



K-BOND+ UNIVERSAL

Presentación
1 frasco con 5 ml del producto.

Composición básica
Ingredientes activos: MDP (10-Metacrililoxidetil Dihidrogenofosfato), Monómeros Metacrilatos, complejo fotoiniciador, coinitciadores y estabilizantes.
Ingredientes inactivos: Carga inerte (partículas de Silíce) y Vehículo (Etanol).

- Indicaciones del producto**
- Todas las clases de restauraciones con composites (clase I, II, III, IV y V).
 - Cementación adhesiva (en adición al cemento resinoso) de piezas protésicas (postes/núcleos, coronas, onlays/inlays, carillas, etc.) hechas de fibra de vidrio, cerámico, cerámica, resina y metal.
 - Reparaciones adhesivos en cerámica y composites.
 - Uso como primer para metales o cerámica.

Precauciones y contraindicaciones
1. Antes de utilizar el adhesivo, compruebe que la superficie de la dentina está levemente brillante (húmeda), sin embargo, no debe estar mojada.
2. El aire utilizado en el procedimiento debe ser libre de aceite y agua.
3. El tiempo recomendado de fotocurado para este producto depende de la potencia de la luz emitida por el equipo utilizado. La potencia recomendada es superior a 450 mW/cm2, la cual garantiza la calidad del Polímero generado y la calidad de la adhesión. Los aparatos de fotocurado deben tener su potencia contrastada con radiómetro frecuentemente. Se recomienda que el paciente y el odontólogo utilicen gafas de protección durante el uso del aparato de fotocurado.
4. No aplique el adhesivo en exceso para evitar comprometer la calidad de adhesión y prevenir complicaciones estéticas y funcionales. Una aplicación en exceso de chorros de aire deben ser evitados para prevenir burbujas de aire en el adhesivo.
5. No deje el adhesivo al alcance de pacientes o niños.
6. El adhesivo contiene Monómeros Metacrilícos. Evite el uso de productos en pacientes con alergia a los Acrilatos / Metacrilatos. Para reducir riesgos, minimice el tiempo de exposición de los tejidos dentales al producto mientras no esté curando.
7. Utilice cuantes de protección mientras está manejando el producto. Si el producto entra en contacto accidental con los ojos o tejidos bucales, lave el área con abundante agua.
8. Cierre bien la tapa del frasco después del uso.
9. En cavidades profundas, proteja el complejo dentinopulpar con un material revestimiento. No utilice material que contenga Eugenol como base para evitar curar insuficientemente la superficie. La aplicación de alta concentración de H₂O₂ debe también ser evitada ya que puede interferir en la cura del adhesivo.
10. No hay necesidad de agitar el frasco anteriormente al uso del adhesivo.

Efectos secundarios
El adhesivo puede causar reacciones alérgicas en pacientes que sean sensibles a uno de los componentes de la fórmula. En ese caso, el producto no debe ser utilizado.

Instrucciones de uso

Antes de iniciar el tratamiento, lea con atención las advertencias, precauciones y contraindicaciones y posibles efectos secundarios.

1.1 Restauraciones directas fotocurables en esmalte y/o dentina:
A Haga un profilaxis de los dientes con una piedra pómez y agua o chorro de Bicarbonato de Sodio.
B Antes del registro de color de los dientes compruebe que éstos estén limpios e hidratados.
C La anestesia puede ser aplicada si es necesaria.
D Aísle debidamente el área: restauraciones directas pueden ser realizadas adecuadamente con el uso de

