

bioloren[®]
metal free dental solutions

TRILOR[®] ARCH RAPPORT TECHNIQUE



TRILOR[®]



hi-tech framework simple, versatile et économique

TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Au début, les gens refusent de croire qu'une chose étrange peut être faite, puis ils commencent à espérer que cela peut être fait, puis ils voient que cela peut être fait - puis cela est fait et le monde entier se demande pourquoi cela n'a pas été fait des siècles plus tôt (Frances Hodgson Burnett)

Les prothèses amovibles ou fixes nécessitent un matériau suffisamment solide pour ne pas céder au fil du temps sous la pression des charges masticatoires



TABLE DES MATIÈRES

Introduction	pag.	4
Le produit	pag.	5
Trilor Arch new et Trilor arch rose	pag.	6
Certifications	pag.	7
Fiches techniques	pag.	8
Avantages et caractéristiques	pag.	9
Indications d'utilisation	pag.	10
Protocole de perçage avec gabarit en cire page	pag.	11
Protocole de perçage avec pantographe	pag.	15
Indications générales	pag.	18
Légèreté	pag.	20
Biocompatibilité	pag.	21
Comment compléter l'esthétique et la fonction	pag.	22
Cas cliniques	pag.	23
Questions et réponses	pag.	31
Avertissements	pag.	34
Conditionnement	pag.	35
Témoignages	pag.	37

TRILOR[®], la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Introduction

Au cours des 15 dernières années, le monde de l'implantologie a changé de manière spectaculaire grâce au développement de la technologie numérique et des matériaux innovants. Les métaux traditionnels sont mal adaptés aux nouvelles technologies et aux besoins cliniques. L'augmentation de la rigidité entraîne une libération des forces sur l'os, compromettant souvent le résultat final ou créant des problèmes de rétraction osseuse. Le poids élevé, les phénomènes de choc thermique, le bimétallisme et les pièces moulées difficiles à contrôler sont autant de facteurs qui nuisent à l'efficacité et augmentent les délais et les coûts. L'arrivée de nouveaux technopolymères tels que Trilor[®] a permis d'adapter les cas à une mise en charge immédiate à la satisfaction du clinicien et du patient.

Les technopolymères de dernière génération constituent une alternative valable aux métaux en tant que sous-structures et mésostructures dans les prothèses implantaires, car ils permettent une simplification des protocoles et des performances élevées.

Trilor[®] appartient à la famille des CRF (composites renforcés en fibres) qui révolutionnent le marché des prothèses dentaires.

Trilor[®] Arch est la solution la plus économique (pas de fraiseuse), la plus rapide et la plus simple (moins de 30 minutes pour préparer la structure à recouvrir) pour une prothèse définitive de l'arcade complète.

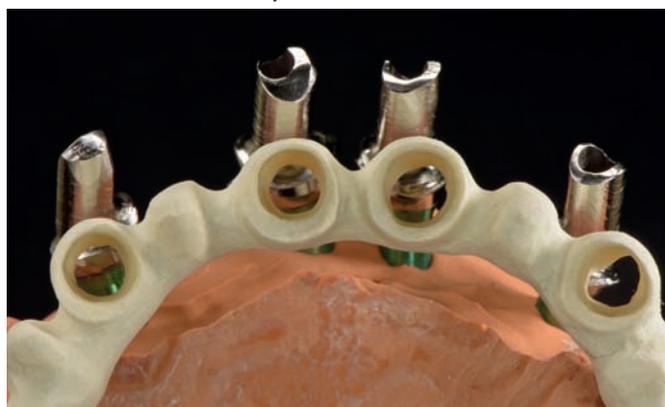
Trilor[®] est le matériau idéal pour la charge immédiate sur les implants.

L'objectif de la restauration prothétique est de rétablir l'anatomie, la fonctionnalité et l'esthétique de l'édentation partielle ou totale. La réussite d'une thérapie prothétique dépend d'un plan de traitement approprié qui représente la somme des connaissances médicales et opérationnelles impliquant d'autres praticiens sous la direction du clinicien. Le clinicien doit évaluer les facteurs suivants :

1. la prédictibilité de la reconstruction
2. la biocompatibilité
3. la fonctionnalité
4. la phonétique
5. l'esthétique
6. la durée dans le temps
7. l'économie

Trilor[®] est disponible en disques pour le travail numérique et en arcs pour le travail analogique

Traitement numérique



Traitement analogique



Photo gracieusement fournie par Dr. Gioacchino Cannizzaro - Off. Odt.Viola

Produit

Trilor® Arch, développé par Bioloren, est un nouveau technopolymère constitué d'une matrice résineuse et d'un renfort multi-directionnel en fibre de verre

Les composites FRC (Fiber-Reinforced Composite) sont des matériaux utilisés dans les voitures de course, les avions et de nombreux autres domaines où la demande de haute tenue, faible poids et grande résistance est une exigence essentielle.

La structure en fibre tissée reproduit la structure du tissu, dans une configuration multidirectionnelle, pour offrir les meilleures performances.

L'interface matrices/fibres est le point le plus critique des structures composites. Grâce à une méthode de production industrielle extrêmement précise et fiable, Trilor® offre un niveau d'adhérence entre les fibres et la matrice de résine, ce qui peut amplifier considérablement les caractéristiques technologiques du matériau.

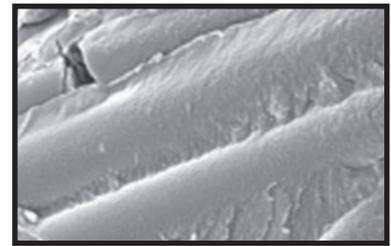
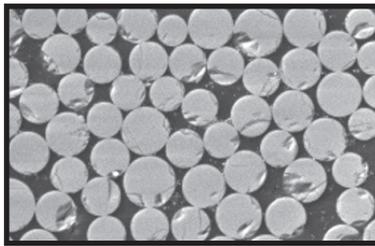
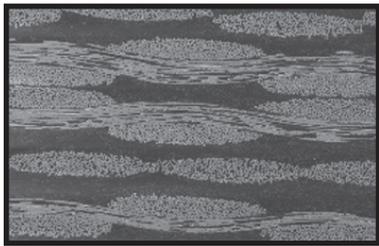


photo au SEM Université de Pise

Trilor® Arch, grâce au travail "au banc" avec des fraises en carbure de tungstène, peut être transformé en une "sous-structure" permanente ou temporaire pour des arcades entières ou des petits ponts.

La forme en arcs permet la fabrication de sous-structures pour la restauration d'arcades partielles ou complètes sur les dents naturelles et les implants. Le dispositif permet donc aux patients partiellement ou totalement édentés de retrouver leur fonction masticatoire de manière valide et prévisible, en utilisant des techniques implantoprothétiques telles que le "pont toronto", le "all-on-six", le "all-on-four" et autres, contribuant ainsi également à la restauration de la fonction phonétique et esthétique. L'appareil permet donc d'améliorer les conditions de vie du patient tant d'un point de vue physiologique que socio-relational.



TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Produit

Trilor® Arch est aussi disponible en 3 épaisseurs :

H 3,5 mm

Charge immédiate provisoire ou définitive. Il ne peut pas être retouché dans l'épaisseur. Idéal comme renfort de prothèses mobiles totales

H 5,5 mm

Le plus utilisé et le plus versatile

H 7,5 mm

avec l'épaisseur il arrive à compenser des manques d'homogénéité de positionnement vertical des implants. Il est possible de réaliser des systèmes à double étage (thimbles).



Trilor Arch New et Trilor Arch Rose

Trilor® Arch new

La plupart des cas cliniques sont résolus par Trilor arch standard, mais il y a aussi des cas anormaux avec des implants dans des positions limites qui auraient créé des problèmes dans le passé et qui sont maintenant facilement résolus en utilisant Trilor Arch new

La nouvelle forme, en plus d'offrir toutes les caractéristiques et les avantages de Trilor Arch traditionnel, est plus large et permet d'utiliser cette méthode même en cas d'implants fortement non parallèles ou en dehors de l'axe de l'arcade dentaire.

Trilor Arch New est disponible dans des épaisseurs de 5,5 et 7,6 mm en blanc ivoire et rose.



Trilor® Arch rose

Trilor arch rose permet de résoudre certaines exigences prothétiques ou cliniques. L'absence d'opacifiants permet d'éviter, dans les zones les plus critiques et les plus fines des connexions, la superposition de plusieurs matériaux, ce qui permet d'économiser du temps, de l'espace et des matériaux utilisés

La couleur rose choisie par Bioloren est douce et stable ; c'est une couleur de base très proche de la couleur de la gencive.

