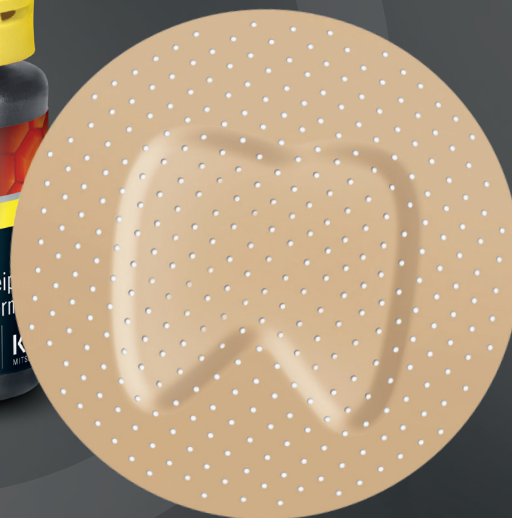




Guide d'application

Réparations intra-orales avec iBOND® Universal

La santé bucco-dentaire entre de bonnes mains.



KULZER
MITSUI CHEMICALS GROUP

Sommaire

01

L'efficacité des réparations
intra-orales p. 04

02

Pourquoi iBOND Universal est indiqué
pour les réparations intra-orales ? p. 05

03

Réparation intra-ORALE
d'une porcelaine
siliceuse/vitrocéramique p. 07

04

Réparation intra-ORALE d'un inlay
en or p. 10

05

Réparation intra-ORALE d'une
restauration en composite p. 12

06

Réparation intra-ORALE d'un bridge
en porcelaine sur armature
métallique p. 14

FAQs

p. 17

Introduction

Pendant très longtemps, les réparations de restaurations avaient une réputation d'un travail d'amateur, voué à ne durer que peu de temps. Pourtant, tout le monde s'y essayait mais personne n'en parlait, le travail étant souvent tout sauf esthétique et n'était pas valorisé. Grâce à des adhésifs universels, cette nouvelle catégorie de matériaux, de nouvelles options de traitement sont apparues. Ces matériaux se lient à de nombreux matériaux, permettant au chirurgien-dentiste de réparer les restaurations défectueuses.

De plus, il existe un consensus au sein de la communauté scientifique internationale indiquant que les restaurations avec des défauts localisés doivent être réparées plutôt que remplacées. Cette approche est réellement peu invasive, elle permet de préserver la structure de la dent saine qui serait enlevée sinon. Le Prof. Roland Frankenberger de l'Université de Marburg en Allemagne, expert internationalement réputé en matière de dentisterie adhésive, a déclaré lors du meeting de l'IAAD 2017 que "le cycle de re-dentisterie tue plus de dents que les caries !"¹

Les restaurations en composite ont une durée de vie moyenne de remplacement de 5,7 ans.² Chaque remplacement élargit la cavité jusqu'à ce que la gencive soit touchée à un certain degré. Des complications postopératoires peuvent apparaître entraînant la nécessité de procéder à un traitement endodontique qui peut échouer. Lorsque la question leur est posée, les patients privilégient un traitement peu invasif. Ils préfèrent éviter une gêne postopératoire, un traitement endodontique et des prothèses ou des implants coûteux.

Par le passé, plusieurs études ont confirmé la longévité des réparations de restaurations.^{3, 4, 5} En 2013, un article important donnait déjà des recommandations sur les décisions de traitement pour les restaurations imparfaites accompagnées de protocoles de réparation.⁶

En résumé, les réparations de restaurations doivent être l'option de traitement privilégiée pour les défauts de restauration localisés. Elles permettent au patient de gagner du temps, de l'argent et de conserver la structure saine de sa dent. Le cabinet bénéficiera de la satisfaction de ses patients et de leurs recommandations par le bouche à oreille.

iBOND Universal apporte une aide parfaite aux praticiens dentaires en augmentant la durée de vie des réparations des restaurations.



