

Instructions d'utilisation : Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi Shade/Pearl Shaded 16+2

Instruction

Instructions de sécurité

Lisez attentivement les instructions d'utilisation avant de retirer le bloc de zircone à usage dentaire de son emballage. Elles contiennent des informations importantes pour effectuer une manipulation correcte et pour assurer la sécurité du patient et de l'utilisateur.

Les blocs dentaires Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi Shade/Pearl Shaded 16+2 sont fabriqués et contrôlés selon les exigences les plus élevées en matière de qualité. Afin de garantir le maintien de cette qualité jusque dans la manipulation, les procédures décrites dans les instructions suivantes doivent impérativement être respectées.

Avertissement

Les éventuelles interactions du présent produit médical avec d'autres produits se trouvant déjà dans la bouche du patient doivent être prises en compte par le dentiste lors de l'utilisation du produit.

Indication de danger

Des poussières susceptibles d'endommager les poumons et d'irriter les yeux et la peau se forment lors de l'usinage des blocs et des armatures densifiées. Par conséquent, ces éléments doivent être usinés uniquement si l'installation d'aspiration fonctionne correctement et l'opérateur doit porter des lunettes de protection et un masque de protection contre les particules fines.

Transmettez toutes les informations mentionnées ci-dessus au praticien si vous utilisez ce produit pour la fabrication de dispositifs spéciaux dans le cadre de la directive européenne 93/42 EWG relative aux dispositifs médicaux implantables actifs.

Respectez également les instructions d'utilisation et les fiches de données de sécurité.

Remarques générales concernant la manipulation

Les blocs dentaires Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi Shade/Pearl Shaded 16+2 sont livrés sous forme de pièces blanches, pré-frittées. Toutefois, leur résistance est limitée et ils présentent une porosité résiduelle, c'est pourquoi ils doivent être manipulés avec beaucoup de précaution.

Les blocs doivent être conservés dans leur emballage d'origine, dans un endroit sec, entre 10 °C et 50 °C. Ils ne doivent pas être exposés à

des chocs ou à des vibrations. Il est impératif d'éviter toute forme de contamination.

Il convient de veiller à ce que les armatures soient manipulées uniquement par des mains propres et sèches ou équipées de gants, et qu'elles ne soient en aucun cas contaminées par des liquides (par ex. colle ou encre).

Les liquides de refroidissement réduisent la translucidité et ne doivent pas être utilisés lors de l'usinage.

Indication

Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi Shade/Pearl Shaded 16+2 sont des produits en dioxyde de zirconium 3YTZP-A ou 3YTZP pour la réalisation de prothèses dentaires fixes. Ils conviennent pour les couronnes unitaires ainsi que pour les bridges jusqu'à 16* unités. Au niveau des dents postérieures, l'écart entre les piliers ne doit pas excéder deux unités. Il est possible de réaliser un bridge cantilever de la taille d'une prémolaire.

En cas de bruxisme, la dimension verticale doit être suffisante. Pour ces cas de figure, consultez le dentiste.

Contre-indication

En cas d'espace vertical restreint et pour une préparation non adaptée à une restauration tout céramique, il convient de choisir un autre matériau. Les bridges sur inlays, les implants endo-osseux et les pivots sont également des applications contre-indiquées.

Préparation

Pour la préparation, il est recommandé d'opter pour une limite en forme de congé large ou en forme d'épaulement à angles arrondis.



- Profondeur de congé au niveau de la limite de la préparation : 1 mm
- Réduction : 1,5 - 2 mm en face occlusale/incisale
- Rayon de courbure : 0,7 mm
- Angle de préparation : 6° - 8°

Pour les bridges, veillez au parallélisme et évitez les contre-dépouilles. Respectez les indications d'ordre général de la littérature spécialisée.

*Sauf pour le Canada: max. 6 unités

Instruction

Indications concernant les structures

Placez la structure face aux couches du disque **Nacera® Pearl Multi Shade** de façon à reproduire la couleur/l'intensité de couleur souhaitée.

Épaisseur de la paroi **Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi Shade/Pearl Shaded 16+2**: pour une prothèse dentaire tout céramique, l'épaisseur de la paroi des couronnes une fois frittées ne doit pas être inférieure à 0,5 mm. Veillez à ce que l'épaisseur minimale de la paroi soit toujours atteinte, même après une éventuelle adaptation de l'armature par le dentiste.

La forme de l'élément de jonction est très importante pour la résistance à la fissure des armatures de dioxyde de zirconium. La coupe transversale de l'élément de jonction doit par conséquent être aussi grande que possible et ne doit pas être inférieure à 9 mm², 12 mm² pour les bridges cantilever. Pour des raisons de stabilité, la hauteur de l'élément de jonction est particulièrement importante.

Afin d'éviter l'écaillage des dents, les armatures doivent correspondre à une forme anatomique réduite des couronnes et des bridges, afin que la céramique bénéficie d'un appui le plus large possible.

La céramique de stratification doit être appliquée par couches d'une épaisseur de 0,7 à 1,5 mm, toujours inférieures à 2 mm. En outre, les armatures doivent être conçues conformément aux directives générales de la technique dentaire numérique.