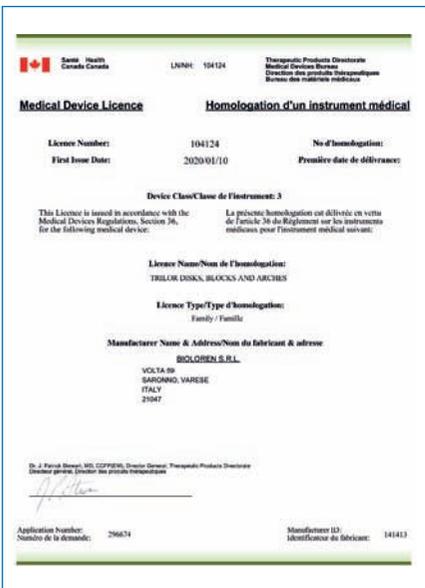
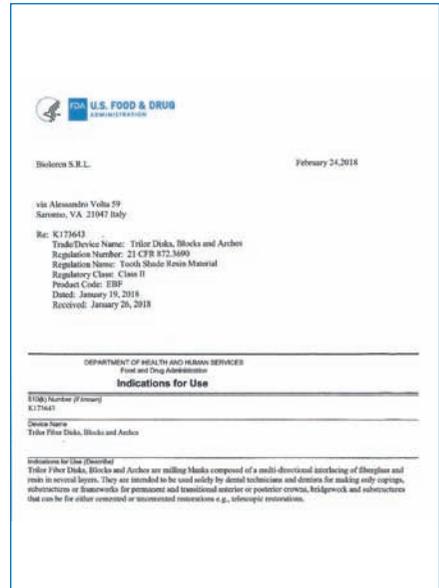




TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Certifications

Trilor® est certifié CE en Europe, FDA aux États-Unis, ANVISA au Brésil et Canadian Health au Canada en tant que matériau prothétique permanent. Le système de qualité de Bioloren est certifié ISO 13485 et MDSAP.



TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Fiches techniques

Propriétés physiques

Résistance à la traction	380 Mpa
Résistance à la flexion	540 Mpa
Allongement en traction	2%
Module à flexion	26 Gpa
Module à traction	26 Gpa
Résistance à la compression (perpendiculaire)	530 MPa
Résistance à l'impact (test de Charpy)	300 KJ/cm ²
Dureté Rockwell (échelles R)	111 HRR
Dureté Barcol	70
Dureté Shore D.	90
Densité	1,8 g/cm ³

Test de biocompatibilité

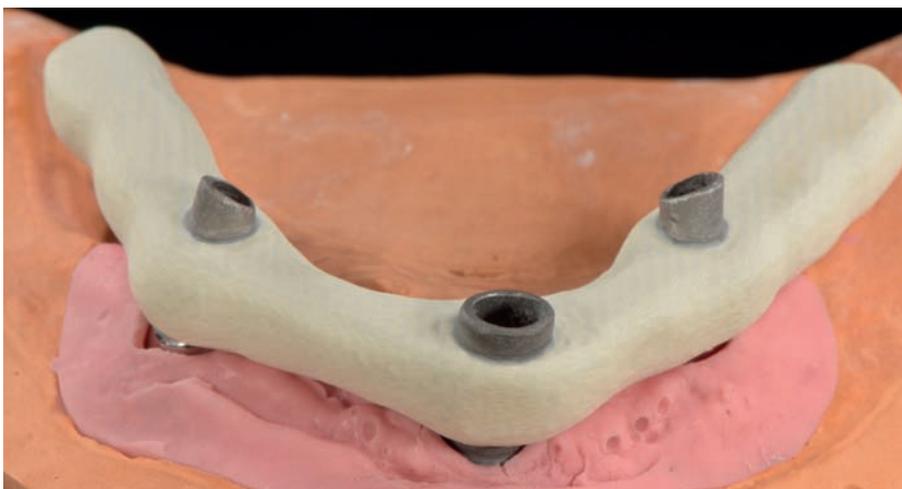
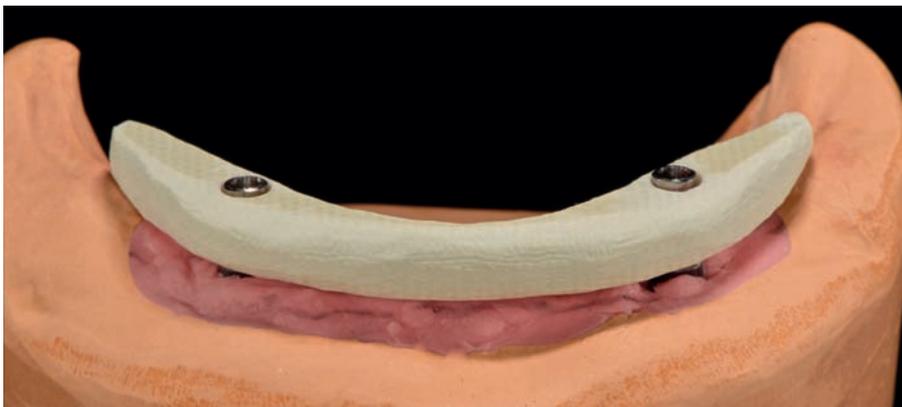
Nome del test	Normes	Résultat
Génotoxicité et cancérogénicité et mutation génétique	ISO 10993-3 et cert. Giapponese	Négatif
Citotoxicité	ISO 10993-5:2009 et 10993-5:2000	Négatif
Toxicité aiguë du système	ISO 10993-11:2006	Négatif
Hypersensibilité retardée	ISO 10993-10:2010	Négatif
Irritation cutanée	ISO 10993-10:2010	Négatif
Absorption de liquides et solubilité	ISO 10477-2009	Insoluble
Stabilité chromatique à 37°C pour 48 heures en solution saline (salive artificielle).	Test intern Bioloren	Stable

2. Tests mécaniques

Test à effort (1.200.000 cycles)	Université de Sienne, Turin, Valence (ES) et Porsmouth (UK)
Test de flexion et test de dureté (Barcol)	ISO 14125:2000
Résistance à la fracture	ISO 6972:2008 Université de Sienne, Turin, Valence (ES) et Porsmouth (UK)

Caractéristiques et avantages

Caractéristiques	Avantages
Stabilité du matériau	Trilor® est travaillé 1:1
Pas de frittage - pas de fusion	Trilor® garde ses dimensions
Sans métal ni zirconium	Trilor® est sans métal, ne présente pas de bi-métallisme
Aucune corrosion ni oxydation	Trilor® est chimiquement stable
Verre-polymère renforcé	Trilor® se lie des matériaux esthétiques
Esthétique	Trilor® blanc ivoire ou rose, matériau idéal de support
Durabilité	Trilor® est permanent
Résistant à la fatigue	Trilor® après 1 200 000 cycles (5 ans de mastication) il est intègre
Possibilité de réparation	Trilor® peut être réparé avec des composites
Légèreté	Trilor® pèse 3 à 5 fois moins que le métal et la zircone
Absorption de liquides	Trilor® a une technologie qui minimise l'absorption de liquides
Temps nécessaire	Trilor® vous fait gagner beaucoup de temps



Trilor est considéré le cadre de travail d'excellence dans le protocole prothétique Fixed on 2 on 3 du Docteur Gioacchino Cannizzaro



TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Indications d'utilisation

- ✓ Barre de renfort sur implants pour charge immédiate ou différée
- ✓ Support pour bridges immédiats
- ✓ Structures Toronto
- ✓ Prothèses mobiles, partielles ou totales avec attaches
- ✓ Full arch
- ✓ Clé de transfert de la position exacte des implants

Les caractéristiques de biocompatibilité et de résistance de Trilor® permettent la création de plaques de libération ou de plaques de relaxation musculaire (morsures), avec un faible poids et une grande stabilité.



L'excellente compatibilité entre Trilor et les dents artificielles réduit énormément le risque de fractures contrairement aux métaux avec les résines. Grâce à la très grande adhésivité aucune rétention mécanique n'est nécessaire.



Protocole de perçage avec gabarit en cire

Trilor[®] Arch est idéal pour créer des structures de connexion entre implants. Pour cette raison, il est nécessaire que le modèle de travail héberge les analogues des implants dans la position détectée et que le pilier (abutment) soit inséré et vissé. Les parties secondaires ou canules sont fixées aux analogues incorporés dans le modèle précédemment réalisé à l'aide de la vis spéciale

NB: il est important de choisir l'épaisseur de Trilor[®] Arch qui convient mieux



Photo gracieusement fournie par Odt. E. Riccomini

Il est recommandé de déterminer les distances entre les piliers à l'aide d'une bande de cire ou de thermoplastique moulable, qui indique précisément l'emplacement des piliers

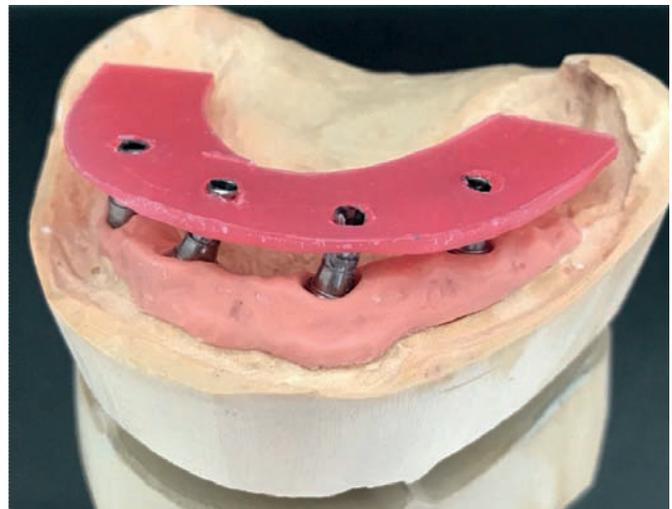


Photo gracieusement fournie par Odt. E. Riccomini

Reporter la position mesurée en superposant la bande de cire sur Trilor Arch et marquer avec un crayon directement sur le matériau.

