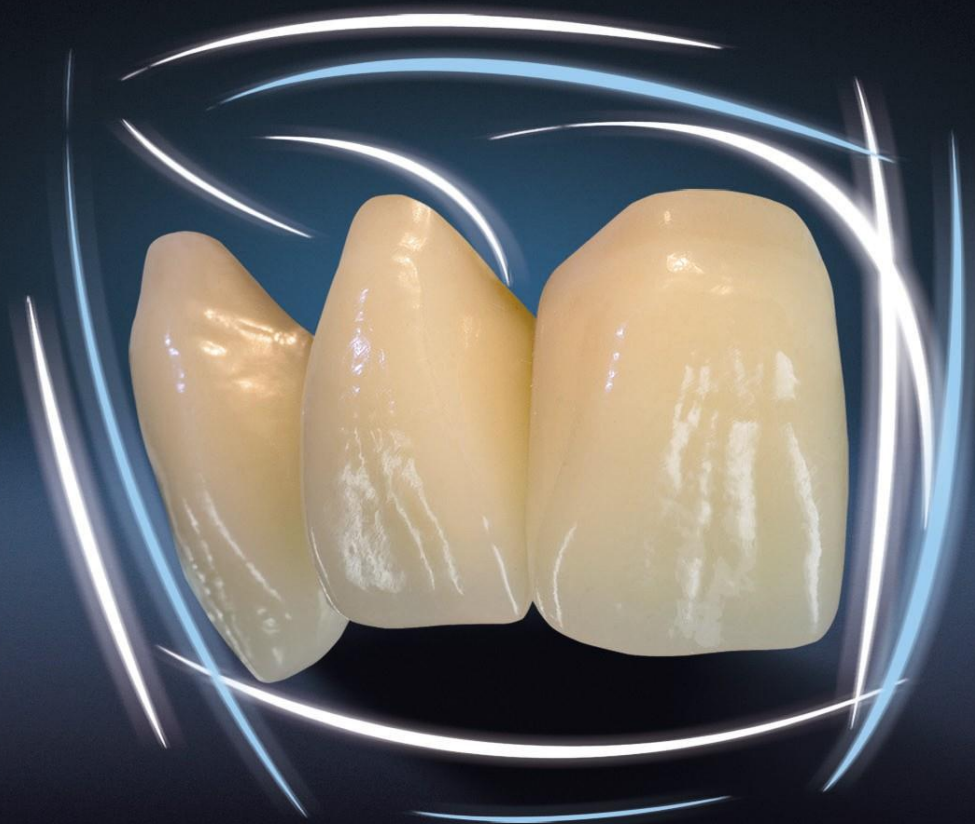


Instructions - Dents NFC[®]



Instructions - Dents NFC®

Généralités

Le matériau NanoFilledComposite offre une esthétique naturelle et une excellente résistance à l'usure. La composition du matériau NFC est sensiblement différente de celle des systèmes conventionnels à base de PMMA. Afin d'atteindre des performances maximales avec ce matériau, il est indispensable de l'utiliser correctement. Les recommandations qui suivent sont particulièrement importantes lors de la fabrication de restaurations en association avec des implants. Comme différents leaders d'opinion le soulignent souvent, le spécialiste est supposé détenir un savoir de base dans le domaine des prothèses totales avant de planifier toute intervention. Il existe différents concepts d'occlusion qui peuvent être mis en œuvre dans le cadre d'une reconstruction. Toutefois, dans le cas des superstructures implanto-portées, la principale exigence dont il faut tenir compte est la charge axiale avec des mouvements de latéralité sans obstacle. Les concepts d'occlusion équilibrée bilatérale sans guidage canin antérieur permettent de satisfaire à ces exigences.

Indication

Outre leur utilisation possible en prothésie partielle ou totale, les gammes de dents NFC ont été développées spécifiquement pour la prothésie sur implants.

Les travaux sur implants peuvent être classés en deux catégories : travaux portés par la muqueuse, et travaux totalement implanto-portés.

Les gammes de dents NFC ont fait leurs preuves dans les travaux prothétiques amovibles à 2 éléments de rétention ou à construction sur barre sur 2 à 4 implants.

Le matériau NFC ne peut être utilisé que sous certaines conditions dans les constructions purement implanto-portées qui utilisent souvent un matériau métallo-céramique ou du zirconium. Le risque de fractures est plus fréquent avec ce type de restaurations. Les fractures sont alors dues aux forces de mastication ou aux chocs qui sont particulièrement importants dans ces travaux par rapport aux restaurations portées par la muqueuse. Les dents confectionnées en composites ne parviennent pas à répondre à 100 % à ces exigences physiques élevées, face auxquelles même les restaurations en céramique n'ont pas réussi à ce jour à tenir bon.