Dr. med. dent. Janine Schweppe
Global Scientific Affairs Manager
Direct Restorations
Hanau (Allemagne), Octobre 2017

A stylized, handwritten signature in black ink.

01

L'efficacité des réparations intra-orales

Le saviez-vous ? Les défauts localisés sur les restaurations, comme les fractures et les éclats, entraînent encore souvent le remplacement total de la restauration ? Pourtant, de récentes études cliniques ont montré que les réparations constituent un traitement de pointe des défauts localisés des restaurations. Elles aident à préserver les tissus dentaires sains et à prolonger le cycle de vie de la restauration, un remplacement détruisant d'avantage de structure saine de la dent.



Pourquoi iBOND Universal est indiqué pour les réparations intra-orales ?

Le plus grand défi avec les réparations intra-orales relève de la compatibilité de l'adhésif avec les différents matériaux. Selon la restauration, l'adhésion doit fonctionner sur la surface de la dent ainsi que sur les différents matériaux dentaires.

Un seul flacon d'iBOND Universal suffit pour presque tous les matériaux dentaires. Pas de mélange accidentel possible avec les différents kits de réparation par collage. L'adhésif universel iBOND Universal permet aux dentistes de réparer les restaurations défectueuses directes et indirectes, les couronnes et les bridges endommagés en quelques minutes seulement. Les paragraphes suivants expliquent comment.



Les avantages

- iBOND Universal offre une puissance de collage fiable et durable avec tous les matériaux à réparer.
- Pas de mélange possible avec les différents kits de réparation par collage. Un seul flacon suffit pour presque tous les matériaux dentaires.
- Inutile d'appliquer de l'acide fluorhydrique dangereux dans la bouche du patient ! Utilisez iBOND Ceramic Primer de façon intra-orale pour la silanisation de porcelaine siliceuse avant l'application d'iBOND Universal.



Pour de plus amples informations sur les réparations intra-orales avec iBOND Universal, consultez :
www.kulzer.fr/reparations-intra-orales



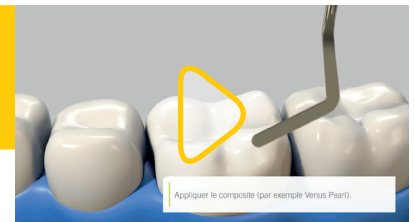
Regardez les vidéos pour en apprendre plus sur les réparations intra-orales avec iBOND Universal !



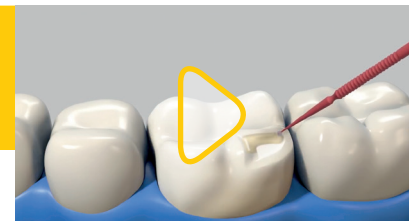
Expliquer les réparations intra-orales
avec iBOND Universal
<http://kulzer.fr/ibond-ior-video>



Réparation intra-orale étape par étape
de porcelaine siliceuse / vitrocéramique
<http://kulzer.fr/ibond-ceramiques-video>

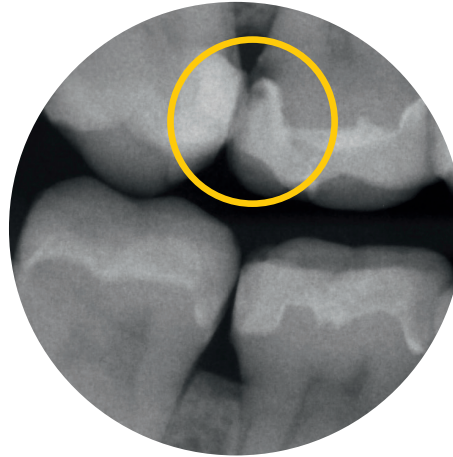


Réparation intra-orale étape par étape de
restaurations sur base zircone
<http://kulzer.fr/ibond-zircone-video>



