

# UNE EXCELLENTE SOLUTION ESTHÉTIQUE POUR LES RESTAURATIONS EN ZIRCON

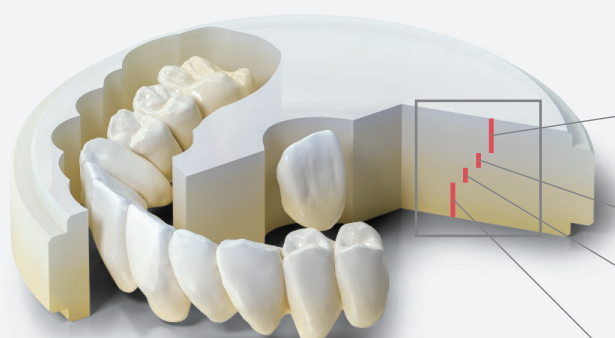
**KATANA™ Zirconia YML**



## En quoi les propriétés mécaniques des différents produits de la gamme KATANA™ Zirconia diffèrent-elles les unes des autres ?

Les matériaux multicouches en zircone existants (KATANA™ Zirconia UTML/ STML/HTML) ont un dégradé de teintes, avec un matériau identique au sein des couches. La résistance et la translucidité sont également les mêmes au sein des couches. La zircone KATANA™ Zirconia YML est différente à cet égard. Il s'agit du dernier disque multicouche de KATANA™, avec une combinaison équilibrée de couleur/translucidité et un dégradé de résistance à la flexion. Veuillez-vous référer au tableau ci-dessous pour un aperçu des propriétés mécaniques et des niveaux de translucidité de chaque type de disque KATANA™.

### Image de gradation et propriétés physiques de KATANA™ Zirconia YML



*Vue des différentes couches*

Condition de mesure : évaluée par le matériau de base (couleur blanche).  
1 Selon la norme ISO 6872: 2015, Taille de l'échantillon : 3 x 4 x 40 mm,  
2 Excellente transmission de la lumière, étalon colorimétrique : D65, Épaisseur de l'échantillon : 1,0 mm

Source de données : Kuraray Noritake Dental Inc.

Couche	Résistance à la flexion <sup>1</sup>	Translucidité <sup>2</sup>
<b>Émail</b> (35%)	<b>750 MPa</b>	<b>49%</b>
<b>Dentine 1</b> (15%)	<b>1.000 MPa</b>	<b>47%</b>
<b>Dentine 2</b> (15%)		
<b>Dentine 3</b> (35%)	<b>1.100 MPa</b>	<b>45%</b>

(... %) l'épaisseur de chaque couche d'un disque en %

### Comparaison des propriétés physiques de la gamme KATANA™ zirconia series

	Couche	Résistance à la flexion <sup>1</sup>	Translucidité <sup>2</sup>
<b>UTML</b>	Toutes les couches	550 MPa	50%
<b>STML</b>	Toutes les couches	750 MPa	49%
<b>HTML</b>	Toutes les couches	1100 MPa	45%
<b>YML</b>	Émail	750 MPa	49%
	Dentine 1	1000 MPa	47%
	Dentine 2, 3	1100 MPa	45%

## Que signifie exactement la notion de « tout-en-un » ?

« Tout-en-un » signifie que toute la gamme d'applications est assurée à l'aide d'un seul disque. KATANA™ Zirconia YML se caractérise par une combinaison unique de matières premières, à savoir de la zircone hautement translucide et très résistante, qui sont intégrées ensemble au moyen d'une technologie de fabrication avancée. En tant que solution « tout-en-un », KATANA™ Zirconia YML offre une flexibilité de conception exceptionnelle, depuis les bridges complets monolithiques de longue portée jusqu'aux couronnes monolithiques antérieures très esthétiques.

## Quels sont les domaines d'indications recommandés et indiqués pour KATANA™ Zirconia YML ?

Des restaurations complexes et complètes jusqu'aux restaurations unitaires antérieures très exigeantes sur le plan esthétique, la flexibilité de conception de cette gamme est exceptionnelle. Dans chacun de ces cas, vous pouvez choisir une conception monolithique, stratifiée (cut-back) ou d'armature avec le procédé de fabrication approprié, en fonction de vos besoins spécifiques.



- ✓ Armature
- ✓ Bridge de longue portée
- ✓ Couronne antérieure/postérieure
- ✓ Inlay, onlay
- ✓ Facette

## Pourquoi est-il possible de fritter la zircone KATANA™ Zirconia aussi rapidement sans en compromettre les propriétés optiques et mécaniques ?

La gamme KATANA™ Zirconia est le fruit d'une production interne unique de matières premières de zircone. En utilisant des matériaux développés spécifiquement pour cette gamme, qui diffèrent complètement de ceux des autres concurrents, les produits KATANA™ Zirconia peuvent être soumis à un frittage à grande vitesse sans que leurs propriétés esthétiques et mécaniques ne soient altérées.