aislamiento absoluto o relativo dependiendo del caso. Hay casos en los que el uso del aislamiento absoluto es esencial.
E Preparación dental: prepare la cavidad con el mínimo de reducción de estructura dental posible.
F Aplicación del adhesivo: vea procedimiento específico en el número 3 de este manual.
1.2 Instrucciones para cementación de restauraciones indirectas:
A Preparación dental: haga el aislamiento absoluto o relativo con un separador labial y utilice un hilo retractor gingival cuando el margen del preparo fuera subgingival para garantizar que el preparo no sea contaminado.
B Limpie debidamente el preparo con una piedra pómez y cepillo profiláctico.
C El tratamiento de la parte interna de la prótesis debe seguir las recomendaciones del fabricante para cada clase de materiales. Siga las recomendaciones del fabricante para el proceso de cementación.
D Aplicación del adhesivo: vea procedimiento específico en el número 3 de este manual.
1.3 Instrucciones para la cementación de postes prefabricados:
A Haga un examen radiográfico (radiografías periapicales) y compruebe la calidad del tratamiento endodóntico.
B Aísle el campo operatorio. Priorice el uso de aislamiento absoluto.
C Retire parcialmente la gutapercha del conducto utilizando una fresa específica, manteniendo 3 a 5 mm de gutapercha en la región apical para preservar el sellado endodóntico.
D Selección el poste de acuerdo con el diámetro del conducto.
E Limpie el conducto con la fresa apropiada para adaptarlo al poste. Evite la retirada innecesaria de estructura. Para colocación de postes, utilice las fresas correspondientes a la versión del poste seleccionado.
F Aplicación del adhesivo: vea procedimiento específico en número 3 de este manual.
2. Preparación del sustrato dental
2.1 Método autograbante
A Restauraciones directas e indirectas: no es necesario el grabado ácido en esmalte o dentina.
B Cementación de postes prefabricados: no es necesario el grabado ácido en esmalte o dentina.
2.2 Método ácido selectivo en esmalte
A Restauraciones directas e indirectas: aplique Ácido Fosfórico 37% durante 15 segundos solamente en el esmalte. Lave la superficie con agua y seque la cavidad hasta que esté húmeda, no deshidratada.
B Cementación de postes prefabricados: no es necesario el grabado ácido en dentina.
2.3 Método de grabado total
A Restauraciones directas e indirectas: Aplique Ácido Fosfórico 37% durante 15 segundos en el esmalte y la dentina, conforme al caso. Lave la superficie con agua y seque la cavidad hasta que la dentina quede húmeda pero sin cúmulo de agua en la superficie. En caso de necesitar rehumedecer la dentina para la aplicación del adhesivo, utilice bolitas de algodón humedecidas con agua destilada o Clorexidina al 2%. Rehumedeciendo la dentina se rehumedece también el esmalte, que entonces puede ser tratado con la técnica húmeda.
B Cementación de postes prefabricados: aplique ácido Fosfórico 37% dentro del canal radicular y de la estructura dental remaneciente durante 15 segundos. Lave el área cuidadosamente y retire el exceso de agua con puntas de papel absorbente.
3. Aplicación del adhesivo
3.1 Restauraciones directas e indirectas: dispense el adhesivo en un bote Dappen o directamente en un microaplicador desechable. Aplique dos capas del adhesivo (una gota por capa) en las superficies dentales levemente humedecidas. La primera capa debe ser aplicada vigorosamente friccionando el microaplicador saturado en adhesivo durante 10 segundos.

Seguidamente aplique la segunda capa de adhesivo – con una nueva gota – durante 10 segundos y aplique un chorro de aire gentilmente durante 10 segundos para evaporar el solvente. Fotocure el adhesivo con luz azul durante 10 segundos.
3.2 Cementación de postes prefabricados: con ayuda de un microaplicador desechable, aplique dos capas del adhesivo (una gota por capa) dentro del conducto vigorosamente friccionando en las paredes del conducto durante 10 segundos. Evapore el solvente gentilmente con chorros de aire (exento de aceite o agua) durante 10 segundos, y luego fotocure durante 20 segundos.
OBS: durante la aplicación del adhesivo para la cementación de postes, evite el cúmulo del producto en la región apical. El exceso de adhesivo en esa región perjudica la evaporación del solvente y compromete la curación.
3.3 Como primer de metales o cerámicas no grabables: tras chorrear la superficie interna de la pieza protésica, lave y seque la superficie. Con ayuda de un microaplicador desechable, aplique K-BOND+ Universal bajo fricción en la parte interna de la pieza previamente tratada, dejándolo intacto durante 15 segundos y entonces aplicando un leve chorro de aire durante 10 segundos. No fotocure y aplique el cemento resinoso en la parte interna de la pieza.
3.4 Como primer de cerámicas grabables: el método de aplicación es equivalente al descrito en el tópico 3.3, sin embargo, en vez de chorrear la superficie previamente, se hace el grabado con Ácido Fluorhídrico y la aplicación del Silano antes de la aplicación de K-BOND+ Universal. Para más detalle de como aplicar el ácido y el Silano, lea las instrucciones de uso de los respectivos productos.
E Para el tiempo recomendado de fotocurado del producto depende de la potencia del aparato de fotocurado utilizado. La potencia recomendada es superior a 450mW/cm2, la cual garantiza la calidad del polímero generado y la calidad de la adhesión.
4. Aplicación de los materiales restauradores
Haga la restauración o cementación de acuerdo con las instrucciones específicas del producto seleccionado para el procedimiento (resina compuesta o cemento).

