# Mode d'emploi **Zfx**<sup>™</sup> **Bion***X*<sup>2</sup> – **Zirconium**

Version: 2/10.2021 Créé le 26.07.2021 Date d'entrée en vigueur: 01.10.2021

Remplace la version: 1/03.2019

Page 1/2



### Valable pour Zfx<sup>™</sup> BionX<sup>2</sup> – Zirconium et Zfx<sup>™</sup> BionX<sup>2</sup> ML – Zirconium

## Propriétés spécifiques des matériaux

#### Composition chimique [% en poids]

ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub>	≥ 90
$Y_2O_3$	< 10
Al2O3,	< 0,01
Autres oxydes	< 0,15

### Propriétés physiques

Densité (après frittage)	[g/cm³]	> 6,0
WAK (25-500°C)	[10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ]	10
Résistance à la fissuration (SEVNB)	[MPa√m]	> 4,7
Résistance à la fissuration (SEPB)	[MPa√m]	2,4
Résistance à la flexion	[MPa]	≥ 750
Module E	[GPa]	> 210

#### **Explication des symboles**



Informations sur le fabricant Adresse du siège légal du fabricant



Date de fabrication



Informations sur le distributeur : Adresse de l'installation légale du distributeur



Utilisable jusqu'au



Numéro de lot, symbole suivi de la date de production du lot





Dispositif médical



Référence, symbole suivi du numéro d'article du fabricant



endroit sec



Consulter le mode d'emploi www.zfx-dental.com



Marque CE pour les dispositifs médicaux de classe 2

Attention : Suivant les lois fédérales des États-Unis, le produit ne peut être vendu que par ou par ordre d'un dentiste.

### Mode d'emploi

#### 1. Indications

 $Zfx^TM$  Bion $X^2$  sont des ébauches de dioxyde de zircone dentaires pour la fabrication de prothèses dentaires.  $Zfx^TM$  Bion $X^2$  peut être employé comme prothèse dentaire pour toutes les constructions dentaires, bridges à 3 membres maximum dans les régions antérieure et postérieure, inlay et onlay, placages.

#### 2. Contre-indications

- x Parafonctions
- × Espace insuffisant
- × Préparation inadéquate
- Intolérance aux composants contenus
- Hygiène bucco-dentaire insuffisante

### 3. Consignes de sécurité

Veuillez observer les informations dans la version actuellement en vigueur de la fiche de sécurité. Prévenez l'inhalation des poussières de fraisage pendant l'usinage. Portez des gants, des lunettes de protection et des masques pour éviter toute irritation.

## 4. Manipulation et stockage

Avant de commencer à usiner le matériau, vérifiez que l'emballage et l'ébauche sont intacts. Vérifiez si le contenu de l'emballage correspond à la déclaration sur l'étiquette. N'utilisez jamais du matériel endommagé. Stockez les ébauches dans leur emballage d'origine exclusivement et dans un environnement frais et sec. Évitez les chocs, la saleté et tout contact avec des liquides.

## 5. Traitement / construction

Ce produit médical ne peut être mis en œuvre que un personnel dûment formé.

Zfx<sup>™</sup> BionX<sup>2</sup>est un matériau céramique délicat mais hautement performant, lequel doit être usiné avec le plus grand soin, même à l'état d'ébauche blanche préfrittée.

Paramètres de conception à respecter par principe :

Indications	Schéma	Épaisseur paroi [mm]	Section connec- teur [mm²]
Couronne simple	х	0,5	-
Télescope	х	0,5	-
Bridge 3 membres antérieur / latéral	p.ex. XOX	0,8/0,8	≥ 10/≥ 13

Légende : X = dent pilier O = membre

Veuillez noter que le connecteur doit présenter une section plus élevée en fonction de sa construction. Il faut veiller à obtenir une section de connecteur ovale ; la hauteur du connecteur est déterminante pour la stabilité. Les armatures pour le placage céramique doivent être conçues de telle sorte qu'elles supportent la céramique de placage dans la zone des cuspides et permettent d'obtenir une épaisseur de couche uniforme. Une préparation concave ou d'épaulement est recommandée.



