

Le guide du collage



Vous faites confiance aux produits Ivoclar Vivadent pour le collage de vos restaurations indirectes.

Afin de rester toujours à la pointe de la technicité et vous tenir informés sur nos derniers produits et protocoles de collage, laissez-vous guider par ce document.

Un seul objectif,
la satisfaction
de vos patients

1 CHOIX DU MATÉRIAU

Vitrocéramiques



Description	Matrice vitreuse renforcée par des cristaux.
Exemples	IPS e.max Press, IPS e.max CAD (disilicate de lithium) et IPS Empress CAD (leucite).
Résistance mécanique	++++ ex. - IPS e.max CAD : 530 MPa - IPS Empress CAD : ~185 MPa.
Aptitude au collage	+++++ Grâce à la possibilité de mordancer et d'activer chimiquement la surface.
Propriétés optiques	+++++ Perméable à la lumière.
Traitement de l'intrados	1. Mordantage chimique : polyfluorure d'ammonium (ex. Monobond Etch & Prime). 2. Activation chimique : agent de couplage silane (ex. Monobond Etch & Prime).



Restauration réalisée en IPS e.max Press.



Restauration réalisée en IPS e.max Press.



Restauration réalisée en zirconie Zenostar.



Couronnes (11 et 21) en zirconie Zenostar MT infiltrée maquillée.



Onlay en composite Tetric CAD sur prémolaire.



Bord libre sur 42.

Zircones



Description	Céramique polycristalline.
Exemples	IPS e.max ZirCAD.
Résistance mécanique	+++++ ex. IPS e.max ZirCAD - MT : 850 MPa / - LT : 1200MPa
Aptitude au collage	+++++ Activation chimique possible.
Propriétés optiques	+++++ Translucidité relative.
Traitement de l'intrados	1. Activation chimique : agent de couplage MDP (ex. SpeedCEM Plus ou Monobond Plus).

Composites et résines hybrides



Description	Résine polymère renforcée en charges minérales.
Exemples	SR Adoro, Tetric CAD
Résistance mécanique	+++++ ex. Tetric CAD : 272 MPa SR Nexco : ~120 MPa
Aptitude au collage	+++++ Grâce à la possibilité de sabler et de fonctionnaliser chimiquement la surface.
Propriétés optiques	+++++ Perméable à la lumière.
Traitement de l'intrados	1. Mordantage mécanique : sablage par projection de sable d'alumine (Al_2O_3) sous 1 bar de pression et/ou passage d'une fraise diamantée de finition 25 μ . 2. Activation chimique : agent de couplage silane (ex. Monobond Plus / Adhese Universal pour Tetric CAD).

2 TRAITEMENT DE L'INTRADOS

Monobond® Etch & Prime

Primer automordant pour vitrocéramique



Monobond Etch & Prime est un primer indiqué pour le mordantage et la silanisation des surfaces de vitrocéramique en une seule étape.

L'agent mordant (polyfluorure d'ammonium) contenu dans ce primer permet un mordantage "doux", sans risque de fragilisation de la vitrocéramique.

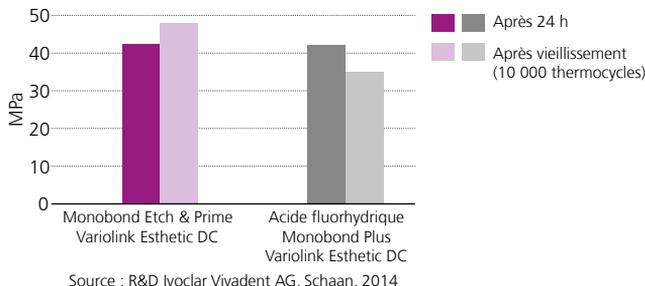
L'activation chimique de la surface de collage par ce même agent mordant garantit une forte adhésion du silane contenu dans Monobond Etch & Prime et donc un collage fiable et pérenne.

Les plus du Monobond Etch & Prime

- Manipulation ergonomique, sans danger et respectueuse de l'environnement.
- Protocole d'application identique quel que soit le type de vitrocéramique traitée.
- Aucun risque de surmordantage ni de fragilisation de la vitrocéramique.

Les performances adhésives de Monobond Etch & Prime, totalement exempt d'acide fluorhydrique, sont équivalentes à celles obtenues par le protocole conventionnel (acide fluorhydrique + silane).

Résistance à l'arrachement sur vitrocéramique au disilicate de lithium IPS e.max



20 sec.

Frotter Monobond Etch & Prime contre l'intrados de vitrocéramique à l'aide d'une microbrush pendant 20 sec.



40 sec.

Laisser agir pendant 40 secondes.



Rincer abondamment à l'eau.



Sécher rigoureusement à l'air sec (exempt d'eau et d'huile).