Conservación y almacenaje
K-BOND+ Universal debe ser almacenado a temperaturas entre 5 °C a 25 °C / 41 °F – 77 °F.
2.2 Método ácido selectivo en esmalte
• Proteja el producto de contaminación externa.
• El frasco del producto debe ser cerrado cuidadosamente para evitar la evaporación del solvente.
• No exponga el producto a luz intensa o altas temperaturas.
• No utilice el producto después de la fecha de caducidad.
• Para limpiar restos de K-BOND+ Universal utilice alcohol.
• K-BOND+ Universal caduca después de 2 años desde la fecha de fabricación, la cual está impresa en la caja del producto.

Advertencias
• No utilice el producto después de la fecha de caducidad.
• Para descartar siga la legislación de su país.
• No reutilizar envases vacíos.
• Mantenga fuera del alcance de los niños.

Este material fue fabricado solamente para uso dental y debe ser manipulado de acuerdo con las instrucciones de uso. El fabricante no se responsabiliza de los daños causados por otros usos o por manipulación indebida. Además, el usuario está obligado a comprobar, antes de su utilización y bajo su responsabilidad, si este material es compatible con la utilización deseada, principalmente cuando la utilización no está indicada en estas instrucciones de uso. Descripciones de datos no constituyen ningún tipo de garantía y, por esto, no poseen cualquier vínculo.

EN Instructions for use

Self-etch adhesive system for enamel and dentin
Professional use only
Read all information in this instruction manual before using the product. Save it for consultation, at least until the product has been totally used and/or there is no more interaction of the product with your last patient.

Product description
K-BOND+ Universal is a single bottle self-etch lightcuring adhesive system (seventh generation) responsible for the union between tooth structure (enamel and dentin) and restorative materials. The primer and bonding agent are combined in a single bottle. Prior use of acid etchant is optional on both enamel and dentin, it can be used, therefore, in three protocols: self-etch, selective-etch and total-etch. It can be used for direct restorations made of composite resins and light-curing glass ionomer or for indirect procedures when associated with resin cement. K-BOND+ Universal contains MDP, which allows it to be used as a metallic and ceramic primer. The product contains a system of advanced polymerization and consists of a combination of different photoinitiators that interact among each other amplifying the curing capacity of light emitted from light-curing units. Added to different materials, the system provides different advantages. When incorporated to K-BOND+ Universal's composition, it increases the conversion degree in the hybrid layer, which enhances the adhesive's bond strength and increases mechanical properties of the adhesive film (greater cohesive strength). The product is colorless, which provides a remarkable visual advantage when compared to other adhesive systems. This avoids any type of interference when performing a restoration/ cementation on anterior teeth.

Product Presentation
1 bottle with 5 ml of product.

Basic Composition
Active ingredients: MDP (10-Methacryloyloxydecyl Dihydrogen Phosphate), Methacrylate Monomers, photoinitiators complex, co-initiators, stabilizers.
Inactive ingredients: inert load (Silica particles) and Vehicle (Ethanol).

- Product indication**
- All classes of direct restoration with composites (class I, II, III, IV and V).
 - Adhesive luting (in addition to resin cement) of prosthetic pieces (post/cores, crowns, onlays/inlays, veneers, etc.) made of fiberglass, ceromer, ceramic, resin and metal.
 - Adhesive repairs in ceramic and composites.
 - Use as metallic or ceramic primer.

