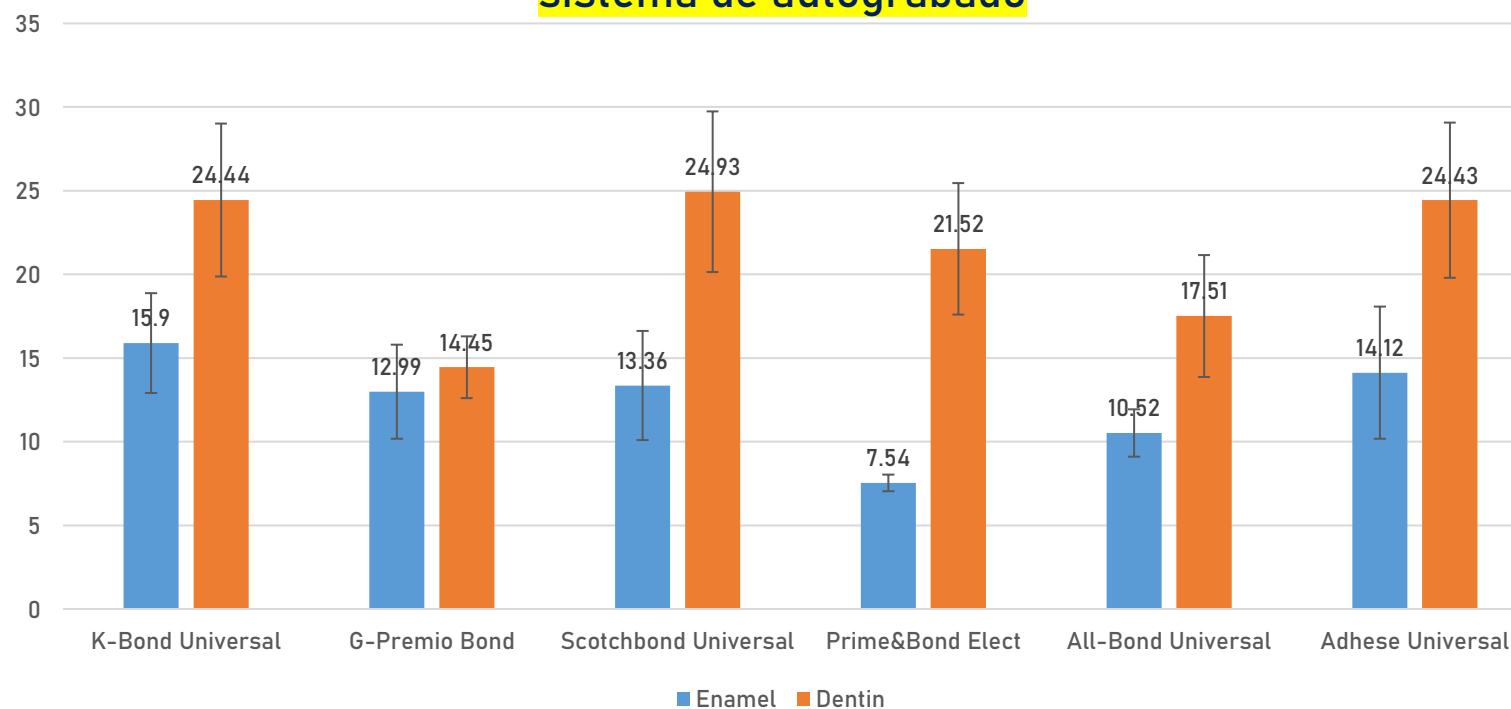
Agente adhesivo universal



Propiedades físicas

Incluso con el “Sistema de Autograbado” puede tener una fuerza de unión confiable tanto con el esmalte como con la dentina