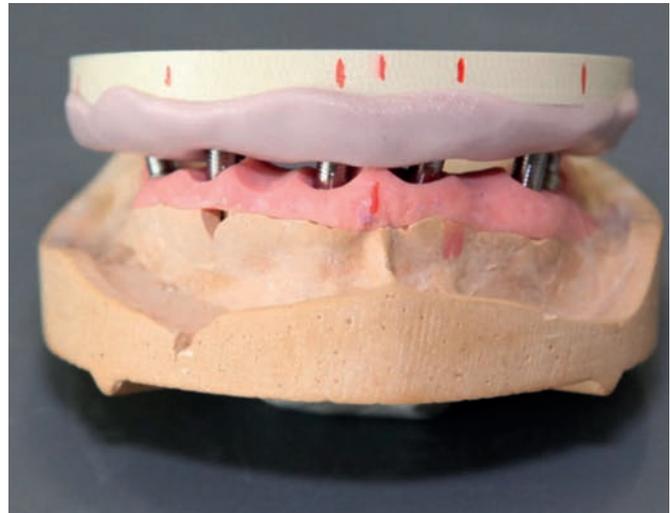


Photo gracieusement fournie par Odt. E. Riccomini

TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Protocole de perçage avec gabarit en cire

Détection sur modèle du positionnement des analogues.



Percer l'arc Trilor® Arch pour créer le logement des piliers implantaires selon les exigences de forme et de longueur définies pour le cas en utilisant des fraises à billes en carbure de tungstène. Plus le trou de passage est précis, plus la structure sera stable et résistante.



Photo gracieusement fournie par Odt. E. Riccomini

Dessiner à l'aide d'un crayon la forme de la barre sur l'arche. Modeler avec des fraises en carbure de tungstène en utilisant le micromoteur de table à une vitesse maximale de 15 000 t/min. Pour accélérer la phase d'ébauche, il est également possible d'utiliser l'équerre du modèle, puis de finir la pièce avec les fraises en carbure de tungstène.



Photo gracieusement fournie par Odt. E. Riccomini

Protocole de perçage avec gabarit en cire

Comme pour tous les produits en fibre, lors du fraisage manuel des structures Trilor Arch, porter des gants, un masque facial et des lunettes de protection sous un bon système d'aspiration. Après tout traitement ou travail, la structure prothétique doit être nettoyée et désinfectée conformément aux directives nationales avant d'être placée « in situ ». L'arc de Trilor arch peut être stérilisé à la vapeur selon les protocoles internationaux.

Visualisation de l'utilisation du micromoteur pour le forage de Trilor[®] Arch



Phase intermédiaire du travail de la structure



Phase intermédiaire du travail de la structure





TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Protocole de perçage avec gabarit en cire

Structure finale



Finition soignée du trou passant pour garantir un scellement précis

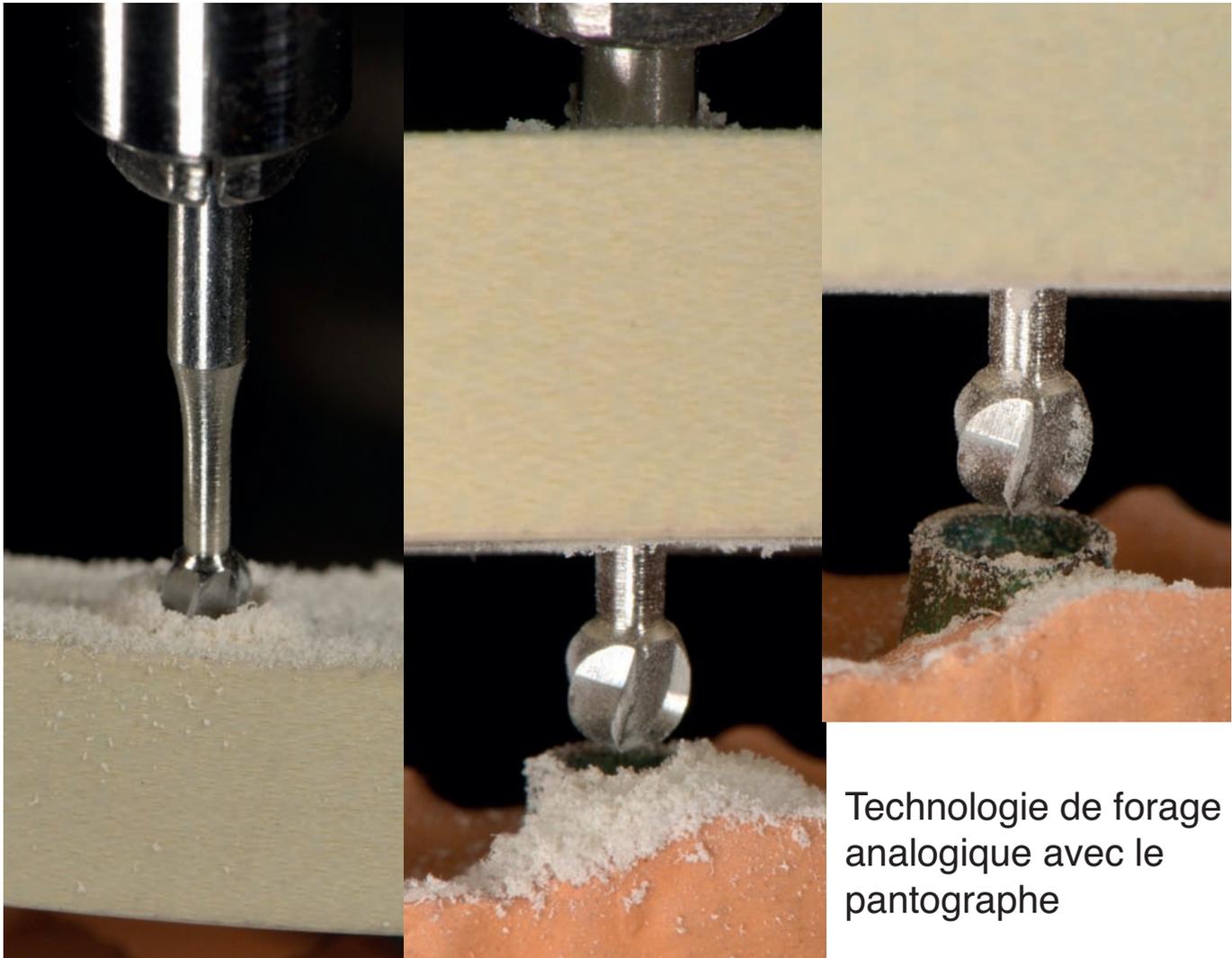


Phase du scellement directement dans la bouche



TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

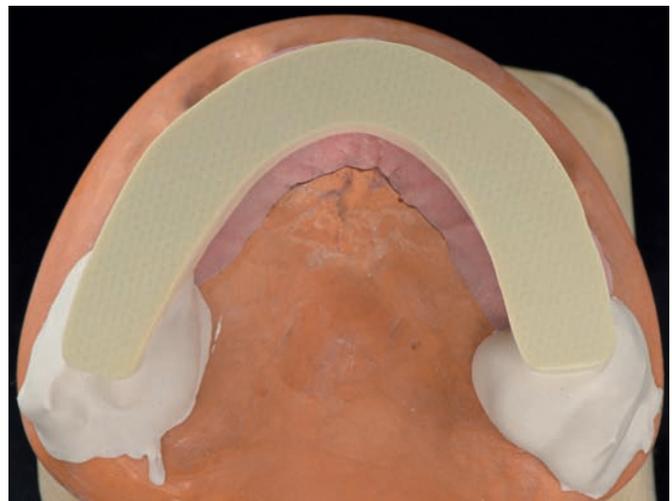
Protocole de perçage avec pantographe



Technologie de forage analogique avec le pantographe

Adapter Trilor® arch directement sur le modèle.
Réaliser des clés en plâtre de manière à pouvoir le retirer et le repositionner.