Monobond Plus

Primer universel



Monobond Plus est un primer universel indiqué pour le conditionnement chimique de tous types de matériaux prothétiques (vitrocéramique, composite de laboratoire, zircone, alumine, alliages métalliques précieux et non précieux).

Cette polyvalence d'usage est rendue possible grâce à une chimie ingénieuse combinant trois agents de couplage agissant spécifiquement sur les différents matériaux prothétiques :

- méthacrylate de silane, pour le composite de laboratoire et les vitrocéramiques,
- méthacrylate d'acide phosphorique (MDP), pour la zircone et les métaux non-précieux,
- méthacrylate de sulfure, pour les métaux précieux.

Les plus du Monobond Plus

- Très hautes valeurs d'adhésion éprouvées par plus de 10 ans de recul clinique.
- Protocole d'application identique quelle que soit la nature du matériau traité.
- Adapté pour tous types de matériaux prothétiques.



Appliquer une fine couche de Monobond Plus à l'aide d'un pinceau souple sur la surface de collage.



60 sec.

Laisser agir 60 secondes puis sécher rigoureusement à l'air sec.

3 CHOIX DU SYSTÈME DE COLLAGE

Variolink® Esthetic

Composite de collage esthétique



Variolink Esthetic est un composite de collage, sans potentiel adhésif, hautement esthétique, disponible en deux modes de polymérisation :

- **Variolink Esthetic DC** : polymérisation duale (photo- et chémo-polymérisable) présenté en seringue auto-mélangeante.
- **Variolink Esthetic LC** : purement photopolymérisable, réservé aux restaurations n'excédant pas une épaisseur de 2 mm.

Idéal pour le collage des restaurations hautement esthétiques

Compatible avec les matériaux prothétiques esthétiques

- Ligne vitrocéramique (IPS e.max, IPS Empress CAD, IPS e.max ZirCAD).
- Composite (ex. SR Adoro, Tetric CAD).

Indiqué pour tous types de restaurations

Facettes, facettes pelliculaires, facettes occlusales, inlays, onlays, couronnes partielles (overlays), couronnes*, bridges*.

* Uniquement pour la version Variolink Esthetic DC

Les plus du Variolink Esthetic

- Excellentes valeurs d'adhésion éprouvées par plus de 20 ans de recul clinique.
- Formulation exempte d'amines pour un vieillissement optimal du joint.
- Viscosité thixotrope pour une manipulation et une élimination des excès confortables.

Colle et pâtes d'essai (Try-In) disponibles en **5 teintes** présentant des degrés de translucidité différents :



Quel adhésif choisir ?

Le système "ouvert" Variolink Esthetic peut être associé à tous les adhésifs indiqués pour le collage des restaurations indirectes.

Pour une utilisation optimale du système Variolink Esthetic, Ivoclar Vivadent recommande l'adhésif universel Adhese Universal.

Adhese® Universal

Adhésif universel



Adhese Universal est un adhésif amélo-dentinaire photopolymérisable, universel, adapté pour toutes les techniques de mordantage (automordant, mordantage sélectif de l'émail ou mordantage total).

Adhese Universal est compatible aussi bien avec les composites photopolymérisables qu'avec les composites chémo-polymérisables ou dual.



Application d'Adhese Universal en frottant activement émail et dentine pendant 20 sec.



Séchage d'Adhese Universal jusqu'à obtention d'un film homogène et figé.



Photopolymérisation d'Adhese Universal pendant 10 sec. (≥ 500 mW/cm²).



Assemblage et flash des excès de Variolink Esthetic DC pendant 1 à 2 sec. par segment.



Élimination des excès prépolymérisés à l'aide d'une curette.



Photopolymérisation du joint de colle sous une fine épaisseur de gel glyciné.

3 CHOIX DU SYSTÈME DE COLLAGE

Multilink® Automix

Composite de collage universel



Multilink Automix est un composite de collage universel, sans potentiel adhésif, à polymérisation duale (chémo-polymérisable et photo-polymérisable).

Sa compatibilité avec tous les matériaux prothétiques lui confère un usage polyvalent et garantit un collage performant même sous les matériaux opaques.

Idéal pour le collage des restaurations multi-matériaux

Compatible avec tous les matériaux prothétiques

- Vitrocéramiques (ex. IPS e.max, IPS Empress CAD).
- Composites de laboratoire (ex. Tetric CAD, SR Nexco).
- Zircones et alliages métalliques.

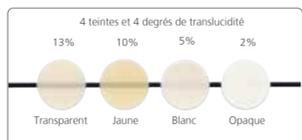
Indiqué pour tous types de restaurations, sauf les facettes

Inlays, onlays, couronnes partielles (overlay), couronnes, bridges, bridges à ailettes (type Maryland), tenons radiculaires.