Resistencia de la unión al cizallamiento con
sistema de autograbado



*Fuente: Centro de Investigación y Desarrollo SPIDENT

K-Bond

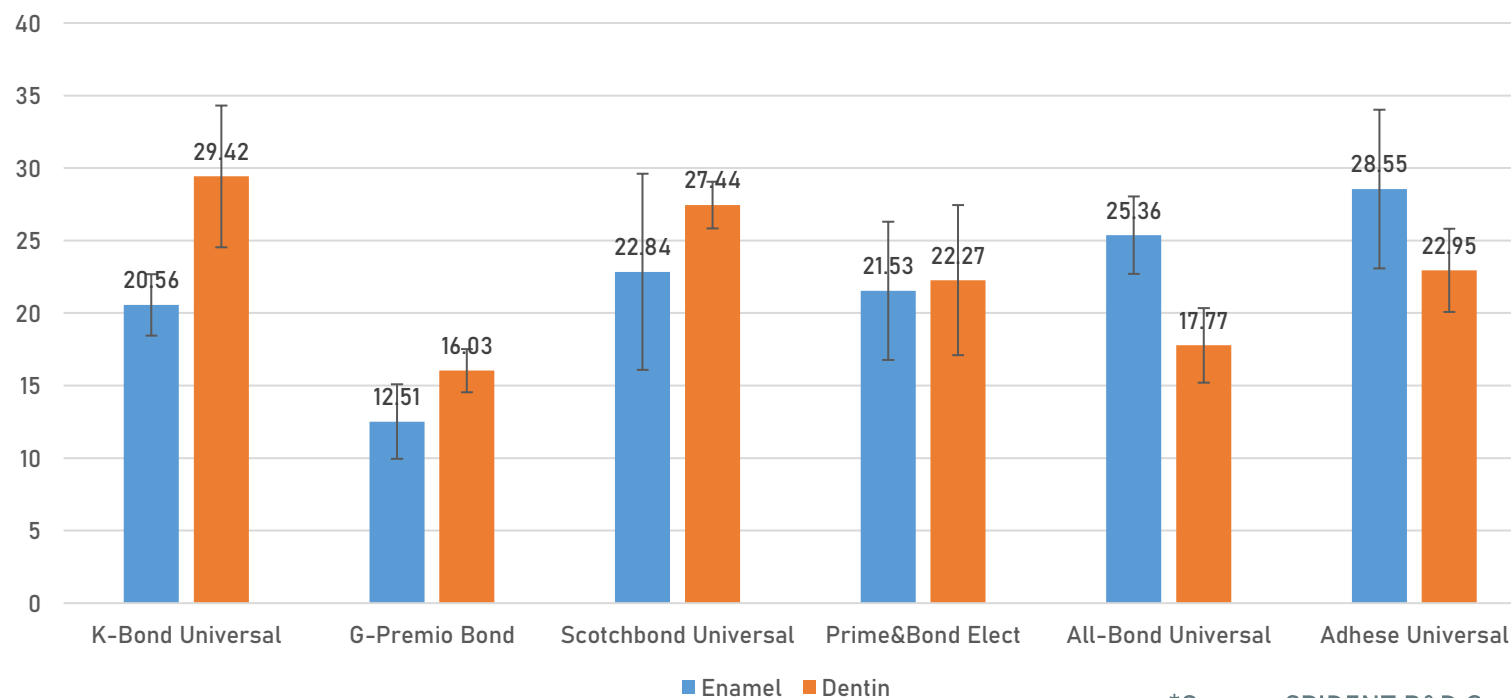
Agente adhesivo universal



Propiedades físicas

Aplicando el Sistema de Grabado Total tiene la mayor Resistencia de union al cizallamiento con la dentina