Technique développée par Officina
Odontotecnica Viola

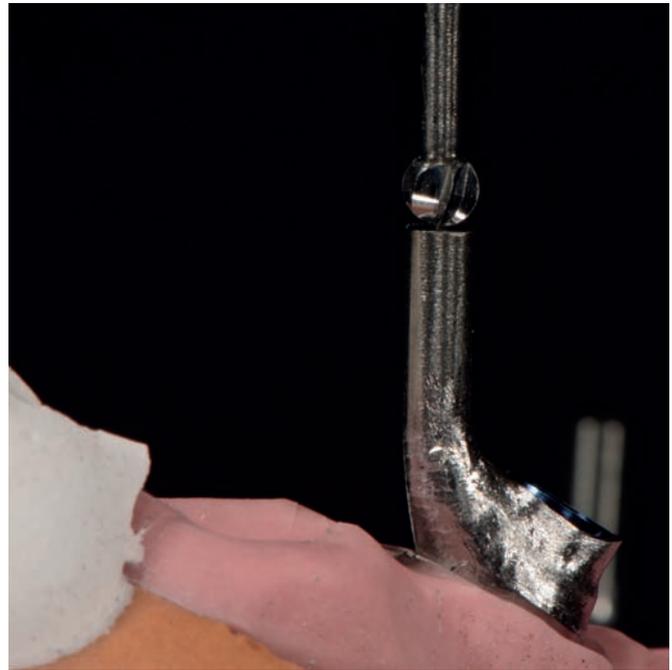




TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Protocole de perçage avec pantographe

Retirer l'arc et visser le pilier. Positionner la fraise millimétrée du pantographe dans l'axe avec le moignon ou avec la barre directionnelle.



Retirer le pilier, remonter l'arc et percer. Les pantographes fraise en suivant l'axe du moignon forment le siège avec les tolérances prédéfinies pour l'espace de scellement.



Contrôler l'insertion passive et procéder au scellement adhésif



Protocole de perçage avec pantographe



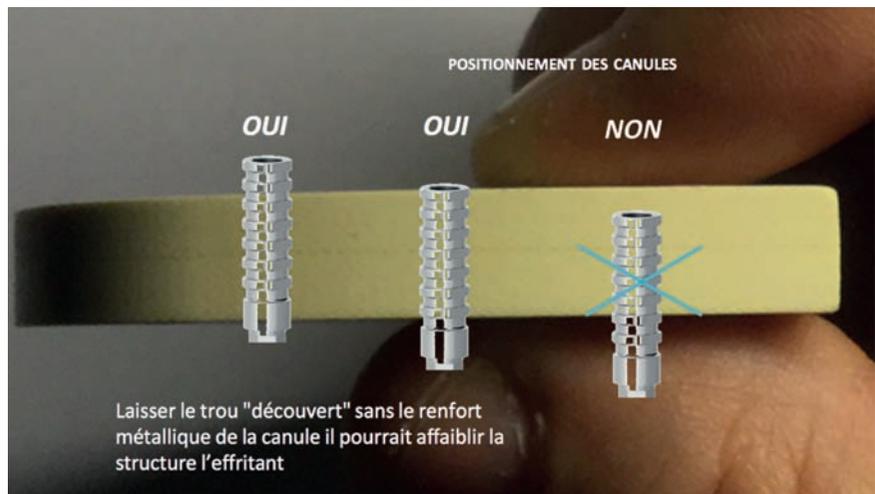
La technique des barres directionnelles et le perçage avec le pantographe fournissent une solution simple et efficace aussi dans les situations de non parallélisme extrême. Bien entendu; il est possible de suivre ces procédures en mode numérique avec Trilor® disc.



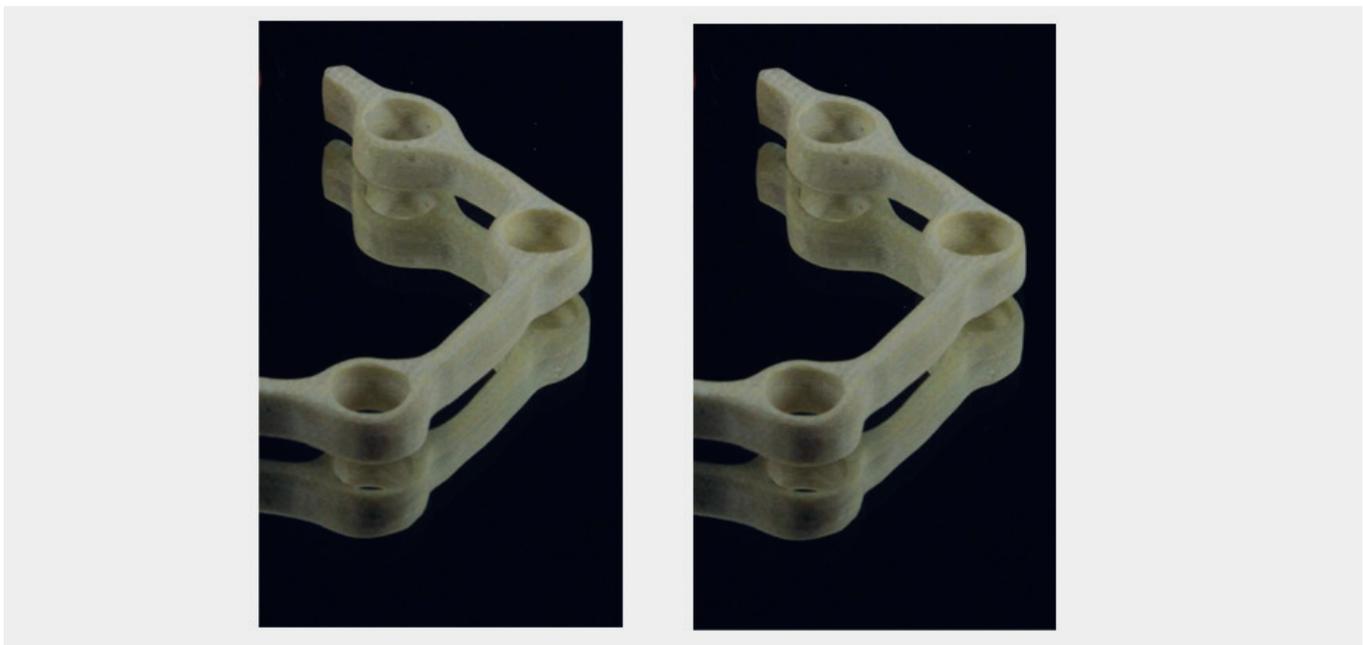
TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Indications générales

Pour une réalisation correcte de du cadre de travail, il est nécessaire que la hauteur des piliers ou canules soit égale ou supérieure à l'épaisseur de l'arc Trilor arch utilisé, jamais inférieure. Pour cela, il est recommandé de raccourcir les piliers seulement après avoir testé le cadre de travail



Épaisseurs conseillées
La section minimale de la partie libre entre les deux piliers doit être de 7 mm² (3,5x2 mm) (A).
Tout cantilever (C) doit avoir une extension maximale de 10-12 mm. Pour des cantilevers plus longs, augmenter la section minimale jusqu'à 12-13 mm²
L'épaisseur minimale à proximité des trous pour le scellement par canules ne doit pas être inférieure à 0,8 mm (B)



Indications générales

Pour coller la structure aux canules en titane, choisir un scellant qui soit:
pour métaux, céramiques et composites double à base résineuse
Il est mieux s'il est:
automordançant
auto-silanisant
conseillé URC Bioloren



Les structures réalisées avec Trilor[®] Arch peuvent également servir d'échafaudage à l'intérieur des matrices de fixation d'implants pour prothèses mobiles telles que les rotules, Locator[®] ou similaires. Selon les besoins cliniques, il est possible de créer un boîtier d'épaisseur partielle dans l'arc Trilor[®] Arch ou de percer un trou complet dans la structure.



Photo gracieusement fournie par Odt. G. Malvisi

Les étapes pour fixer les coiffes à l'intérieur de Trilor[®] Arch peuvent être effectuées soit directement sur le patient, s'ils sont provisoires, soit indirectement, d'après le modèle. Une fois les coiffes posées, l'esthétique peut être fabriquée dans le moufle ou par coulée dans les gabarits



Photo gracieusement fournie par Odt. G. Malvisi

Les arcs Trilor[®] Arch peuvent également être partiellement utilisés (coupé en sections) pour la fabrication de structures dans des zones occlusales séparées (postérieures ou antérieures), en respectant les instructions de cimentation et de fraisage figurant dans le mode d'emploi et dans ce protocole.

TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Légereté

Trilor® combine parmi ses caractéristiques distinctives la légèreté, en effet il pèse 3-5 fois moins que les métaux et la zircone - La légèreté d'une prothèse est très importante car elle évite le dé-cubitus et limite la résorption osseuse

Prothèse en zircone:



Prothèse en titane:



Prothèse en Trilor®:

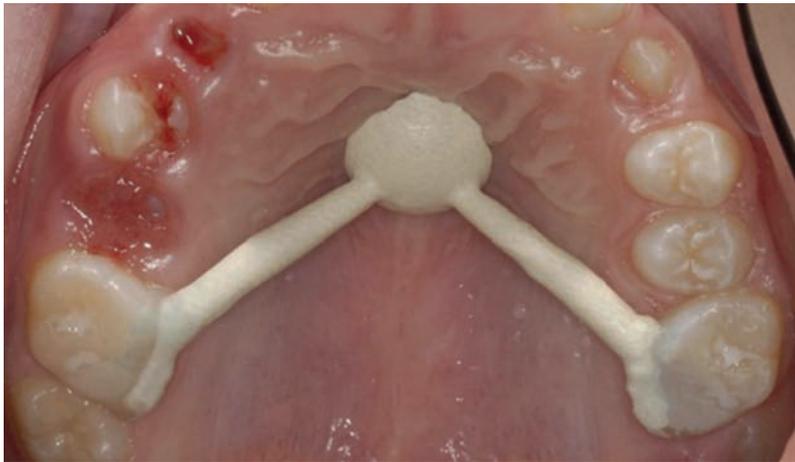


Courtoisie photo: Alien Milling (USA)

Biocompatibilité

Trilor® peut rester exposé aux fluides oraux et au contact des muqueuses, comme il a été démontré par de nombreux tests de biocompatibilité et par des travaux cliniques en orthodontie mis en place dans la bouche depuis de nombreuses années. Trilor® peut être poli pour obtenir une brillance élevée avec des polissoirs en silicone et de la pâte diamantée

Dr. Matteo Beretta, expanseur orthodontique



Odt. Gianni Malvisi, appareil de rétention orthodonti-



NB. Processus effectués par Trilor® Disk

TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Comment compléter l'esthétique et la fonction

Résine acrylique (PMMA)

Sabler Trilor® avec du dioxyde d'aluminium jetable à 110 microns à 2 bars.

Nettoyer avec des jets d'air et alcool éthylique

Traiter au silane et laisser évaporer quelques minutes (3-5)

Ensuite, appliquer la résine acrylique directement sur le Trilor, en suivant le protocole d'utilisation indiqué par le fabricant du matériau esthétique

Composite

Le revêtement composite peut être réalisé par une technique de couche ou par pressage dans un moufle. Les composites améliorent l'esthétique et la stabilité dans le temps, la possibilité de réparer les éventuelles fractures du matériau esthétique et une meilleure absorption des contraintes.

Sabler Trilor® avec du dioxyde d'aluminium jetable à 110 microns à 2 bars

Nettoyer avec des jets d'air et alcool éthylique

Traiter au silane et laisser évaporer quelques minutes (3-5)

Appliquer le liant du composite à utiliser.

Suivre les procédures d'utilisation indiquées par le fabricant du composite

Disilicate de lithium

La reconstruction de pièces esthétique-fonctionnelles en disilicate de lithium sur des structures en Trilor® est réalisée par la création d'éléments (couronnes ou facettes) en disilicate, qui sont "solidifiés" à la structure porteuse (Trilor) par cimentation adhésive.

Sabler Trilor® avec du dioxyde d'aluminium jetable à 110 microns à 2 bars

Nettoyer avec des jets d'air et alcool éthylique

Appliquer du silane sur la surface de Trilor®. Laisser évaporer quelques minutes (3-5).

La surface de disilicate de lithium qui entrera en contact avec Trilor® (partie interne) doit être sablée avec du dioxyde d'aluminium à 110 microns et 2 bars de pression.

Utiliser un gel hydrogéné à 5 % pendant 20 secondes et nettoyer à l'eau pendant 3 minutes dans un bain à ultrasons.

Appliquer le silane sur la couronne en disilicate de lithium et procéder au scellement comme indiqué par le fabricant du ciment résine utilisé.

Zircone

La reconstruction de pièces esthétique-fonctionnelles en zircone sur des structures en Trilor® est réalisée par la création d'éléments (couronnes ou facettes), qui sont "solidarisés" à la structure porteuse en Trilor® par cimentation adhésive.

Dans le cas de restaurations esthétiques qui impliquent des quadrants postérieurs entiers ou des groupes antérieurs entiers en zircone, l'utilisation de couronnes unitaires cimentées est recommandée. L'utilisation de solutions de zirconium prolongées (multi-éléments) sur un matériau moins rigide avec un module d'élasticité très différent, tel que Trilor®, peut provoquer la rupture ou la séparation du revêtement en zirconium.

Céramiques feldspathiques (Cerec)

L'adhérence de la céramique Feldspathic de type Cerec est très bonne grâce au composant siliceux contenu et le résultat esthétique final est excellent ainsi que la résistance pour un effet synergique

Scellement des restaurations en Trilor®

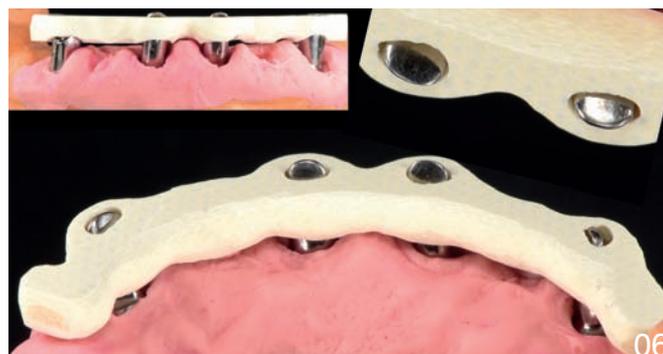
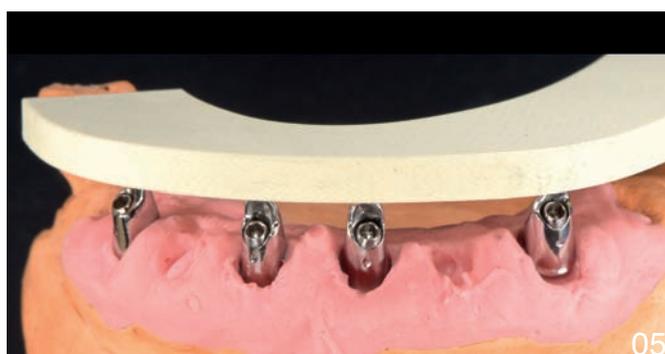
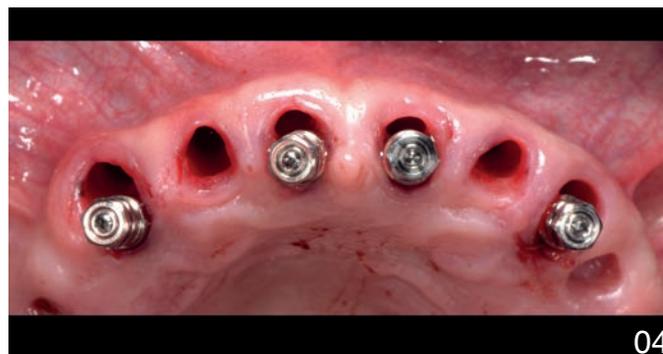
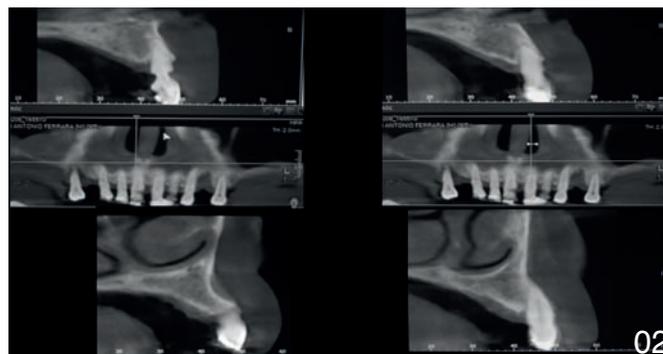
Procéder au sablage des surfaces internes de la structure avec du dioxyde d'aluminium de 50 à 100 microns, pression d'air de 2 à 2,5 bars. Nettoyer avec des jets d'air ou un léger souffle de vapeur. Ne pas contaminer la surface sablée. Utiliser le primaire entre la structure Trilor® et le moignon de dent ou l'implant métallique (pilier).