# Mode d'emploi **Zfx**<sup>™</sup> **Bion***X*<sup>2</sup> – **Zirconium**

Version : **2/10.2021** Créé le **26.07.2021** Date d'entrée en vigueur : **01.10.2021** 

Remplace la version: 1/03.2019

Page 2/2



### 6. Fraisage, frittage et traitement ultérieur

Les ébauches ne peuvent être usinées qu'avec les systèmes de fraisage prévus à cet effet. Les spécifications du constructeur de la machine doivent être prises en compte. Les clients disposant d'une fraiseuse Amann Girrbach et 98 porte-ébauches trouvent le facteur d'échelle comme code sur le côté de l'ébauche. Après le processus de fraisage, les armatures doivent être contrôlées en matière de défauts optiques. Les armatures endommagées ou contaminées ne doivent pas être traitées ultérieurement. Une coloration des armatures blanches avec du Zfx<sup>TM</sup> Color Liquid allround est possible avant l'étanchement par vitrification (voir mode d'emploi séparé). Les ébauches préteintées ne doivent pas être employées avec les technologies de coloration brevetées.



## Veuillez suivre nos instructions de frittage séparées!

Cycle de frittage avec remplissage normal du four sans recouvrement :

- ↑ Chauffage jusqu'à 900°C (8°C/min),
- → Temps de maintien de 30 min. à 900°C,
- ↑ Chauffage jusqu'à la température finale 1450°C (3°C/min),
- Temps de maintien de 120 min. à 1450°C,
- ↓ Refroidissement à 200°C minimum (10°C/min).

Évitez tout effet mécanique supplémentaire pendant le traitement ultérieur, par exemple par irradiation ou broyage. Si des adaptations de l'armature s'avèrent nécessaires, celles-ci ne peuvent être effectuées qu'avec un outil refroidi à l'eau. Évitez en tout état de cause tout développement de chaleur, ceci pouvant entraîner des fissures dans le matériau. Travaillez avec très peu de pression et avec des abrasifs diamantés coupant bien. Les zones soumises à des contraintes de traction à l'usage clinique (par ex. connecteurs) ne doivent pas être retravaillées. Ne pas séparer dans les jonctions interdentaires. Éviter d'une manière générale la formation d'arêtes vives.

# 7. Placage céramique

Veuillez utiliser une céramique de placage avec un CTE approprié et respecter les recommandations du fabricant. Un ralentissement de la vitesse de chauffage et de refroidissement est fortement recommandé pour les constructions plus massives.

Poids par unité dentaire [g]	<1	2	3	> 4
Taux de chauffage et de refroidissement [°C/min]	55	45	35	25

#### 8. Fixation

Nous recommandons un scellement conventionnel avec des ciments au phosphate-oxyde de zinc ou des ciments de verre ionomère. Il est également possible d'utiliser des composites de scellement. Veillez à une rétention adéquate et une hauteur minimale de moignon de 3 mm. Un scellement temporaire est déconseillé!

#### 9. Informations relatives au fabricant



Dental Direkt GmbH Industriezentrum 106 - 108 32139 Spenge Allemagne T +49 (0) 5225 / 86 319 - 0 F +49 (0) 5225 / 86 319 - 99 info@dentaldirekt.de www.dentaldirekt.de



#### 10. Informations relatives au distributeur



Zfx GmbH Kopernikusstraße 15 85221 Dachau Allemagne T +49 (0) 8131 / 33 244 - 0 F +49 (0) 8131 / 33 244 - 10 info@zfx-dental.com www.zfx-dental.com

Nos produits sont en constante évolution, c'est pourquoi nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications. Vous trouverez la version actuelle du mode d'emploi sur notre site Web à l'adresse : www.zfx-dental.com

#### Rapports d'incident / plaintes

Merci de les envoyer qm@zfx-dental.com

