

FOIRE AUX QUESTIONS

KATANA™ Zirconia YML



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

Les matériaux multicouches KATANA™ Zirconia existants (KATANA™ Zirconia UTML/ STML/HTML) présentent une gradation chromatique alors que le matériau de base de chaque type est le même pour toutes les couches. La résistance et la translucidité sont identiques pour toutes les couches de chaque type.

KATANA™ Zirconia YML est différent à cet égard. Il s'agit du plus récent disque multicouche KATANA™ combinant de manière équilibrée couleur/translucidité et gradation de la résistance à la flexion. Veuillez vous reporter au tableau ci-dessous pour un aperçu des propriétés mécaniques et des degrés de translucidité de chaque type de disque KATANA™.

Tableau de gradation et propriétés physiques de KATANA™ Zirconia YML

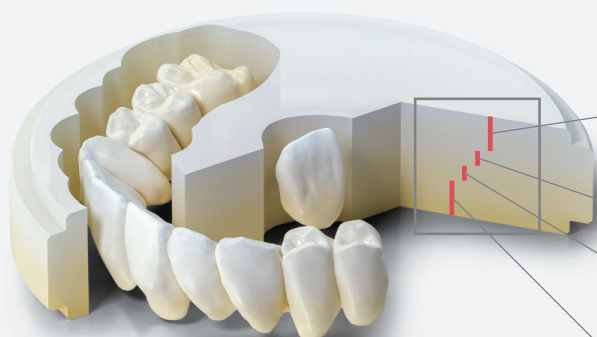


Image of gradation

Conditions de mesure : Évaluation par matériau de base (couleur blanche).

1 Selon ISO 6872: 2015, taille d'échantillon : 3 x 4 x 40 mm,

2 Transmission lumineuse totale, illuminant : D65, épaisseur d'échantillon : 1,0 mm

Données source : Kuraray Noritake Dental Inc. Les valeurs numériques varient selon les conditions.

Couche	Résistance à la flexion ¹	Translucidité ²
Émail (35%)	750 MPa	49%
Corps 1 (15%)	1.000 MPa	47%
Corps 2 (15%)		
Corps 3 (35%)	1.100 MPa	45%
	Haute translucidité	Grande résistance

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

Comparaison des propriétés physiques de la gamme KATANA™ zirconia

	Couche	Résistance à la flexion ¹	Translucidité ²
UTML	Toutes les couches	550 MPa	50%
STML	Toutes les couches	750 MPa	49%
HTML	Toutes les couches	1.100 MPa	45%
YML	Émail	750 MPa	49%
	Corps 1	1.000 MPa	47%
	Corps 2, 3	1.100 MPa	45%

Que signifie exactement « tout en un » ?

« Tout en un » signifie « champ d'application complet avec un disque ». KATANA™ Zirconia YML se caractérise par une combinaison unique de matériau brut de zircone hautement translucide avec une grande résistance, intégrée grâce à une technologie de fabrication avancée. En tant que « solution tout-en-un », KATANA™ Zirconia YML offre une flexibilité de conception exceptionnelle des restaurations de bridges monolithiques - de longue portée et d'arcade complète - jusqu'aux restaurations hautement esthétiques de couronnes monolithiques antérieures.

Quelles sont les champs d'application recommandés et indiqués pour KATANA™ Zirconia YML ?

Des restaurations d'arcade complète compliquées aux restaurations 1 unité antérieures hautement exigeantes en termes d'esthétique, c'est une flexibilité de conception exceptionnelle qui est disponible. Dans chaque cas, vous pouvez choisir un concept monolithique, cut-back ou cadre avec le processus de fabrication correspondant, selon vos besoins spécifiques.



- ✓ Cadre
- ✓ Bridge longue portée
- ✓ Couronne antérieure / postérieure
- ✓ Inlay, onlay
- ✓ Facette stratifiée

Comment se fait-il que le frittage de KATANA™ Zirconia soit possible à une si grande vitesse sans affecter les propriétés optiques et mécaniques ?

KATANA™ Zirconia se distingue par la production en interne unique de matériaux zircone bruts. En utilisant des matériaux que Kuraray Noritake Dental Inc. a développés elle-même spécifiquement pour la gamme KATANA™ Zirconia et qui sont totalement différents de ceux de nos concurrents, il est possible de réaliser des frittages grande vitesse sans affecter les propriétés esthétiques et mécaniques.

Quelle sélection de couleurs est disponible pour KATANA™ Zirconia YML et dans quelles formes et épaisseurs de disque existent-elles ?