Resistencia de la unión al cizallamiento con
sistema de grabado total



*Source: SPIDENT R&D Center

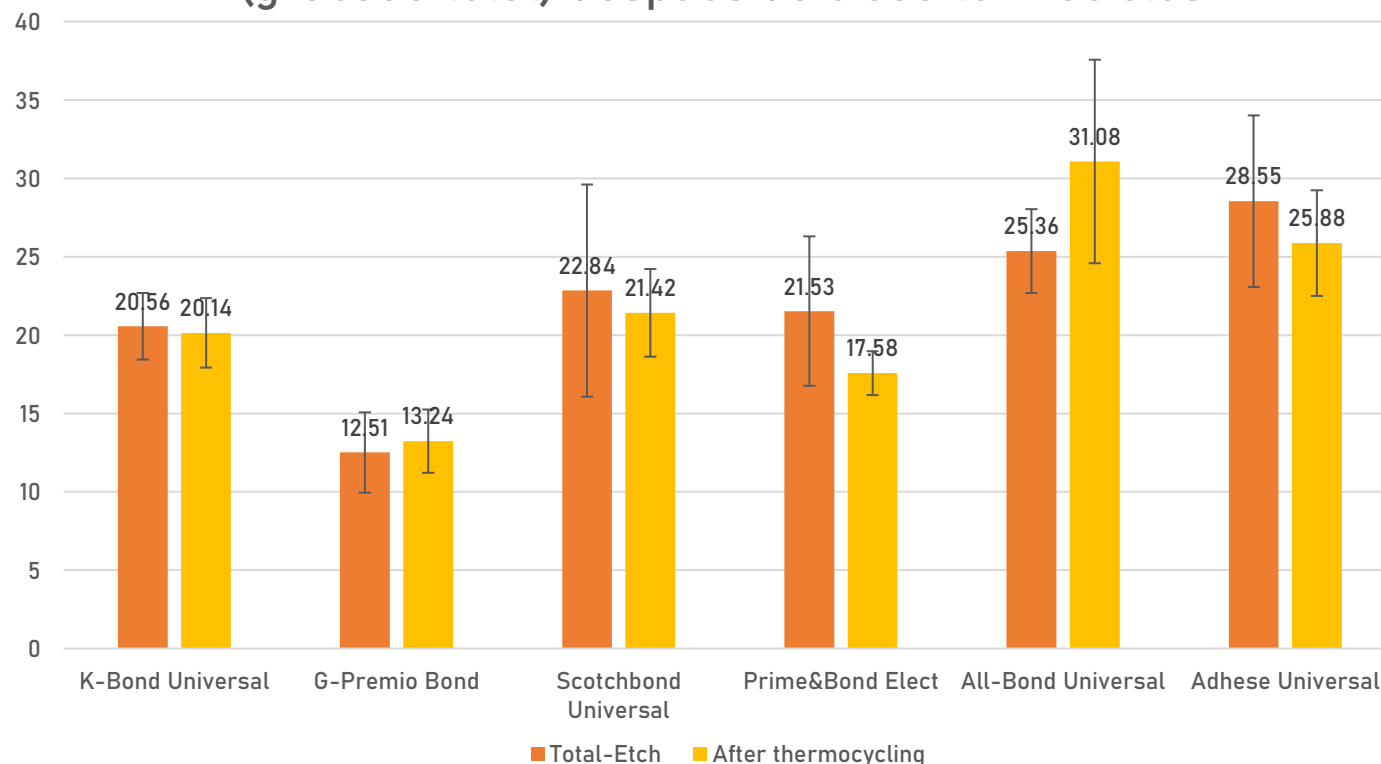
K-Bond

Agente adhesivo universal



Propiedades físicas

Resistencia de la unión al **esmalte**
(grabado total) después de 5.000 termociclos



*Fuente: Centro de Investigación y Desarrollo SPIDENT

A continuación se muestra la durabilidad de la fuerza de unión de K-Bond al esmalte después del grabado total.

La fuerza de unión al cizallamiento con la dentina y el esmalte se mide en el modo de grabado total. Hemos puesto el material de un lado a otro entre 5 °C y 55 °C para ver si el material podría tener una resistencia estable a la unión al cizallamiento incluso después de las condiciones severas.

K-Bond muestra una fuerza de unión ideal y estable después del termociclo.