Réparation intra-orale d'une porcelaine siliceuse/ vitrocéramique

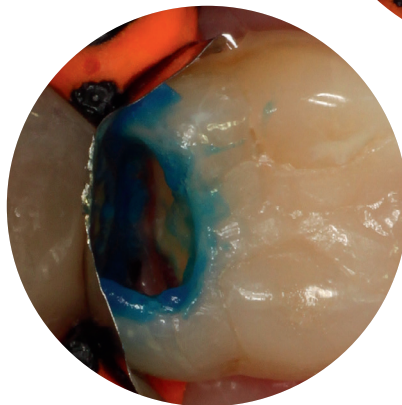
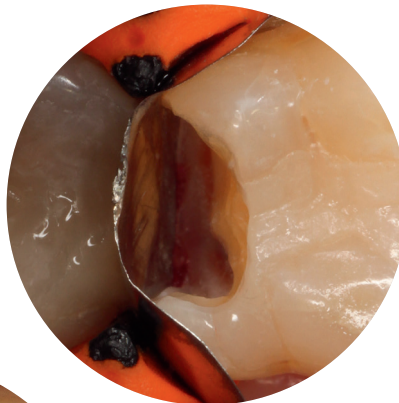
1. Situation clinique : carie secondaire située en 16 distale sur un inlay en porcelaine siliceuse. Carie causée par la restauration en 17. Cette restauration a laissé un grand espace dans lequel la nourriture restait coincée.



Restauration en 17 qui met en évidence l'important vide décoloré sur la partie mésiale de la restauration en composite. Le vide était ouvert vers la surface interproximale.



2. Dent 16 après excavation d'une grosse carie située sous l'inlay en porcelaine siliceuse. La restauration en 17 avait déjà été réparée avec iBOND Universal et une résine composite. Une matrice transversale serrée a été appliquée et ajustée afin de prendre la forme de la surface de la restauration. L'ajustement serré de la matrice a permis un contrôle approprié de la contamination. La céramique a été dépolie grâce à une fraise diamantée fine. Un sablage intra-oral de la surface de la céramique aurait pu être effectué à la place.



3. Mordançage sélectif de l'émail avec iBOND Etch gel.

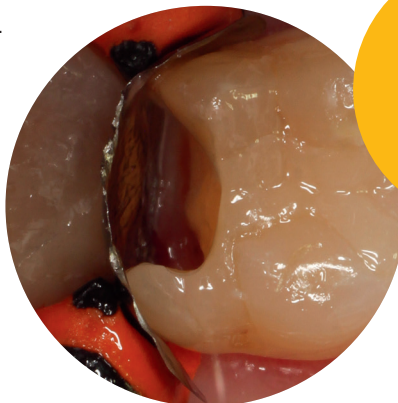


4. Silanisation de la surface des céramiques siliceuses uniquement, avec iBOND Ceramic Primer.



iBOND Ceramic Primer iBOND Universal

5. Surface entièrement glacée de la cavité après application, séchage au jet d'air et photopolymérisation d'iBOND Universal.



iBOND Universal

6. Restauration finale de 17 et 16 avec Venus Pearl immédiatement après traitement.



Venus Pearl – Le composite nano-hybride



iBOND Universal

- Permet d'avoir recours à des traitements qui préservent les dents.
- Rend inutile l'utilisation intra-orale dangereuse d'acide hydrofluorique sur la porcelaine siliceuse/vitrocéramique.

04

Réparation intra-orale d'un inlay en or

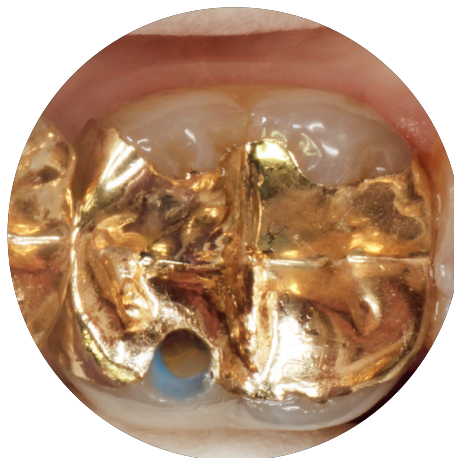
1. Situation clinique : carie localisée sur une marge d'un inlay en or.