Épaisseur des bordures et des parois

	Chapes simples	Bridges
Épaisseur de la paroi	0,4 mm	0,5 mm
Épaisseur de la bordure	0,2 mm	0,2 mm

Dimensions de prothèse pour les dents antérieures

Nombre d'éléments intermédiaires	2
Section de la liaison	6 mm ²

Dimensions d'armatures pour les dents postérieures

Nombre d'éléments intermédiaires	2
Section de la liaison	9 mm ²
Support pour bridge cantilever fois	max. 1
Section de la liaison pour la taille prémolaire	12 mm ²

Coloration des pièces blanches

Il est possible de colorer les éléments de restauration avec un liquide de coloration autorisé, selon les indications du fabricant. Il est impératif de faire sécher le liquide sur les éléments de restauration traités avant le frittage de finition, au four ou par infrarouge selon les indications du fabricant.

Technique de fraisage

Dans votre logiciel FAO, sélectionnez « technique conventionnelle » pour **Nacera® Shell** et « technique haute transparence » pour **Nacera® Pearl/Nacera® Pearl Multi-Shade/Pearl Shaded 16+2**.



Processus

Pour la fabrication de prothèses dentaires avec **Nacera® Shell/Pearl/Pearl Multi Shade/Pearl Shaded 16+2**, il convient d'utiliser uniquement des machines et des outils autorisés pour l'usinage de blocs dentaires pré-frittés en dioxyde de zirconium.

Attention! Pour **Nacera® Pearl Multi Shade**, la face portant l'impression correspond à la face occlusale. Lors de l'usinage, n'utilisez ni liquide de refroidissement, ni air comprimé.

Respectez les instructions d'utilisation de votre fraiseuse et les paramètres du logiciel de CFAO. À l'aide des outils appropriés, séparez les pièces fraisées des blocs avec précaution, affinez les bordures épaissies mécaniquement et retirez l'ergot. Un cut-back peut alors être pratiqué manuellement s'il n'a pas été déjà réalisé par CAO.

Contrôle visuel

Avant de poursuivre le travail sur les armatures fraisées, vérifiez l'absence des défauts suivants :

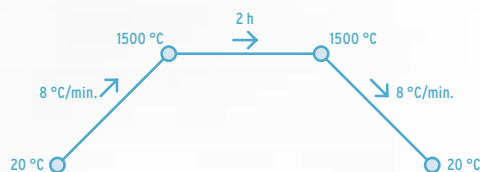
- zones brillantes sur la surface (fraise usée),
- altération de la couleur (voir également les instructions d'utilisation du Nacera Clean),
- élément endommagé (dû à la stratégie d'usinage et aux fraises),
- fissures.

Ne poursuivez pas l'usinage des armatures défectueuses.

Instruction

Frittage final

Lors du frittage final (ou frittage dense) la pièce fraisée (armature en zircone) acquiert ses caractéristiques définitives. Au cours de ce processus, elle rétrécit selon un facteur défini. Il est donc nécessaire de suivre à la lettre le processus décrit. Le frittage peut être effectué dans tous les fours de frittage dentaire habituels autorisés pour le frittage de pièces en dioxyde de zirconium. Le dioxyde de zirconium étant connu pour ses mauvaises propriétés de conduction thermique, il convient de monter en température les armatures lentement (voir courbe de frittage) et de les refroidir avec précaution. Les supports de frittage doivent être affinés ou fraisés sous forme de bâtonnets.



Transformation des éléments de restauration frittés

Les pièces frittées obtiennent leur couleur finale seulement après la cuisson de glaçage. Une fois les pièces frittées, il convient d'éviter autant que possible de les usiner mécaniquement.

Si cela ne peut être évité, seuls des outils diamantés, refroidis à l'eau et dans un état de fonctionnement impeccable doivent être utilisés. Évitez autant que possible de polir les éléments intermédiaires. Il convient en principe d'éviter de polir ces éléments pour des raisons de stabilité (point de rupture). Pour les piliers, il convient également d'éviter les arêtes vives et de privilégier les arrondis.

Stratification

La cuisson de connection et la stratification s'effectuent avec les céramiques spécifiques pour le dioxyde de zirconium, selon les instructions du fabricant.

Personnalisation

Pour personnaliser les éléments de la restauration, il peut être approprié d'avoir recours à des techniques de coloration et de teinte ainsi qu'à un cut-back et une technique de stratification et/ou à une combinaison des deux.

Meulage

Afin de protéger les antagonistes (abrasion) et pour des raisons techniques, les surfaces et points de contact meulés doivent être traités par polissage mécanique après essayage et/ou glacés.

Intégration

Les surfaces internes des éléments de restauration doivent présenter une rétention mécanique obtenue par un sablage à Al_2O_3 50 μm pour 1,5 bar. La surface interne exposée doit être nettoyée à l'alcool avant l'application du système de collage dans l'intrado. D'après l'état de l'art, les fixations adhésives et auto-adhésives doivent être préférées à une fixation conventionnelle.

Propriétés physiques

	Pearl	Shell
Matériau	ZrO ₂ Y-TZP	ZrO ₂ Y-TZP-A
Couleur	Blanc translucide	Blanc opaque
CDT	10,7 10 ⁻⁶ K ⁻¹	10,8 10 ⁻⁶ K ⁻¹