## Quelles sont les teintes, épaisseurs et les formes de disques disponibles pour KATANA™ Zirconia YML ?

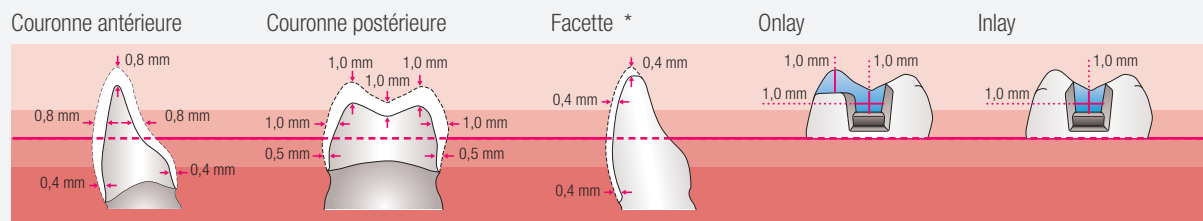
KATANA™ Zirconia YML est disponible en 14 teintes différentes, qui sont adaptées au nuancier VITA-classical A1-D4™. Veuillez vous référer au tableau suivant pour plus d'informations sur la forme et l'épaisseur des disques.

### Sélection de la teinte/de l'épaisseur

SÉRIE	TEINTE								TAILLE (Diamètre/Épaisseur)
YML	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	98,5 mm/14, 18, 22 mm
	C1	C2	C3	D2	D3	NW			

## Que faut-il prendre en compte lors de la conception de restaurations avec KATANA™ Zirconia YML ?

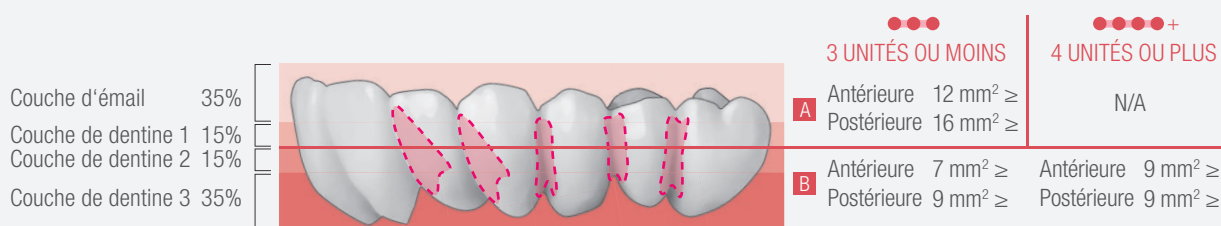
Veuillez respecter les recommandations suivantes concernant l'épaisseur minimale de paroi à appliquer :



Les spécificités d'épaisseur s'appliquent aux restaurations en full-zircone. L'épaisseur de la céramique stratifiée n'est pas incluse. Les épaisseurs minimales de paroi s'appliquent aux restaurations en full-zircone ou aux armatures céramique. Dans ces cas, il convient de garder 0,4 mm (antérieur) ou 0,5 mm (postérieur) lors de l'utilisation de la moitié inférieure du disque.

Si une restauration par facette full-zircone est stratifiée en combinaison avec la céramique, il faut 0,8 mm d'épaisseur ou plus lors de l'utilisation de la moitié supérieure du disque.

Veuillez respecter les recommandations suivantes concernant l'épaisseur des connecteurs (section transversale).



3 unités ou moins : La section transversale du connecteur peut être placée dans n'importe quelle couche.

**A** Le nombre de pontiques est limité à un. Ne convient pas pour les bridges en extension.

4 unités ou plus : Au moins 50 % de la hauteur du connecteur doit être placée dans la moitié inférieure du disque.

**B** Le nombre de pontiques entre deux piliers (dents) est limité à deux.

Pour les bridges en extension, ce nombre est limité à un. Dans ce cas, la hauteur du connecteur doit être d'au moins 12 mm.

## Quel est le programme de frittage de KATANA™ Zirconia YML ?

Veuillez respecter le programme de frittage suivant :

	Temp.1	Vitesse de montée en température °C/°F min	Temp.2	Vitesse de montée en température °C/°F min	Temp.3	Vitesse de montée en température °C/°F min	Temp.4	Temps de maintien	Vitesse de montée en température °C/°F min	Temp.5
<b>54 minutes</b>	Temp. ambiante (TA)	120°C/216°F	1450°C/2642°F	10°C/18°F	1600°C/2912°F	—	—	20 min.	-120°C/216°F	800°C/1472°F
<b>90 minutes</b>	Temp. ambiante (TA)	50°C/90°F	1400°C/2552°F	4°C/7°F	1500°C/2732°F	10°C/18°F	1560°C/2840°F	16 min.	-50°C/90°F	800°C/1472°F
<b>7 heures</b>	Temp. ambiante (TA)	10°C/18°F	1550°C/2822°F	—	—	—	—	2 heures	-10°C/18°F	TA

Les recommandations de frittage ci-dessus ne constituent qu'une indication ; en fonction de chaque four et de son état, certains ajustements peuvent être nécessaires. S'il n'est pas possible de programmer un frittage de 54 ou 90 minutes avec votre four, il faut régler manuellement le four selon l'un de ces programmes.