Precautions and contraindications
1. Before using the bonding agent, make sure that the dentin surface is slightly shiny (moistened), but not wet.
2. The air used in the whole procedure must be oil and water free.
3. The recommended light-curing time for this product depends on the power of the light emitted by the equipment used. The recommended power intensity of the light-curing unit is above 450mW/cm² which guarantees the quality of the Polymer generated and the quality of the bonding. Light-curing units must have its light intensity checked by radiometer frequently. It is recommended that the patient and the operator use protective goggles during the emission of blue light by the light-curing unit.
4. Do not apply excess of adhesive to avoid compromising the quality of adhesion and prevent any aesthetic and functional problems. Excessive application of air blasts should also be avoided to prevent air bubbles in the adhesive.

- 5.** Do not leave the adhesive at the reach of patients and children.
6. The adhesive contains Methacrylate Monomers. Avoid using the product in patients with allergy to Acrylates/ Methacrylates. To reduce risks, minimize the exposure time of the dental tissues to the material when it is not polymerized.
7. Wear protective gloves when handling the product. If the product comes into accidental contact with eyes or oral tissues, wash the area abundantly with water.
8. Make sure closing the bottle lid after use.
9. Protect the dentin-pulp complex with a base or liner material in deep cavities. Do not use material that contains Eugenol as a basis to avoid insufficient curing on the surface. The application of high concentration of H₂O₂ should also be avoided because it can interfere on the curing process of the adhesive.
10. There is no need shaking the bottle before using the adhesive.

Side effects
The adhesive can cause allergic reactions in patients who are sensitive to any components of the formula. In this case, the material should not be used.

Instructions for use
Before starting the treatment read carefully the warnings, precautions, contraindications and possible side effects.

- 1.1 Light-curing direct restorations in enamel and/or dentin:**
A Perform prophylaxis of the teeth with pumice and water or with Sodium Bicarbonate jet.
B Prior to taking the teeth shade make sure that teeth are clean and hydrated.
C Anesthesia can be administered if required.
D Properly isolate the area: direct bonding restorations can be adequately performed with rubber dam or relative isolation depending on the case. There are cases where the use of rubber dam is essential.
E Tooth preparation: prepare the cavity with minimal reduction of tooth structure as possible.
F Adhesive application: see specific procedure of number 2 and 3 of this manual.
1.2 Instructions for bonding of indirect restorations:
A Tooth preparation: isolate the tooth with rubber dam or relative isolation and use a gingival retraction cord when the margin of the preparation is subgingival, to not contaminate during tooth preparation.
B Properly clean the preparations with pumice and prophylaxis brush / cup.
C The treatment of the inner surface of the prosthetic parts should follow recommendations according to the classification of the material. Follow the manufacturer's recommendations on the cementation process.
D Adhesive application: see specific procedure of number 3 of this manual.
1.3 Instructions for bonding of prefabricated posts:
A Perform a radiographic examination (periapical radiographs) and check the quality of the endodontic treatment.
B Isolate the operative field. Prioritize the use of rubber dam.
C Partially remove the gutta-percha from the root canal using a specific drill or appropriate instrument maintaining 3 to 5 mm of gutta-percha in the apical region, ensuring the sealing of endodontic fillings.
D Select the prefabricated post according to the diameter of the root canal.
E Prepare the root canal with appropriate drill to adapt it to the post shape. Avoid unnecessary removal of tooth structure.
F For post collection, use drills according to the diameter of the selected post.
F Adhesive application: See specific procedure of number 2 and 3 of this manual.

- 2. Preparation of dental substrate**
2.1 Self-etch method
A Direct and Indirect restorations: there is no need for enamel/dentin prior etching.
B Prefabricated posts bonding: there is no need for prior etching of enamel/dentin.
2.2 Enamel selective-etch method
A Direct and indirect restorations: apply Phosphoric Acid 37% only on enamel for 15 seconds. Wash the surface with water and dry the cavity until it is moist, not dehydrated.
B Luting of prefabricated posts: there is no need for prior etching of dentin.
2.3 Total-etch method
A Direct and indirect restorations: apply Phosphoric Acid 37% for 15 seconds on both enamel and dentin, according to the type of preparation. Wash the surface with water and dry the cavity so the dentin does not dehydrate but avoid accumulation of water on the surface. If rewetting the dentin for the application of the adhesive system is necessary, use cotton, pellets moistened with distilled water or Chlorhexidine 2%. By rewetting the dentin the enamel is also rewetted, which can be treated by using the moist technique.
B Cementation of prefabricated post: apply Phosphoric Acid gel 37% into the root canal and remaining tooth structure for 15 seconds. Wash the area carefully and remove the excess water with absorbent paper cones.