Tous les ciments adhésifs sont compatibles avec Trilor®



TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Cas cliniques: Provisoire scellé à charge immédiate
Dott. Gioacchino Cannizzaro - Off. Odt. Viola



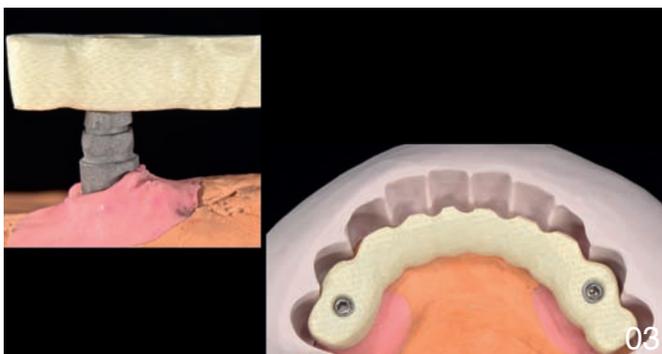
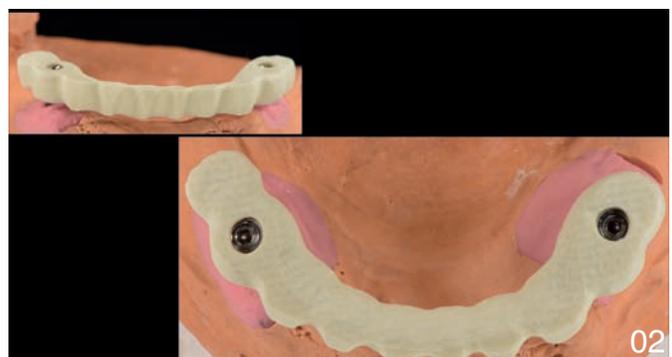
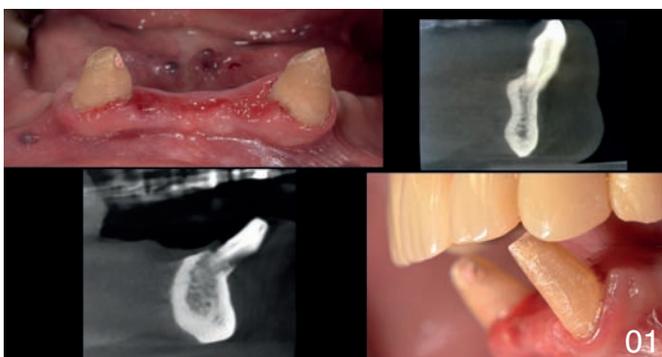


TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Cas cliniques: Provisoire scellé à charge immédiate ***Dott. Gioacchino Cannizzaro - Off. Odt. Viola***



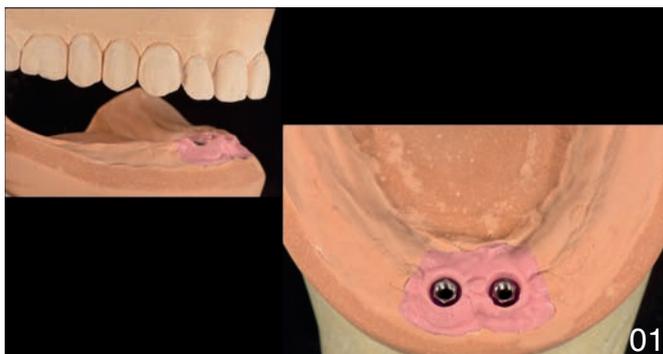
Cas cliniques: Fixé - sur - 2 ***Dott. Gioacchino Cannizzaro - Off. Odt. Viola***





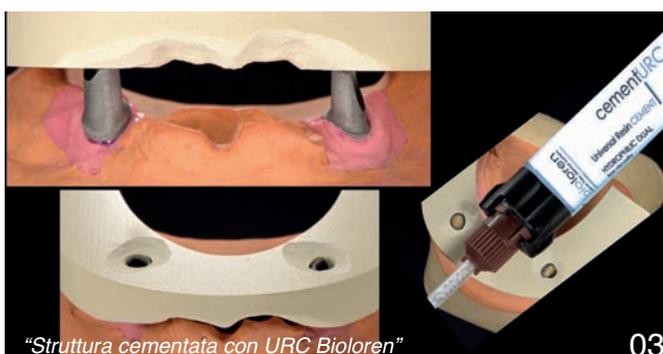
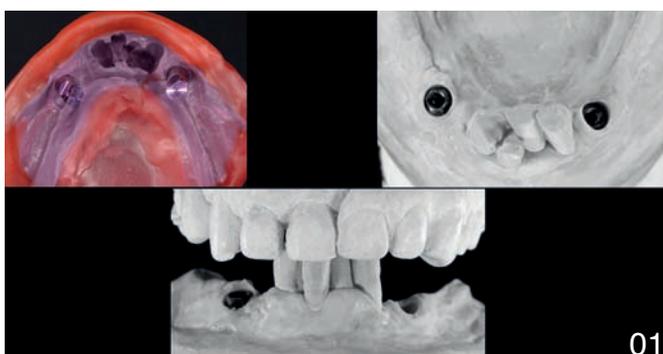
TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Cas cliniques: Fixé - sur - 2 avec Syra Magnum (Sweden Martina - cas 1)



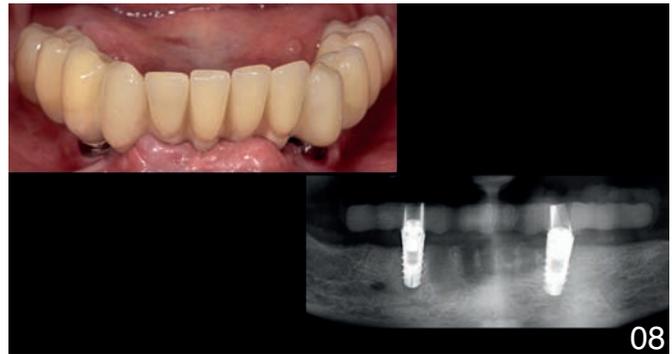
Dott. Gioacchino Cannizzaro
Off. Odt. Viola

Cas cliniques: Fixé - sur - 2 avec Syra Magnum (Sweden Martina - cas 2)



TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Cas cliniques: Fixé - sur - 2 avec Syra Magnum (Sweden Martina - cas 2)

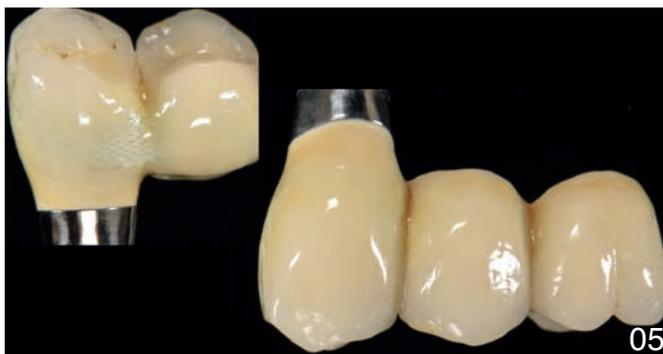
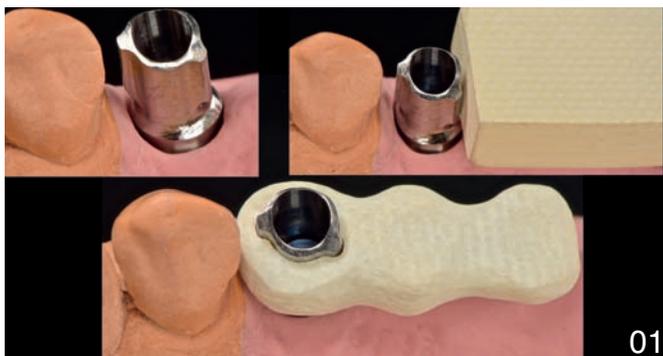




TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Cas cliniques: 3 - sur - 1

Dott. Gioacchino Cannizzaro - Off. Odt. Viola





TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Cas cliniques: Fixed - on - 3 avec barres directionnelles avec Prama - Sweden Martina Dott. Davide Di Paola - Off. Odt. Viola





TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

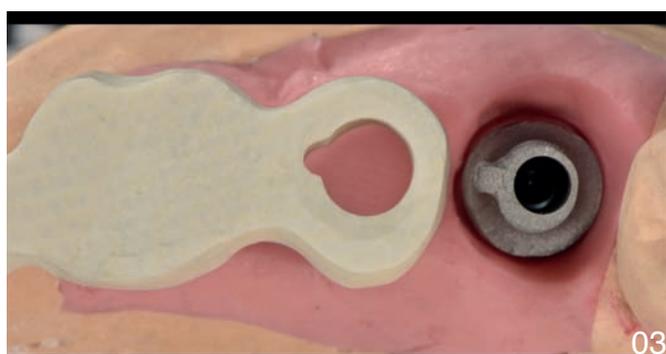
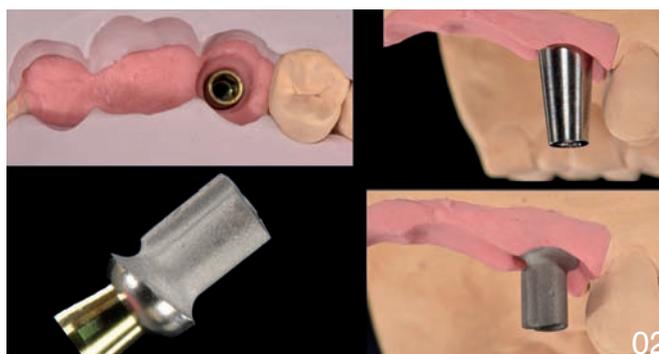
Cas cliniques: Fixed - on - 3 avec barres directionnelles avec Prama - Sweden Martina
Dott. Davide Di Paola - Off. Odt. Viola





TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Cas cliniques: 3 on 1 su Prama Long Neck - Sweden Martina Dott. Gioacchino Cannizzaro - Off. Odt. Viola



Trilor démontre une excellente adhérence avec les composites



Questions et réponses

Quelles sont les différences entre le Trilor® et les autres matériaux sans métal disponibles sur le marché?