**Est-il possible d'effectuer un frittage rapide d'un bridge de longue portée en zircone KATANA™ Zirconia YML ?**

Non, ceci n'est pas possible. Le frittage de 54 ou 90 minutes n'est possible que pour les restaurations de bridge de trois unités au maximum.

**Comment est structurée la distribution des cristaux au sein de KATANA™ Zirconia YML ?**

La couche dentine a une teneur plus élevée en cristaux tétraonaux, tandis que la teneur cubique augmente progressivement vers la couche d'émail.

**Quelles sont les modalités de finition recommandées pour KATANA™ Zirconia YML ?**

La finition de KATANA™ Zirconia YML peut être effectuée par glaçage, maquillage ou stratification céramique. Avec un gradient de translucidité, de couleur et de résistance intégré, la zircone KATANA™ Zirconia YML est conçue pour obtenir des résultats hautement esthétiques en ayant recours à la technique de glaçage simple. Dans le cas où des ajustements, des caractérisations ou des individualisations supplémentaires des couleurs sont souhaitées, CERABIEN™ ZR (CZR) FC Paste Stain peut être utilisé pour obtenir un résultat esthétique final répondant à vos besoins.

**Est-il également possible de finaliser les restaurations KATANA™ Zirconia YML en les polissant simplement après le frittage ?**

Bien sûr, c'est possible. Pour cela, la finition haute brillance souhaitée peut facilement être obtenue avec la pâte à polir PEARL SURFACE™ Z. Veuillez noter que lors de la sélection de la teinte de KATANA™ Zirconia YML, il est nécessaire de choisir une teinte plus claire que la teinte cible car la zircone a tendance à devenir plus foncée lors de la procédure de polissage.

**Est-il possible d'effectuer un fraisage humide de KATANA™ Zirconia YML ?**

Il n'est généralement pas recommandé d'effectuer un fraisage humide de KATANA™ Zirconia, car les éventuelles impuretés présentes sont susceptibles de réduire la translucidité et d'empêcher d'atteindre l'effet esthétique souhaité.

**Après le frittage de KATANA™ Zirconia, des taches blanches sont apparues sur la surface de restauration. À quoi cela peut-il être dû ?**

Si une restauration est contaminée avant le frittage, cela provoquera des taches blanches sur la restauration pendant le processus de frittage. Les causes peuvent par exemple être des doigts gras, une purge excessive avec une pression d'air élevée, des résidus de substance de silicium qui ont été appliqués sur la zircone pré-frittée pendant les procédures d'ajustement, l'utilisation de spray ou l'élimination insuffisante de poudre de zircone générée pendant le processus de fraisage/retrait des résidus. Prenez garde à ne pas contaminer la restauration.

**Est-il possible d'utiliser des liquides colorants d'autres fabricants pour KATANA™ Zirconia YML ?**

Ceci n'est pas recommandé, car le niveau de translucidité ou de précision des couleurs souhaité ne peut être atteint.

**Les programmes de frittage de KATANA™ Zirconia sont-ils les mêmes que pour les autres produits à base de zircone existants ?**

Les paramètres de frittage diffèrent des produits en zircone d'autres fabricants. La température maximale de frittage est de 1600°C (2912°F) pour le programme de 54 minutes, de 1560°C (2840°F) pour le programme de 90 minutes et de 1550°C (2822°F) pour le programme de 7 heures.

Remarque : Le matériau est retiré du four à 800°C. Le frittage à grande vitesse est possible pour les restaurations de bridges jusqu'à trois unités.

**Quel type de four de frittage peut être utilisé ? Est-il possible d'utiliser un four de frittage même si ce dernier n'est pas en mesure d'atteindre la température de frittage ou la vitesse de chauffe maximale ?**

Tout four de frittage permettant de régler le programme de frittage KATANA™ Zirconia YML selon les spécifications techniques peut être utilisé, quel que soit le fabricant. Si votre four de frittage ne permet pas de définir le programme de frittage prévu pour KATANA™ Zirconia YML, vous ne pourrez pas utiliser ce four avec notre produit.

**Est-il possible d'ajuster la position verticale de la gradation multicouche de KATANA™ Zirconia afin de mieux s'adapter à chaque cas clinique ?**

Oui, cela est possible grâce à plusieurs options de votre logiciel de CAO/FAO. Ces options permettent au concepteur de modifier la position de la restauration au sein du profil du disque afin d'obtenir la meilleure image de gradation pour la restauration. Veuillez-vous référer à notre « Tableau pratique » pour toutes recommandations à ce sujet.

**Lorsque l'on place le disque dans l'unité de fraisage, comment est-il possible de savoir dans quel sens placer le disque KATANA™ Zirconia ?**

Le côté sur lequel un croquis de "surface occlusale" a été imprimé représente la couche supérieure (la couche d'émail).