2. Cavité après excavation de la carie. Surface métallique interne dépolie à la fraise. La surface métallique peut également être dépolie grâce un dispositif de sablage intra-oral.



3. Mordançage sélectif de l'émail de la cavité. Assurez-vous que l'acide phosphorique ne touche pas la surface métallique. Ceci entraînerait une diminution de la puissance de liaison entre l'adhésif et le métal, l'acide phosphorique laissant une couche de phosphate sur le métal. Dans ce cas, le monomère MDP qui adhère au métal via des groupes acide phosphorique, ne peut pas adhérer directement au métal recouvert.



Conseil :
la zircone ne doit pas être mordancée avec de l'acide phosphorique non plus !!



iBOND Universal

4. Surface entièrement glacée de la cavité après application, séchage au jet d'air et photopolymérisation d'iBOND Universal



5. Réparation avec Venus Diamond Flow.



Venus Diamond Flow – Le composite fluide nano-hybride



iBOND Universal

- Permet les réparations de restaurations en métal comme les inlays
- Permet de préserver le tissu dentaire sain
- Remplace l'utilisation de plusieurs kits de réparation par collage en fonction du matériau.

05

Réparation intra-orale d'une restauration en composite



1. Situation clinique :
restauration d'un composite
ébréché.



2. Surface cassée dépolie avec une
fraise diamantée fine.

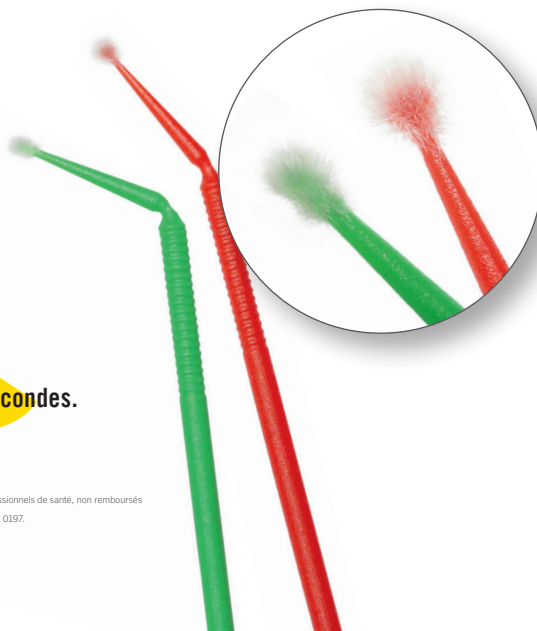


iBOND Universal



3. Application d'iBOND Universal
en massant pendant 20 secondes.

20 secondes.



Conseil : choisir
l'embout de
l'appliqueur en
fonction de la taille
de cavité : rouge
pour les grosses
cavités et vert pour
les plus petites.



4. Restauration après application de Venus Pearl.



5. Réparation du composite terminée et polie.

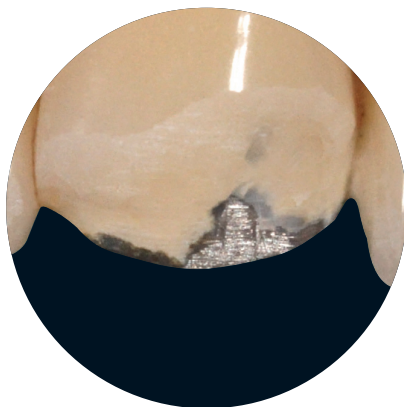


iBOND Universal permet :

- des réparations très peu invasives de restaurations en composite
- la préservation de la structure saine de la dent
- l'augmentation de la durée de vie de la restauration.