Dans le même temps, ce type de constructions est souvent fabriqué avec succès avec des dents NFC par des prothésistes de renom ainsi que des universités. Sachant cela, et étant donné que Candulor, en tant que fabricant, a peu d'influence sur le type de constructions à confectionner individuellement, il est indispensable de tenir compte des critères suivants.

- **Rétroplanning**
- **Relevé intra-oral et extra-oral**
- **Occlusion équilibrée, pas de guidage pur sur la canine antérieure**
- **Points de contacts uniformes, de même résistance**
- **Pas de contacts de cisaillement**
- **Re-occlusion**
- **Contrôle 2 à 4 semaines après l'enregistrement ultérieur**
- **Suivi 1 à 2 fois par an**

Instructions d'utilisation

Généralités

- Éviter la surchauffe par flamme ou vapeur d'eau (110°C)
- Éviter tout choc

Meulage

- Utiliser uniquement des fraises à denture croisée en métal dur. Ne pas utiliser d'outils de meulage en oxyde d'aluminium ou en carbure de silicium, ni de diamants.
- Éviter l'accumulation de chaleur pendant le meulage des dents en composite NFC
15.000 tr/min maximum
- Respecter une épaisseur de couche minimale de 1,5 mm

Liaison

- Si un composite de revêtement est utilisé pour la liaison de la dent ou si la couche de PMMA a été éliminée par meulage sur PhysioStar® NFC / Condyloform® II NFC / Bonartic® II NFC, l'agent de liaison Candulor Composite doit être utilisé.
- Se reporter aux instructions d'utilisation de Composite ou à celles des dents NFC

Occlusion

- Relevé intra-oral et extra-oral
- Occlusion équilibrée, pas de guidage pur sur la canine antérieure Contact régulier, élevé
- Pas de points de contact sur les surfaces obliques
- Pas de contacts de cisaillement
- Re-occlusion
- Contrôle 2 à 4 semaines après l'enregistrement ultérieur

Démoulage

- La prudence est de mise lors du démoulage au marteau. Les coups violents peuvent provoquer des fissures voire des fractures dans la base de la prothèse et sur les dents.

Nettoyage

- En nettoyant avec la vapeur d'eau il est important de maintenir une distance de 2 à 3 cm entre le pistolet et la dent.
- N'utilisez pas de tamis pour éviter la projection des dents sous haute pression, et les risques de micro fissures.

Instructions d'utilisation pour les dents Candulor NFC®

1. Meulage

Bien dépolir les surfaces de contact des surfaces en PMMA/composite à l'aide d'une fraise à denture croisée ou par sablage avec AL₂O₃ (2 bar maximum, 50-100 µm). Si la technique des facettes est utilisée, respecter impérativement une épaisseur de couche de 1,5 mm afin d'atteindre un effet de teinte chromatique optimal et d'éviter la fracture des dents.

IMPORTANT!!

- Éviter l'accumulation de chaleur pendant le meulage des dents en composite NFC
15.000 tr/min maximum
- Respecter une épaisseur de couche minimale de 1,5 mm
- Ne pas respirer la poussière fine de meulage.

Deux facteurs permettent de faire facilement la différence entre le PMMA et le composite NFC la formation de copeaux et la dureté. Le PMMA donne des copeaux et est plus mou. Le composite donne une fine poudre de meulage et est plus dur.

2. Nettoyage

Nettoyer soigneusement les surfaces au jet à vapeur afin d'éliminer les résidus de cire, enduire de monomère (p. ex. Candulor Aesthetic) et laisser agir pendant 3 minutes.

IMPORTANT!!

- Ne plus nettoyer à la vapeur après l'application du monomère.
- Nettoyer de la même façon les surfaces en PMMA et celles en composite NFC.

3. Liaison de surface

Par une liaison avec la résine PMMA de la prothèse et la surface en PMMA de la dent, vous obtenez une liaison optimale grâce à l'application de monomère.

Si un composite de revêtement est utilisé pour la liaison de la dent ou si la couche de PMMA a été éliminée par meulage sur PhysioStar® NFC / Condyloform® II NFC / Bonartic® II NFC, l'agent de liaison Candulor Composite doit être utilisé.

4. Application du Composite

Appliquer le Composite sur les surfaces de liaison directement à l'aide de la seringue et le répartir uniformément avec un pinceau à usage unique.

IMPORTANT!!

L'épaisseur de la couche de Composite appliquée doit être comprise entre 0,2 mm minimum et 0,5 mm maximum.