Les plus du Multilink Automix

- Hautes valeurs d'adhésion éprouvées par plus de 10 ans de recul clinique.
- Polymérisation performante même sous les matériaux opaques.
- Élimination des excès aisée grâce au concept Easy Clean-Up.

Colle et pâtes d'essai (Try-In) disponibles en **4 teintes** présentant des degrés de translucidité différents :



Le saviez-vous ?

Le composite de collage **Multilink Automix** doit impérativement être associé à l'adhésif Multilink Primer A & B. Aucune autre combinaison n'est possible. Cela est dû à un mode de co-polymérisation ingénieux assurant un échange d'initiateurs de prise entre le **Multilink Primer** et **Multilink Automix** lorsqu'ils entrent en contact. La polymérisation fiable de l'ensemble n'est donc garantie que si cette association est respectée.

Multilink® Primer A & B

Adhésif automordant bicomposant



Multilink Primer est un adhésif amélo-dentinaire automordant (ne nécessitant pas de mordantage préalable). Il se compose d'un flacon A et d'un flacon B qu'il convient de mélanger (ratio 1:1) avant application.

Afin de garantir une bonne infiltration de la dentine et obtenir de fortes valeurs d'adhésion, il est important de frotter activement cet adhésif sur émail et dentine pendant au moins 30 secondes à l'aide d'une microbrush.



Essai de la restauration (Zr1) à l'aide d'une pâte Try-In.



Application du mélange Multilink Primer A/B en frottant émail et dentine activement et pendant au moins 30 sec. puis séchage.



Injection de la colle Multilink Automix dans l'intrados de la couronne.



Insertion de la couronne et maintien sous pression pour éviter l'effet rebond.



Flash de lampe sur les excès de colle pendant environ 1 à 3 sec. par segment.



Élimination des excès prépolymérisés à l'aide d'une curette puis finitions et polissage du joint de colle.

3 CHOIX DU SYSTÈME DE COLLAGE

SpeedCEM® Plus

Composite de collage auto-adhésif



SpeedCEM Plus est un composite de collage auto-adhésif à polymérisation duale (chémo-polymérisable et photopolymérisable).

Sa formulation renferme un promoteur de liaison MDP (méthacrylate d'acide phosphorique) permettant de s'affranchir de l'application d'adhésif sur la dent et de primer dans l'intrados (des zircones et alliages) tout en garantissant de fortes valeurs d'adhésion.

Idéal pour le collage des restaurations en zircon

Compatible avec les matériaux prothétiques à haute résistance

- Zircones (ex. IPS e.max ZirCAD).
- Alliages métalliques.
- Vitrocéramique renforcée au disilicate de lithium (épaisseur ≥ 1,5 mm).

Indiqué pour les restaurations avec une rétention mécanique suffisante

Couronnes, bridges, tenons radiculaires, inlays métal, onlays métal, overlays métal.

Les plus du SpeedCEM Plus

- Collage performant de la zircon grâce au promoteur de liaison MDP.
- Protocole simple, rapide et reproductible.

Colle disponible en **3 teintes** présentant des degrés de translucidité différents :



Nettoyage adéquat après essai !

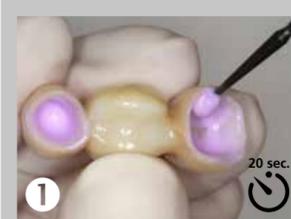
Il est fortement recommandé de nettoyer la surface de zircon après essai à l'aide d'**Ivoclean**. Cette pâte de nettoyage universelle élimine efficacement tout résidu salivaire tout en maintenant les propriétés adhésives de la zircon.

Il est déconseillé d'utiliser de l'acide phosphorique pour nettoyer la zircon, car il s'oppose à l'action adhésive du promoteur de liaison MDP présent dans **SpeedCEM Plus** (et dans **Monobond Plus**).

Ivoclean

Pâte de nettoyage universelle

La pâte universelle de nettoyage **Ivoclean** permet de nettoyer les intrados des restaurations prothétiques après essai en bouche, créant ainsi des conditions optimales pour le collage.



Application d'Ivoclean pour nettoyer les intrados en zircon après essai. Laisser agir 20 sec. puis rincer et sécher.



Nettoyage des surfaces dentaires préparées à l'aide de la pâte abrasive Proxyl sans fluor.



Application de la colle SpeedCEM Plus dans l'intrados nettoyé.



Élimination des excès de colle après un flash de lampe de 2 à 3 secondes par segment.



Isolation du joint de colle du contact avec l'oxygène par l'application d'une fine couche de gel glyciné Liquid Strip.



Photopolymérisation à travers Liquid Strip pendant 20 sec. par segment (≥ 1 000 mW/cm²) avant finitions du joint de colle.