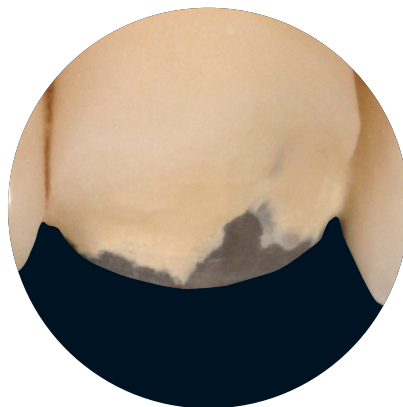
06

Réparation intra-orale d'un bridge en porcelaine sur armature métallique



Avec la permission de U. Krueger-Janson, Francfort, Allemagne

1. Situation clinique : éclat de la porcelaine de recouvrement d'un bridge en porcelaine sur armature métallique. La surface a été traitée avec une fraise diamantée fine. La surface de la restauration aurait aussi pu être sablée.



2. Céramiques sablées et surface métallique.



3. Silanisation avec iBOND Ceramic Primer afin de permettre l'adhésion à la porcelaine siliceuse/vitrocéramique. Suivie de l'application, séchage au jet d'air et photopolymérisation d'iBOND Universal.



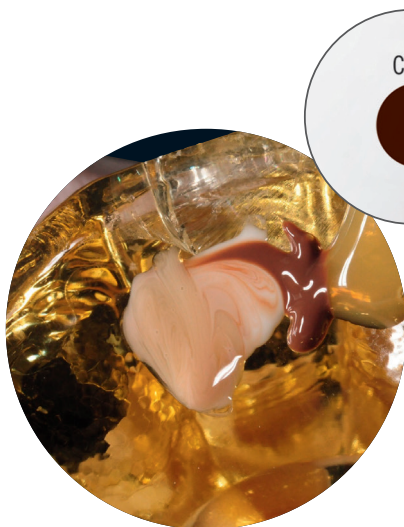
Conseil : le sablage n'est pas obligatoire mais il permet de meilleurs résultats en matière de puissance de liaison.



iBOND Ceramic Primer

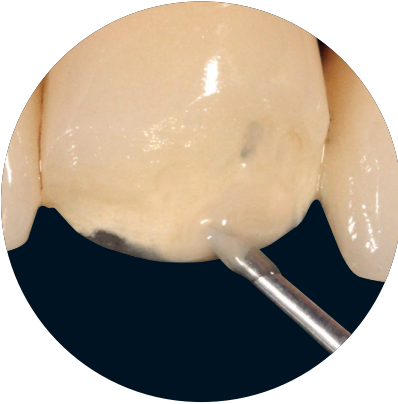


iBOND Universal



Conseil : afin de masquer la teinte grise du métal, utilisez un mélange de Venus Diamond Flow Baseline et de Venus Color, teinte.





4. Masquer la surface métallique avec un mélange de Venus Diamond Flow Baseline et de Venus Color, teinte choco.

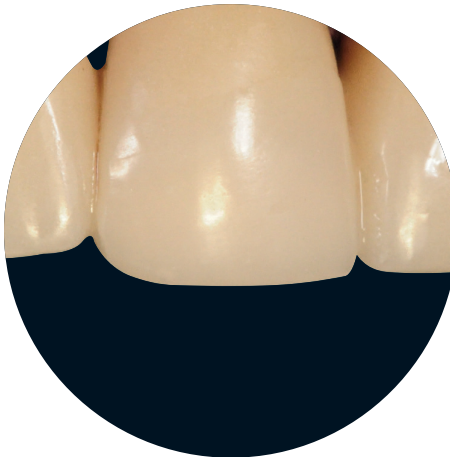


5. Recouvrement de la restauration avec Venus Pearl puis polissage.



iBOND Universal

- Permet les réparations de restaurations indirectes (porcelaine sur armature métallique ou porcelaine sur armature zircone).
- Augmente la durée de vie de la restauration.
- Permet d'éviter aux patients des coûts supplémentaires importants et inutiles.



6. Restauration finale



iBOND Ceramic Primer



iBOND Universal

FAQs

Quelles surfaces peuvent être collées avec iBOND Universal ?

iBOND Universal colle aux surfaces suivantes : zircone, alliages précieux et non précieux ainsi que les composites/compomères. Pour coller et réparer les céramiques siliceuses, appliquer iBOND Ceramic Primer sur la surface de la partie fracturée de la céramique avant d'appliquer iBOND Universal.