5. Polymérisation du Composite

La polymérisation est réalisée dans les instruments de polymérisation dentaires (respecter les instructions du fabricant).

Candulor recommande les appareils suivants :

- Quick Ivoclar 60 s
- Spectramat Ivoclar 4 min

6. Matériaux de revêtement

Après polymérisation, une couche de dispersion se crée (couche de collage). Cette couche de dispersion forme une liaison chimique pour le traitement ultérieur avec des matériaux de revêtement en composite (respecter les instructions du fabricant).

Candulor recommande les composites de revêtement suivants :

- SR Adoro (Ivoclar Vivadent)
- SR Chromasit (Ivoclar Vivadent)

Si la fabrication n'est pas continuée immédiatement après la fin de la polymérisation, le travail doit être conservé à l'abri de la lumière et de la poussière.

7. Démoulage

La prudence est de mise lors du démoulage au marteau. Les coups violents peuvent provoquer des fissures voire des fractures dans la base de la prothèse et sur les dents.

8. Finition et polissage

Pour un polissage optimal et une finition précise de la surface des dents NFC, il convient d'utiliser les instruments rotatifs habituels des fabricants dentaires avec le produit de polissage à haut brillant Candulor KMG.

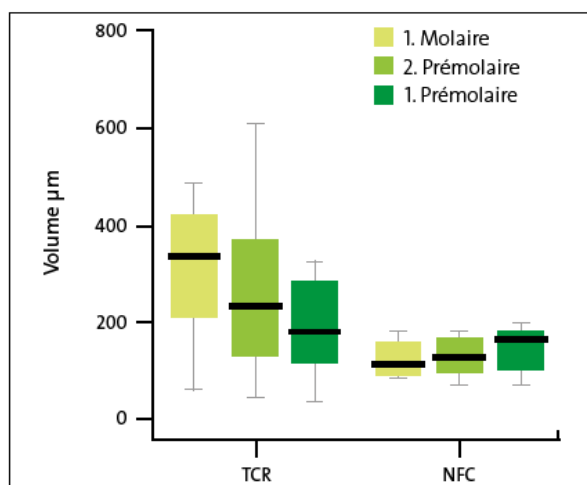
IMPORTANT!!

La vitesse utilisée pour le façonnage du composite avec des fraises HM ne doit pas dépasser 15.000 tr/min. Polir avec les instruments de polissage pour composites habituels (respecter les instructions du fabricant).

Le matériau NanoFilledComposite®

Le principal avantage de ce matériau est son potentiel d'abrasion exceptionnel, nettement inférieur à celui des matériaux dentaires utilisés à ce jour. Le matériau NFC résistant à l'abrasion a été spécialement conçu pour combattre l'usure prématurée des dents et la perte de la dimension verticale qui en résulte. Les nanocharges se composent de silicium très dispersé qui est silanisé et s'associe ainsi à la matrice UDMA. Grâce à cette combinaison, le matériau reçoit la propriété de pouvoir être parfaitement bien poli, ce qui lui confère une brillance durable en surface. Plus la surface est finement travaillée, plus le frottement est faible lors du contact avec la dent antagoniste et moins l'usure est élevée.

Des études cliniques démontrent les excellents résultats du matériau NFC en ce qui concerne l'abrasion (voir graphique). Ce matériau s'abrase jusqu'à 40 à 50 % de moins que les matériaux PMMA traditionnels.



Source : Les études cliniques ont été réalisées dans trois centres.
 • Dr med. dent. Siegwald Heintze ; recherches in vitro chez Ivoclar Vivadent
 • Prof. Dr Ingrid Grünert ; Clinique universitaire de médecine dentaire, buccale et maxillo-faciale, Innsbruck
 • Prof. Dr Eva Piehslinger ; Université Bernhard-Gottlieb, Vienne

Propriétés physiques	Tranchant, dentine	Collet
Dureté Vickers	380 N/mm ²	190 N/mm ²
Résistance à la torsion	120 N/mm ²	120 N/mm ²
Module d'élasticité en flexion	6 000 N/mm ²	3 000 N/mm ²
Absorption d'eau	21 µg/mm ³	26 µg/mm ³
Solubilité dans l'eau	0,0 µg/mm ³	0,1 µg/mm ³

Composition	Tranchant, dentine	Collet
Dimétacrylate de méthyle	40-44%	1,0-4,0%
Polymétacrylate de méthyle	5-6%	95-98%
Oxyde de silicium très dispersé, silanisé	36-39%	
Prépolymère organique	19-21%	
Pigments de couleur	0,1-0,3%	0,1-0,4%
Initiateurs et stabilisateurs	0,4%	0,5%