4 PHOTOPOLYMERISATION

Bluephase®

Lampes LED hautes performances

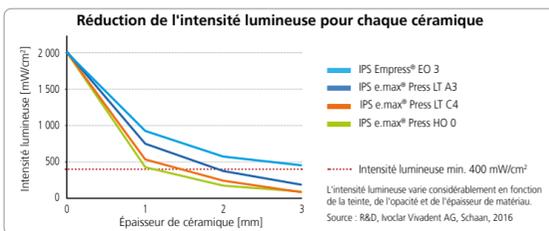


La photopolymérisation est une étape clé du protocole de collage

Quel que soit le mode de prise du composite de collage (dual ou photopolymérisable), il est toujours conseillé de compléter la stabilité primaire de l'assemblage à l'aide d'une lampe à photopolymériser afin d'optimiser le taux de conversion du composite de collage.

Une lampe puissante pour compenser le phénomène d'atténuation

L'épaisseur, la teinte et la translucidité du matériau prothétique entraînent une atténuation considérable de l'intensité lumineuse. D'où la nécessité d'utiliser une lampe à photopolymériser puissante (ex. Bluephase G4 à 1200 mW/cm² ou Bluephase PowerCure Turbo à 2000 mW/cm²).



Conseils pour une photopolymérisation réussie

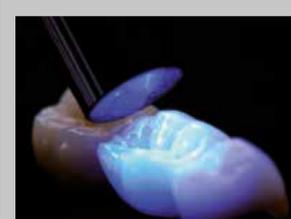
- Lors de l'insolation, positionnez l'embout émetteur de lumière le plus perpendiculairement et le plus près possible de la restauration.
- Photopolymériser pendant 5 à 30 secondes (selon l'intensité de la lampe) par segment de colle et par millimètre d'épaisseur du matériau choisi.
- Photopolymériser le joint de colle à travers une épaisseur de glycérine (ex. Liquid Strip) pour éviter la formation de couche inhibée.
- Activer la fonction Polyvision (disponible sur les lampes Bluephase G4 et Bluephase PowerCure), votre assistant pour une polymérisation efficace qui agit tel un assistant d'aide à la conduite et vibre pour vous signaler que la polymérisation est compromise.

5 FINITIONS

OptraGloss

Système de polissage universel

- Comme tout composite, le composite de collage nécessite un polissage.
- Il convient donc de polir le joint de colle à l'aide d'un polissoir, type OptraGloss (polissoirs pour composite et céramique).
- Ce polissage doit se faire à une vitesse de rotation maximale de 10 000 rpm et sous irrigation abondante (> 50 ml/min).
- En proximal, ce polissage doit être complété par le passage de strips abrasifs.



Positionnement proche et perpendiculaire de l'embout lumineux.



L'extrémité de la fibre optique ne doit pas présenter de fêlures ou d'éclats ni de traces de souillure par des matériaux photopolymérisables.



Schématisme de la technique des quarts : photopolymérisation du joint de colle en 4 segments.



Photopolymérisation du joint de colle à travers une épaisseur de glycérine pour éliminer la couche inhibée.



Polissage du joint de colle à l'aide d'un polissoir flamme OptraPol.



Finition du joint de colle en proximal à l'aide d'un strip abrasif.



Trouvez votre chemin dans le labyrinthe du collage.

CEMENTATION NAVIGATION SYSTEM



Cet outil multimédia vous aidera à faire le bon choix pour chaque indication.

Sur pilier naturel ou implantaire, chaque cas est illustré par des animations qui vous permettront d'obtenir le collage idéal.

www.cementation-navigation.com



OPTIMISEZ L'UTILISATION DES PRODUITS IVOCLAR VIVADENT

en visionnant nos

TUTORIELS

videotutorials.ivoclarvivadent.com

GC0318 - RCS Annecy B 326 420 544. Sous réserve d'erreurs typographiques. Visuels non contractuels. Imprimé en France

IPS e.max, IPS Empress, IPS e.max ZirCAD, SR Nexco, SpeedCEM Plus, Bluephase, OptraGloss, Monobond Etch & Prime, Monobond Plus, Variolink Esthetic, Adhese Universal, Multilink Automix, Multilink Primer A&B et Tetric CAD sont des dispositifs médicaux de Classe IIA / CE0123 fabriqués par Ivoclar Vivadent AG. Liquid Strip, Proxyt sont des dispositifs médicaux de Classe I / CE fabriqués par Ivoclar Vivadent AG.

Vous êtes invités à lire attentivement les instructions figurant dans la notice qui accompagne ces dispositifs médicaux ou sur leur étiquetage. Ces dispositifs médicaux ne sont pas remboursés par les organismes d'assurance maladie. Attention : ce guide n'a aucune vocation à remplacer le mode d'emploi de chaque produit cité.

Contactez-nous

BP 118 | F-74410 Saint-Jorioz Cedex
Tél. : 04 50 88 64 00

www.ivoclarvivadent.fr



Suivez-nous sur
Facebook
France