Pour quels matériaux iBOND Universal nécessite-t-il l'application préalable d'un primer (silane) ?

L'application préalable d'iBOND Ceramic Primer avant iBOND Universal n'est nécessaire que sur les céramiques siliceuses/vitrocéramiques.

Pourquoi l'application d'un primer (silane) pour la porcelaine siliceuse/vitrocéramique est-elle nécessaire ?

Pour l'adhérence à la porcelaine siliceuse, la surface de la porcelaine doit toujours être préparée au préalable avec un silane supplémentaire. Par conséquent, iBOND Ceramic Primer doit être appliqué sur la surface de la céramique fracturée avant l'application d'iBOND Universal. Une étude indépendante émanant de l'Université d'Erlangen a mis en évidence qu'il est toujours conseillé de silaniser la surface des céramiques siliceuses avec un silane supplémentaire afin d'obtenir une puissance de liaison supérieure à celle obtenue avec des adhésifs classiques.⁷

Est-ce que je peux acheter le Ceramic Primer à part ?

Oui, iBOND Ceramic Primer (1 x 4 ml) est disponible en flacon recharge (réf. 66061416).

Dans quels types de réparations est-ce que je peux utiliser un acide phosphorique décapant avant iBOND Universal ?

Certains praticiens dentaires nettoient les surfaces des restaurations avec de l'acide phosphorique décapant avant de procéder à la réparation. Cette méthode peut être utilisée si la surface fracturée est en porcelaine siliceuse/vitrocéramique ou en composite. Si la surface à réparer est en métal ou en zircone, la surface ne doit jamais être touchée par de l'acide phosphorique. L'adhérence à des surfaces en métal et en zircone se fait via les groupes phosphoriques du monomère MDP qui est également un ingrédient d'iBOND Universal. Si la surface en métal ou en zircone a été en contact au préalable avec de l'acide phosphorique, elle sera recouverte de phosphate. Il sera alors impossible aux groupes phosphoriques du monomère MDP d'adhérer à la surface en métal ou en zircone.

FAQs

Quand faut-il réparer et quand faut-il procéder à un remplacement ?

Un article récent émanant de l'Université de Munich a défini 4 options de traitement pour les restaurations défectueuses :

1. Surveillance des restaurations en cas de défauts mineurs comme la décoloration ou les petites imperfections n'entraînant aucun inconvénient pour le patient si elles ne sont pas traitées.
2. Remise en état d'une restauration si le défaut peut être corrigé sans avoir besoin d'ajouter un nouveau matériau de restauration. Comme dans le cas du retrait de surplus, de polissage de marges décolorées, de scellement de petits vides ou pores.
3. Une réparation est indiquée si la restauration comporte des défauts localisés nécessitant l'ajout de matériau de restauration. Si les imperfections peuvent entraîner une détérioration si laissées telles quelles, il est nécessaire de procéder à une réparation. Comme dans le cas de caries localisées adjacentes à des marges de plombage, de fractures du matériau de restauration ou d'une dent voisine, des espaces marginaux.
4. Un remplacement est indiqué si la restauration comporte des problèmes généralisés ou importants nécessitant un traitement. De même, si le défaut n'est pas complètement accessible ou n'est pas raisonnable, il faudra procéder à un remplacement de la restauration. Comme dans le cas de caries importantes ou lorsque qu'une seule dent présente plusieurs défauts.⁸

Quel bénéfice tirer de l'utilisation du système iBOND Universal pour les réparations intra-orales des céramiques siliceuses (vitrocéramiques) ?

Lors de la mise en place de restaurations indirectes en céramique siliceuse, la surface de la céramique doit être mordancée avec de l'acide hydrofluorique suivi de l'application d'un silane comme iBOND Ceramic Primer.