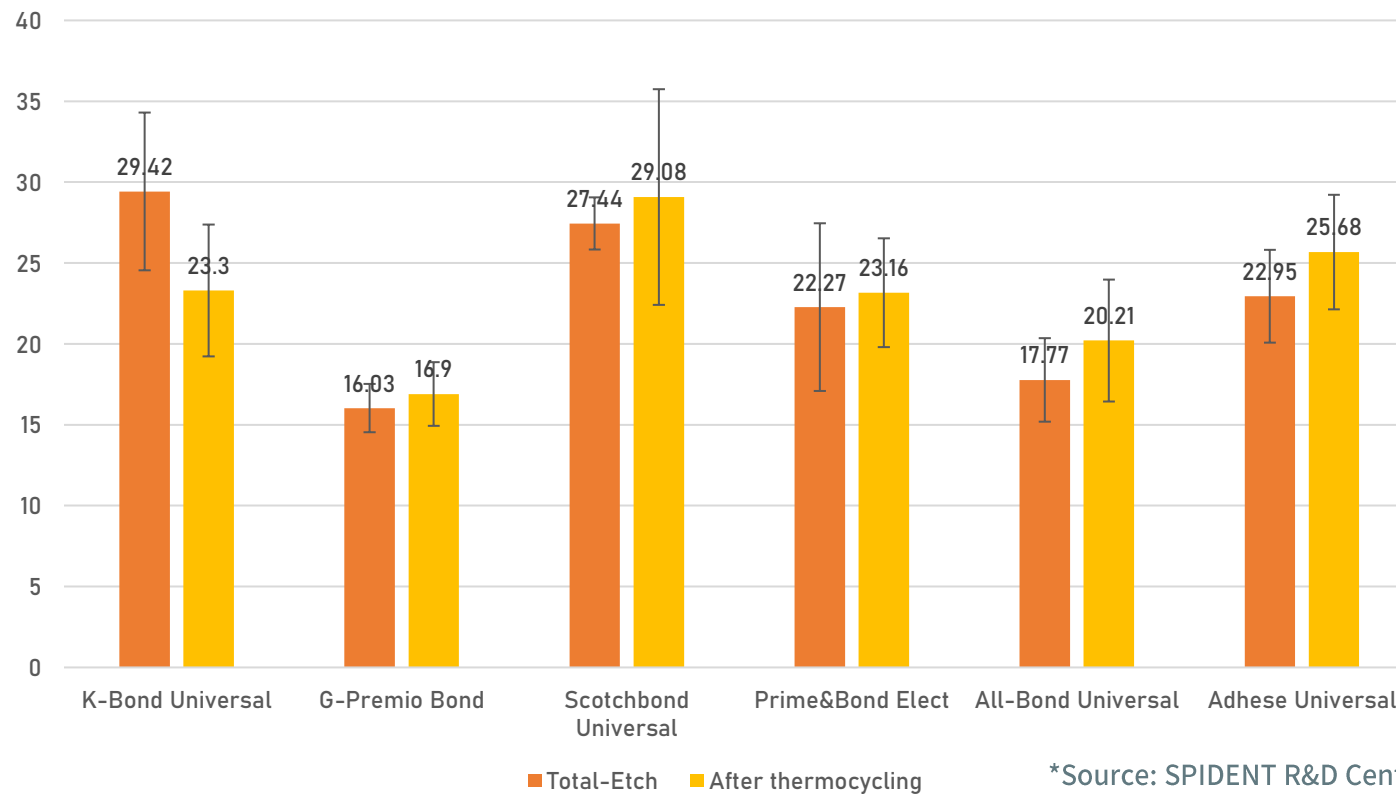
K-Bond

Agente adhesivo universal



Propiedades físicas

Resistencia de la unión al cizallamiento de la **dentina**
(grabado total) después de 5.000 termociclos



