

## ZANTEX™ : MATÉRIAUX RENFORCÉ SANS METAL

### DONNÉES PRODUIT

---

#### Nom :

ZANTEX™

Polymère renforcé de fibres de verre.

#### Fabricant :

Biofunctional Materials LLC, 6560 W. Rogers Cir, Suite 24, Boca Raton, FL 33487-USA

[www.zantexdental.com](http://www.zantexdental.com)

#### Description du produit :

Le ZANTEX™ est une matrice polymère haute performance avec renforcement tridimensionnel en fibres de verre utilisé pour les restaurations transitoires ou permanentes sur implant dentaire pour des restaurations partielles ou totales.

#### Propriétés des matériaux :

Résistance à la traction 275,8/220,6 MPa; Résistance au cisaillement 148,2 MPa; Résistance à la flexion 448,2/358,5 MPa; Module de flexion 20,0/17,9 GPa; Résistance à la compression 455,1 MPa; Résistance aux chocs Izod 4,22/3,90 J/cm; dureté Rockwell (échelle M) 98; densité 1,85.

#### Essais de biocompatibilité :

Cytotoxicité in vitro ISO 10993-5:2009; Irritation et Sensibilisation cutanée ISO 10993-10:2010; Toxicité Systémique ISO 10993-11:2017; Caractérisation chimique des matériaux ISO 10993-18:2005.

#### Essais mécaniques :

Résistance à la flexion et module selon l'ASTM D790-17; Résistance à la traction selon l'ASTM D638-14; Résistance au cisaillement Selon l'ASTM D732-17; Izod Impact Strength (essai de résistance au choc) selon l'ASTM D256-10 (2018).

### MODE D'EMPLOI

---

#### Indications :

Le ZANTEX™ est conçu pour renforcer les restaurations prothétiques, les sous-structures ou les armatures d'implants.

La connexion aux implants doit utiliser les piliers provenant du fabricant de l'implant.

Le ZANTEX™ ne doit pas se connecter directement à l'implant dentaire.

## MODE D'EMPLOI

---

### Conception de l'armature :

Appliquer les paramètres standard utilisés dans les procédures de laboratoire dentaire. L'épaisseur dimensionnelle de la paroi ne doit pas être inférieure 0.6mm. Les zones de transition et les pontiques doivent être d'au moins 3mm x 5mm. Dans les zones où l'esthétique et le fonctionnement ne sont pas essentiels, maintenir l'épaisseur de Zantex™ au dimensions maximales possibles.

### Paramètres de fraisage :

La forme de l'arche de ZANTEX™ doit être modifiée à l'aide d'une pièce à main de laboratoire avec des fraises carbure tungstène ou des fraises diamantées. La forme de disque de ZANTEX™ (98mm x 17mm de diamètre), est compatible avec la plupart des machines CNC dentaires, quatre ou cinq axes. Suivez les paramètres et directives de fraisage prédéfinis des fabricants CNC. Le fraisage par voie humide ou le fraisage à sec peuvent être utilisés en fonction de la vitesse de coupe et de la pression de forage.

### Fraises :

Les fraises diamantées ou en carbure de tungstène sont recommandées.

### Collage :

Après avoir coupé et/ou fraisé le matériau, coller et cimenter le ZANTEX™ aux piliers de restauration prothétiques. Divers matériaux de liaison peuvent être utilisés, en respectant les protocoles propres à chacun.

#### A- Liaison zircone

Sabler la surface avec de la poudre d'alumine entre 80-130 microns sous une pression de 2 bars, (29psi). Nettoyez soigneusement la surface avec un flux doux de vapeur sous pression. Séchez complètement avec de l'Éthanol. Utiliser les recommandations de collage du fabricant pour le Zircone : Silane, Primer et Dual Cure Ciment. Toutes les zones exposées au ZANTEX™ qui pourraient entrer en contact avec la gencive doivent être recouverte (utiliser GC OptiGlaze ou l'équivalent).

#### B- Liaison au disilicate de lithium

Surface sablée avec poudre d'alumine entre 80-130 microns sous une pression de 2 bars (29 psi). Nettoyer soigneusement la surface avec un flux doux de vapeur sous pression. Sécher complètement avec de l'éthanol. Gratter, nettoyer, silane et lier la restauration disilicate de lithium selon les recommandations. Toutes les zones exposées au ZANTEX™ qui pourraient entrer en contact avec la gencive doivent être recouverte (utiliser GC OptiGlaze ou l'équivalent).

#### C- Composite / PMMA obtenu à partir de l'usinage

Surface sablée avec poudre d'alumine entre 80-130 microns sous une pression de 2 bars (29 psi). Nettoyer soigneusement la surface avec un flux doux de vapeur sous pression. Sécher complètement avec de l'éthanol. Appliquer Primer et Bond avec Dual Cure Cement selon les recommandations du fabricant. Tous Les zones exposées à ZANTEX™ qui pourraient entrer en contact avec la gencive doivent être recouverte (utiliser le GC OptiGlaze ou équivalent).

## MODE D'EMPLOI

---

### **D-Composite / PMMA appliqué directement sur le matériau de renforcement ZANTEX™**

Surface sablée avec poudre d'alumine entre 80-130 microns sous une pression de 2 bars (29 psi). Nettoyer soigneusement la surface en douceur avec un léger débit de vapeur sous pression. Sécher complètement avec de l'éthanol. Appliquer l'adhésif de collage recommandé par le fabricant du composite ou du PMMA. Appliquer le composite et durcir sur la pièce ZANTEX™. Toutes les zones exposées ZANTEX™ qui pourraient entrer en contact avec la gencive doivent être recouvertes (utiliser GC OptiGlaze ou l'équivalent).

### **Prévention :**

Pour les poussières provenant de traitements ultérieurs ou les fumées provenant de la décomposition thermique, utiliser des gants et des vêtements de protection pour éviter tout contact avec la peau, catégorie 2 (faible, irritant). Utiliser des lunettes pour éviter le contact de la poussière avec les yeux, catégorie 2B (faible, irritant). Éviter de respirer la poussière ou les émanations, catégorie 3 (faible, récupération sans altération défavorable), et procéder uniquement lorsque la ventilation est adéquate et les contrôles de poussière sont en place.

### **Effets secondaires :**

Aucun effet secondaire connu lors de l'utilisation lorsque la température est inférieure à 300 C (572 F).

### **Stockage :**

Ce produit tel qu'il est expédié ne nécessite aucun stockage spécifique.