L'utilisation extraorale d'acide hydrofluorique pour le mordantage des céramiques est sans danger. Par opposition, l'utilisation intra-orale d'acide hydrofluorique comporte le risque de nécrose sévère du tissu muqueux voire une nécrose osseuse. Lors de l'utilisation d'acide hydrofluorique pendant une réparation intra-orale sur céramique siliceuse, une digue dentaire ajustée devra être posée et l'acide devra être manipulé avec précaution.

Grâce au système iBOND Universal, ce risque peut être évité. Ici, l'utilisation dangereuse d'acide hydrofluorique n'est pas nécessaire pour les réparations intra-orales des céramiques siliceuses.

L'utilisation d'iBOND Ceramic Primer suivie de l'application d'iBOND Universal sur la surface de la céramique est suffisante.

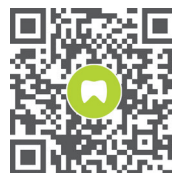
Quel traitement préalable est nécessaire à la préparation et/ou à la dent lors de la réparation d'une restauration ?

Dépolir la surface du support qui doit être réparé avec une fine fraise diamantée ou par sablage. Rincer soigneusement et sécher au jet d'air sans huile. Dans le cas de céramique siliceuse et de vitrocéramique, la surface de la restauration doit être traitée préalablement avec iBOND Ceramic Primer.

Appliquer ensuite iBOND Universal en massant pendant 20 secondes, sécher au jet d'air et photopolymériser pendant 10 secondes avant l'application du composite.

Que se passe-t-il si iBOND Ceramic Primer entre accidentellement en contact avec la surface de la dent ?

Ne pas appliquer iBOND Ceramic Primer sur de l'émail ou de la dentine, celui-ci réduit la puissance de liaison à la dent. Utiliser une brosse fine (comme l'embout de notre applicateur vert) pour appliquer le produit sur la restauration dans les cavités étroites. Si la surface de la dent est accidentellement contaminée par iBOND Ceramic Primer, la rincer au jet d'eau avant de commencer la procédure de collage telle que décrite dans les instructions d'utilisation.



Pour de plus amples renseignements concernant iBOND Universal, rendez-vous sur www.kulzer.fr/ibond

¹ Frankenberger R: Lecture at the Meeting of the International Academy for Adhesive Dentistry in Philadelphia, PA, USA, June 2017.

² National Institute of Dental and Craniofacial Research: Increasing the Service Life of Dental Resin Composites. https://www.nidcr.nih.gov/grantsandfunding/See_Funding_Opportunities_Sorted_By/ConceptClearance/CurrentCC/DentalResinComposites.htm

³ Fernandez E *et al.*: Can repair increase the longevity of composite resins? Results of a 10-year clinical trial. *Journal of Dentistry* 43 (2015): 279-86.

⁴ Martin J *et al.*: Minimal invasive treatment for defective restorations: five-year results using sealants. *Operative Dentistry* 38 (2), 2013:125-33.

⁵ Gordan VV *et al.*: Repair or replacement of restorations: a prospective cohort study by dentists in The National Dental Practice-Based Research Network. *JADA* 246 (12), 2015: 895-903

⁶ Hickel R *et al.*: Repair of restorations – Criteria for decision making and clinical recommendations. *Review. Dental Materials* 29 (2013): 28-50

⁷ Zorzin J, Wendler M, Belli R, Petschelt A, Lohbauer U: Tensile bond strength of universal adhesives to lithium disilicate ceramic. Poster 62 at the European Dental Materials Meeting, 2015.

⁸ Hickel R, Brühshaver K, Ilie N: Review. Repair of restorations – Criteria for decision making and clinical recommendations. *Dent Mat* 29, 2013:28-50.

Contact en France :

Kulzer France
Les Conquérants - Bât. Everest
1 avenue de l'Atlantique
91976 Les Ulis
ZA Courtabœuf Cedex - France
dentaire@kulzer-dental.com
www.kulzer.fr
Tél. 01 69 18 48 85

kulzer.fr