*Source: SPIDENT R&D Center

K-Bond

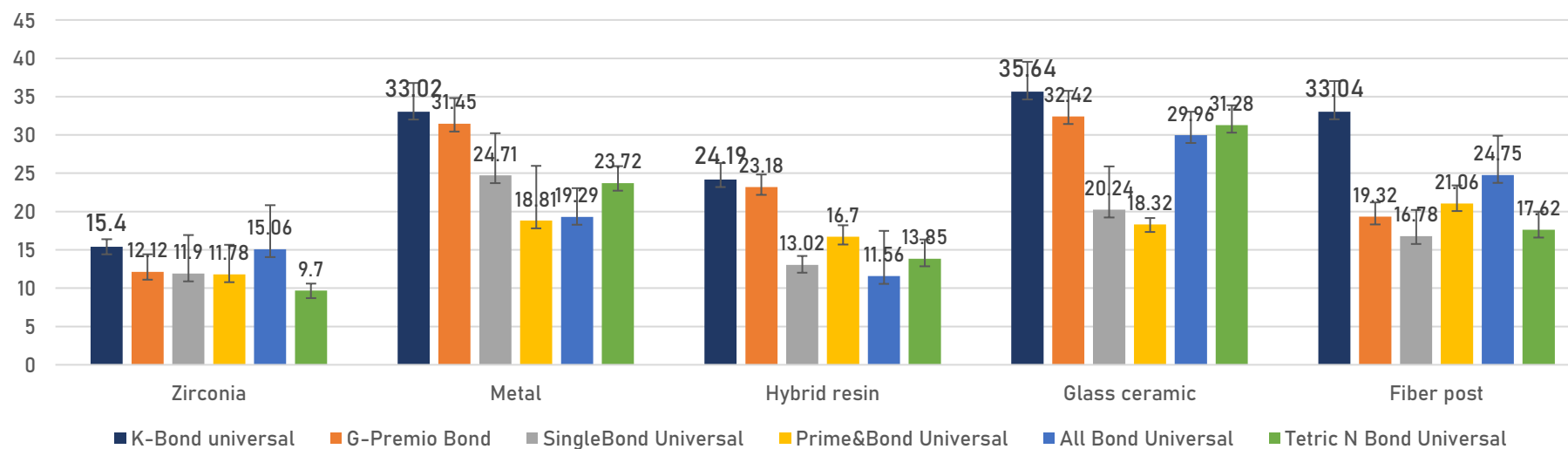
Agente adhesivo universal



Propiedades físicas

Incluso con el Sistema de autograbado, puede tener una fuerza de union confinable tanto con el esmalte como con la dentina

Resistencia de la unión al cizallamiento a sustratos indirectos
(con dentina)



*Fuente: Centro de Investigación y Desarrollo SPIDENT

K-Bond

Agente adhesivo universal



Casos Clínicos



1. Aplicar FineEtch sobre el esmalte



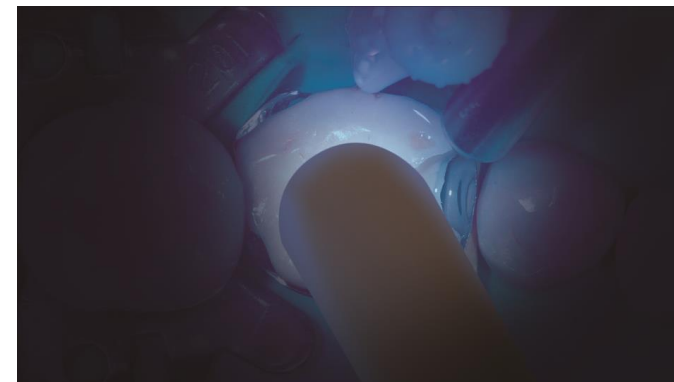
2. Aplicar FineEtch



3. Aplicar K-Bond



4. Lavar y secar



5. Fotopolimerización durante 20 seg



6. Aplicar la resina

¡Gracias por la atención!