- 3. Adhesive application**
3.1 Direct and indirect restorations: dispense K-BOND+ Universal in a dappen pot or directly onto a disposable micro applicator. Apply two layers of adhesive – one drop for each- on the slightly moistened tooth surface. The first layer should be applied vigorously by rubbing the adhesive microapplicator saturated with the product for 10 seconds. Next, the second layer of adhesive – with a new drop – is applied for another 10 seconds and then the area is air blasted gently for 10 seconds to evaporate the solvent. Light cure K-BOND+ Universal with blue light for 10 seconds.
3.2 Cementation of prefabricated posts: With the aid of a disposable micro applicator, apply two layers – one drop for each of the product into the root canal vigorously rubbing the adhesive on the walls of the conduit for 10 seconds. Evaporate the solvent with gentle blasts of oil-free air for 10 seconds, and then light cure for 20 seconds.
OBS: During the preparation is subgingival, to not cementation, avoid accumulation of the product in the apical region. Excess of adhesive in this region compromises the evaporation of the solvent and polymerization.
3.3 As metallic or non-etchable ceramics primer: After sandblasting the internal surface of the prosthetic pieces, wash and air dry it. With the aid of a disposable micro applicator, apply K-BOND+ Universal under friction on the internal surface of the previously treated piece, leave it undisturbed for 15 seconds and then apply gentle air for 10 seconds. Do not light cure, then apply the resin cement on the internal surface of the piece.
3.4 As etchable ceramics primer: The application method of K-BOND+ Universal is equivalent to that indicated of number 3.3, however, instead of sandblasting the surface, it must be Acid etched with Fluoridric Acid and receive Silane agent before K-BOND+ Universal application. For further instructions on how to apply the Acid and Silane please refer to the respective instruction manuals. The recommended cure time for this product depends on the power of the light emitted by the equipment used. The recommended power density of the light-curing unit is above 450mW/cm², which guarantees the quality of the Polymer generated and also the quality of the bonding.
4. Bonding of restorative materials
Perform restoration or cementation according to specific instructions of the product selected for the procedure (composite resins and/or cements).

- Conservation and storage**
• K-BOND+ Universal must be stored in temperatures between 5 °C to 25 °C / 41 °F – 77 °F.
• Protect product from external contamination.
• The bottle containing the product must be closed carefully after use in order to prevent solvent evaporation.
• Do not expose the product to intense light or high temperatures.
• Do not use the product after expiration date.
• For cleaning remains of K-BOND+ Universal alcohol can be used.
• K-BOND+ Universal expires 2 years after the date of manufacture which is indicated on the box of the product.

Warnings
Do not use the product after expiry date. In order to discard the product, follow the legislation of your country. Keep out of reach of children. This material was only manufactured for dental use and must be handled according to the instructions for use. The manufacturer is not responsible for damage caused by other uses or incorrect handling. Besides this, the user is obliged to verify, before use and under his or her responsibility that this material is compatible with the use desired, mainly when this use is not indicated in the instructions for use. Data descriptions do not constitute any type of guarantee and so are not in any way linked.

Propiedades físicas / Physical properties	
Intensidad de luz para curar Light intensity for curing	> 450mW/cm2
Longitud de onda para curar Wavelength for curing	400-500 nm
Tiempo para curar Length of cure	10" Restauraciones directas e indirectas / Direct and indirect restorations 20" Cementación de postes pre-fabricados / Cementation of prefabricated posts

Leyenda de símbolos / Meaning of symbols	
	Fecha de fabricación Date of manufacture
	Número de lote Batch Number
	Fecha de validez Shelf life
	Limites de temperatura Temperature limits
	No lo utilice si el envase está dañado Do not use if packaging is damaged
	Consérvelo seco Keep it dry
	Manténgalo lejos de la luz solar Keep protected from sunlight
	Fabricante Manufacturer
	Consulte las instrucciones de uso Refer to instructions for use
	Representante en la Comunidad Europea Representative in the European Community
	Marca CE para comercialización en la Comunidad Europea CE Mark for European Community market
	Dispositivo médico Medical Device