Les autres matériaux sans métal sont Peek le PeKK, tous les deux thermoplastiques. Bien que renforcés par des particules de verre, ils ont un module élastique inférieur à 4 GPa (l'os humain varie de 20 à 40 GPa, Trilor a 26 GPa). Ils présentent des difficultés d'adhésion. Pour assurer la tenue, les connecteurs ne doivent pas être inférieurs à 13 mm². Ils sont principalement utilisés comme temporaires. Si exposés, ils causent de la mauvaise odeur.

Récemment, un certain nombre de produits sans métal sont apparus sur le marché, composés principalement de PMMA renforcé par des fibres, mais dont les caractéristiques physiques et chimiques ne sont pas comparables à celles de Trilor®. En effet, ces matériaux nécessitent une section de connecteurs d'au moins 15 mm² (3x5), un temps de contact de moins d'une heure avec les tissus et l'obligation de fermer toutes les expositions possibles du matériau, probablement en raison de leur toxicité.

Le zircon, matériau céramique sans métal, est très rigide. Avec 220 Gpa de module élastique, il représente souvent une condition non appropriée à l'absorption des charges masticatoires, notamment sur les substrats implantaires. Sa mise en œuvre est grevée par la nécessité d'un traitement thermique pour sa stabilité (frittage à haute température), par des difficultés d'adhésion avec d'autres matériaux et par l'impossibilité de réparation, d'où des coûts et des risques élevés. Des cas de désintégration dans le temps sont rapportés dans la littérature.

En plus des différences structurelles, TRILOR® peut rester à découvert et en contact avec les tissus si on le polit.

Le Trilor® peut-il être rebasé et réparé?

Trilor® peut être rebasé avec des matériaux composites normaux qui, parce qu'ils comportent un composant en verre, adhèrent parfaitement à la structure préparée. Ainsi, même en cas de fracture, la structure peut être facilement réparée, avec une garantie temporaire.

Existe-t-il un Trilor® esthétique?

Trilor® ne peut pas être considéré comme un matériau esthétique car sa translucidité n'est pas suffisante pour garantir les exigences esthétiques courantes, mais il peut néanmoins être utilisé pour la fabrication de structures prothétiques anatomiques postérieures et fonctionnelles en le polissant avec des polissoirs en caoutchouc pour matériaux composites

Les structures en Trilor® sont recommandées et adaptées pour supporter des matériaux esthétiques tels que le composite, la résine acrylique, le disilicate de lithium, la céramique esthétique et la zircon.

Certains de ces matériaux n'ont pas d'affinité chimique avec Trilor® en raison de l'absence d'un composant en verre, qui ne permet pas l'utilisation de méthodes de collage direct. Pour recouvrir les armatures Trilor® avec des matériaux céramiques, nous recommandons toutefois un surliage et un scellement, en utilisant des techniques et des protocoles soumis à des **températures ne dépassant jamais 150 °C**.

Si vous choisissez de reconstruire l'anatomie dentaire à l'aide de matériaux composites, suivez les instructions spécifiques d'utilisation des matériaux pour bridges et couronnes.

Est-il possible d'opacifier des structures en Trilor®?

Oui, c'est possible avec un agent opacifiant pour résine ou composite.

TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Questions et réponses

Est-il possible de mettre le TRILOR® dans le four?

NON, ne pas dépasser les 150° pour ne pas risquer des problèmes structurels

Quelle est l'épaisseur verticale minimale d'une structure thimble?

L'épaisseur minimale pour le Trilor® est de 3,5 mm, mais un Thimble peut varier de 6 à 8 mm, de sorte que l'espace de restauration vertical que présente le patient doit avoir une réduction de 1,0 mm pour placer la couronne. Cela signifie que 3,5 mm est l'épaisseur minimale, mais elle ne sera pas très rétentive pour la couronne cimentée par-dessus, il est donc préférable d'avoir un thimble de 1,0 mm de moins que la taille finale de la couronne.

L'épaisseur minimale du Trilor® est de 3,5 mm, ce qui signifie que, afin de maintenir la stabilité géométrique, elle ne doit pas être réduite de moins de 3,5 mm ;

Néanmoins, lors de la réalisation d'une structure de type thimble, il faut faire attention à la préparation et notamment à ce que la troisième gencive ne descende pas en dessous de 3,5 mm. Plutôt, pendant le dessin CAO, gardez 1 mm en dessous du dessin final. Cela permet d'obtenir une épaisseur uniforme sur la couronne et/ou l'overdenture. Plus l'ensemble est uniforme, meilleur est le support que vous obtiendrez. L'écart entre l'avant et l'arrière doit être vraiment serré et il faut faire attention pour éviter les échecs éventuels. Trilor est un produit fantastique, très performant, mais le fait de maintenir l'épaisseur au minimum permettra d'accroître la résistance et la stabilité.

Est-ce que le Trilor® est approuvé pour des restaurations permanentes?

Oui , par la FDA américaine, par Canada Helth, ANVISA Brésil, EU Europe

Quelles sont les couleurs disponibles pour Trilor® Arch?

Le blanc ivoire est la couleur la plus appropriée pour toutes les options de restauration, y compris les barres thimble. La couleur rose est idéale pour envelopper la barre dans les prothèses implantaires. La couleur rose de l'arc élimine le besoin d'un opacifiant et permet une plus grande épaisseur sous la prothèse

Est-il possible d'ajouter un cantilever postérieur à la barre dans Trilor®?

Oui, jusqu'à une molaire d'épaisseur. Tenir compte de l'espace antérieur/postérieur pour éviter tout effet de levier sur les implants et renforcer l'épaisseur et la hauteur du connecteur entre le moignons et le pontic. La section minimale de la partie libre entre les deux piliers doit être de 7 mm² (3,5 x 2 mm) (A). Tout cantilever doit avoir une extension maximale de 10-12 mm. L'épaisseur minimale à proximité des trous pour le scellement par canules ne doit pas être inférieure à 0,8 mm. Pour des cantilevers plus longs, augmenter la section jusqu'à 10-12 mm² (voir page 18)

Est-il possible d'utiliser Trilor® pour réaliser une barre de 12 éléments, avec 4 implants et des couronnes en zircone, une gencive rose?

Tout dépend de la distance entre l'implant le plus antérieur et l'implant le plus postérieur, appelée distance A/P. La barre ne doit pas comporter une distance supérieure à 2 pontics. Un niveau plus élevé dépend de l'occlusion du patient et de l'existence de parafunctions telles que le bruxisme et le serrement des dents. Dans ce cas, les protocoles doivent être suivis à la lettre. Dans ce cas précis, si les sites implantaires sont latéraux aux premières prémolaires et que la barre ne doit s'étendre que jusqu'à la première molaire, il faut s'assurer que toutes les épaisseurs sont respec-

Questions et réponses

tées. Les préparations individuelles doivent être de 3,5 mm ou plus et il faut faire attention à ne pas trop serrer les "thimbles" avant. De plus, la paroi de la connexion multi-unités devrait être de 1,5 mm ou plus pour absorber adéquatement les forces.

Le liant est-il toujours une étape nécessaire pour Trilor[®]?

Oui, ça aide toujours

Quel matériau adhésif est-ce que je peux utiliser pour Trilor[®]?

Le système d'adhésif de Bioloren, composé d'URC et d'AD+MONO, est très bon. Les autres scellements doivent être évalués pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de changements dimensionnels tels que le retrait ou l'expansion qui n'ont pas été pris en compte.

Que faire en cas de non parallélisme?

S'il y a un non parallélisme marqué entre les tourelles, il est conseillé de percer un trou à la fois, en laissant la canule insérée et en la bloquant avec de la résine.

Comment effectuer les finitions sur les structures en Trilor[®]?

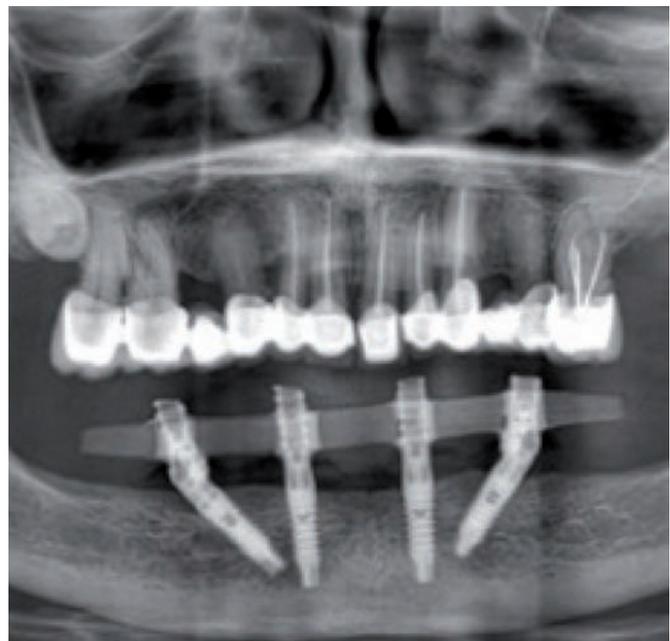
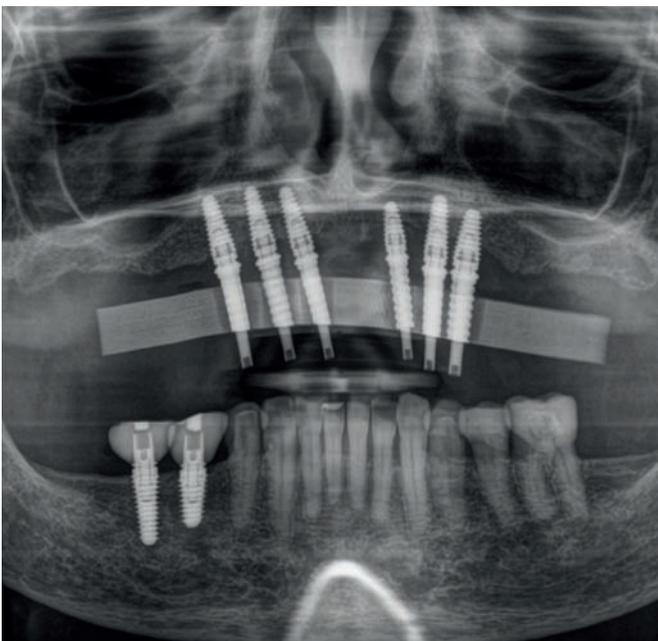
Les surfaces de Trilor doivent être finies avec des fraises qui permettent d'obtenir des surfaces uniformément lisses. Les instruments normalement utilisés pour les surfaces en PMMA sont recommandés. Le polissage des zones exposées doit être effectué avec des outils en silicone, comme que ceux utilisés pour les composites et la pâte diamantée.

Comment enlever des restaurations fixes?

Soyez prudent lorsque vous enlevez des restaurations fixes. Évitez les leviers dans les pièces plus minces, comme les connecteurs.

Est-ce que Trilor[®] arch est visible aux rayons?

OUI, comme démontré par les radiographies



TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Avertissements

Désinfection

Après tout traitement ou travail, l'armature prothétique doit être nettoyée et désinfectée conformément aux directives nationales avant d'être placée «in situ».

Mesures préventives de sécurité

Trilor® Arch produit de la poudre lorsqu'il est broyé manuellement, il est donc recommandé de porter des gants et un masque de protection et d'utiliser un système d'aspiration.

Effets secondaires

Il n'y a pas d'effets secondaires connus si le matériau Trilor® est utilisé selon les instructions.

Contre-indications à l'utilisation

Hygiène bucco-dentaire insuffisante

Application directe de céramique (procédé haute température)

Espace disponible insuffisant (ex. utilisation de Link Ti-base trop faible: < 4 mm)

Élimination

Les déchets de Trilor® peuvent être éliminés avec les déchets ménagers normaux



TRILOR® , la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Conditionnement: Trilor Arch standard et new



TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Kit Intro Arch

Le kit Intro Arch comprend 2 Trilor Arch (1 arc de 3,5 mm et 1 arc de 5,5 mm) et une seringue de 7 grammes de ciment résine universel URC avec 5 embouts droits. Le kit intro Arch peut être complété par la vente de dents du commerce en résine acrylique ou en composite (Bioloren vend des dents) fournissant au technicien tous les matériaux pour une construction rapide et complète de la prothèse implantaire

Trilor® Arch Standard

TA 3.5	Trilor arch 3,5 mm conf 3 pièces
TA 5.5	Trilor arch 5,5 mm conf 3 pièces
TA 7,5	Trilor arch 7,5 mm conf 3 pièces
TA KIT	Trilor arch kit 3 pièces (Un par mesure)

Trilor® Arch New

TA 5.5 N	Trilor arch 5,5 mm New conf 2 pièces
TA 7.5 N	Trilor arch 7,5 mm New conf 2 pièces
TA 5,5 R	Trilor arch 5,5 mm New Rosa conf 2 pièces

Kit Intro Arch

2 Trilor arch
1 URC et embouts mélangeurs



TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

Testimonial Trilor® Arch

Guillermo Cabanes Gumbau, DDS, University of Valencia, Spagna

Dans les mâchoires atrophiées, l'utilisation de Trilor Arch avec la technique All on 4 donne des résultats fonctionnels et esthétiques adéquats après deux ans de suivi

Jeremy Wohlers, CDT, Estetic in Function Dental Lab, Yakima, WA, USA

J'ai été impressionné par la facilité d'utilisation, l'adhérence et la légèreté de la prothèse finale. Trilor Arch me permet de gagner plus sur les cas les moins chers par rapport aux solutions premium Full Arch.

James Devige, CDT, Dental Works West, Arroyo Grande, CA, USA

Avec l'arc préformé Trilor Arch, je peux fabriquer une structure en quelques minutes dans mon propre laboratoire, ce qui me permet de gagner du temps et de l'argent, tout en offrant une restauration plus légère et plus solide

Jason Dumbar, CDT, Guided Dental Ceramics, Naples, FL, USA

Du point de vue du laboratoire, le matériau est dur, mais pas au point de ne pas pouvoir être traité facilement. Ainsi, malgré sa dureté, il peut être travaillé avec des fraises standard en carbure ou en diamant. Lorsque j'ai commencé à travailler avec ce matériau, je n'avais aucune idée de la manière dont il pouvait être traité. J'ai découvert avec plaisir que c'est un matériau très solide, mais en même temps assez facile à travailler.

Cory Gleen DDS Winchester TN, USA

Ce qui est très important, c'est que c'est un matériau incroyablement solide. Je n'ai pas un corps chétif et je l'ai serré de toutes mes forces sans pouvoir le casser

Elie Fares, CDT Beirut Libano

L'innovation et la simplicité de Trilor sont la clé de la réussite des restaurations dans le secteur dentaire complexe d'aujourd'hui

TRILOR®, la solution dentaire sans métal de Bioloren.

L'innovation et la simplicité de Trilor® sont la clé de la réussite des restaurations dans le secteur dentaire complexe d'aujourd'hui



Odt. Giovanni Malvisi



Off. Odt. Viola

Les noms commerciaux des produits Locator, Cerec, Peek, Pekkton, Prama, Syra Magnum ne sont pas la propriété de Bioloren.

Nous remercions pour la réalisation de ce rapport:

Dott. Matteo Beretta
Dott. Gioacchino Cannizzaro
Dott. Davide Di Paola
Dott. Mauro Fazioni
Dott. Alessandro Vichi
Odt. Luca Allegrini
Odt. Giovanni Malvisi
Odt. Vito Minutolo
Odt. Luigi Miscioscia
Odt. Emanuele Riccomini
Odt. Paolo Viola
Odt. Massimo Visdomini
Alien Milling (USA)

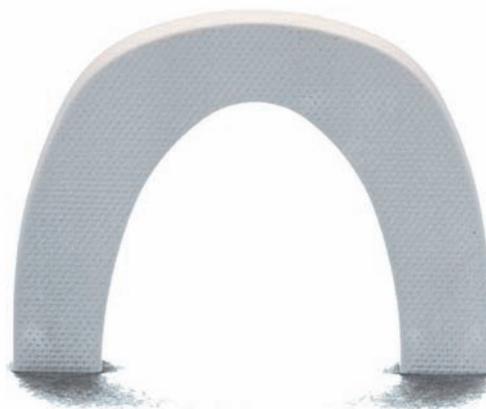
bioloren[®]
metal free dental solutions

Des solutions sans métal dans d'odontologie

TRILOR[®]
DISC



TRILOR[®]
ARCH



Trilor, un technopolymère développé par Bioloren, est la solution idéale pour une dentisterie sans métal.

• **Permanent** • **résistant** • **économique** • **léger** • **biocompatible**

Disponible en disques et blocs pour CAD / CAM et arcs pour une utilisation manuelle

FDA – CE – CANADA – ANVISA

Bioloren Srl
Via Alessandro Volta, 59 - 21047 Saronno (VA) - Italy
Tel/Fax: +39 02 96703261
info@bioloren.com
www.bioloren.com

bioloren[®]
metal free dental solutions



Bioloren S.r.l.

Via Alessandro Volta, 59
21047 Saronno (VA), Italy
Tel/Fax: +39 02 96703261

info@bioloren.com
www.bioloren.com

MADE IN ITALY