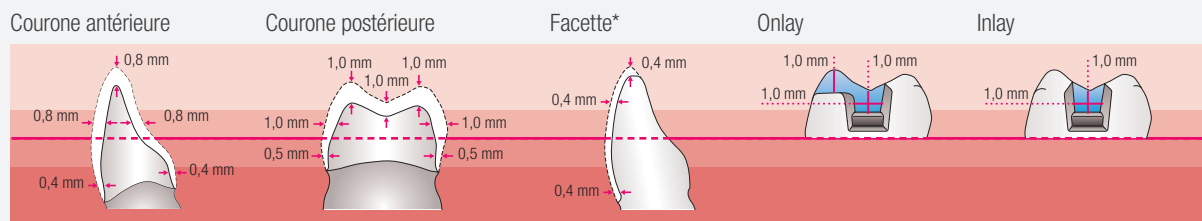
KATANA™ Zirconia YML est disponible dans une sélection de 14 nuances adaptées au guide nuancier VITA-classical A1-D4™. Veuillez vous reporter au tableau suivant pour plus d'informations sur la forme et l'épaisseur de disque.

Sélection de nuance / épaisseur

GAMME	NUANCE								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			

À quoi faut-il penser pour la conception de restaurations avec KATANA™ Zirconia YML ?

Veuillez observer les indications suivantes concernant l'épaisseur de cloison minimale applicable :



Les spécifications d'épaisseur s'appliquent aux restaurations zircone complètes. L'épaisseur de cuspidés porcelaine n'est pas incluse. Les épaisseurs de cloison minimales concernent les restaurations zircone complètes et les cadres destinés à la restauration de cuspidés porcelaine. Dans ces cas, nous recommandons de conserver 0,4 mm (antérieur) ou 0,5 mm (postérieur) pour la zone située dans la moitié basse (inférieure) du disque. Si la restauration de facette zircone complète est utilisée pour une combinaison porcelaine, il convient de conserver 0,8 mm ou plus pour la zone située dans la moitié haute (supérieure) du disque.

Veuillez observer les indications suivantes concernant l'épaisseur de cloison de section transversale applicables :

		●●●●●		●●●●●+	
		3 UNITÉS OU MOINS		4 UNITÉS OU PLUS	
Couche d'émail	35%		A	Antérieur 12 mm ² ≥	S/O
Couche de corps 1	15%			Postérieur 16 mm ² ≥	
Couche de corps 2	15%				
Couche de corps 3	35%		B	Antérieur 7 mm ² ≥	Antérieur 9 mm ² ≥
				Postérieur 9 mm ² ≥	Postérieur 9 mm ² ≥

3 unités ou moins - La section transversale de la zone de connecteur peut être appliquée dans chaque couche.

A Le nombre maximum de pontiques est de un. Ne convient pas pour un bridge cantilever.

4 unités ou plus - au moins 50 % de la section transversale de connecteur devraient être positionnés dans la moitié basse (inférieure) du disque.

B Le nombre maximum de pontiques entre deux butées (dents) ne devrait pas excéder deux.

Pour un bridge cantilever, maintenez le nombre de pontiques à un. Dans ce cas, la section transversale de connecteur doit être d'au moins 12 mm.

Quel est le schéma de frittage de KATANA™ Zirconia YML ?

Veuillez observer le schéma de frittage suivant :

	Temp.1	Taux d'augmentation de temp. °C/°F min	Temp.2	Taux d'augmentation de temp. °C/°F min	Temp.3	Taux d'augmentation de temp. °C/°F min	Temp.4	Temps de traitement	Taux d'augmentation de temp. °C/°F min	Temp.5
54 minutes	Température ambiante	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
90 minutes	Température ambiante	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
7 heures	Température ambiante	10°C/18°F	1550°C/2822°F	—	—	—	—	2 heures	-10°C/18°F	TA

Les recommandations ci-dessus pour le frittage ne sont que des indications ; certains ajustements peuvent être nécessaires en fonction du four utilisé et des conditions spécifiques. Si le programme de frittage de 54 ou 90 minutes n'est pas programmable dans votre four, il ne sera pas possible de régler le four en fonction de l'un de ces schémas.

Peut-on fritter un bridge longue portée de KATANA™ Zirconia YML à grande vitesse ?

Non, ce n'est pas possible. Le frittage de 54 ou 90 minutes est uniquement possible pour les restaurations de bridges à trois unités.

Comment la répartition des cristaux est-elle structurée au sein de KATANA™ Zirconia YML ?

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

Quelles méthodes de finalisation sont recommandées pour KATANA™ Zirconia YML ?

KATANA™ Zirconia YML peut être finalisé par vitrification, coloration ou application de porcelaine. Avec sa gradation intégrée de translucidité, couleur et résistance, KATANA™ Zirconia YML est conçu pour obtenir des résultats très esthétiques en appliquant simplement la technique de vitrification. En cas d'adaptations de couleur supplémentaires, de souhait de caractérisations ou personnalisations, CERABIEN™ ZR (CZR) FC Paste Stain peut être utilisé pour obtenir le résultat final hautement esthétique privilégié.

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

Bien sûr, c'est possible. Pour ce faire, la finition haut polissage souhaitée peut être facilement atteinte à l'aide de PEARL SURFACE™ Z (pâte de polissage). Veuillez noter que la teinte de KATANA™ Zirconia YML doit être prédéfinie pour la vitrification car le zircon a tendance à s'assombrir pendant le processus de polissage. Il faut donc sélectionner au préalable une teinte plus claire que la teinte cible.

L'usinage humide est-il possible avec KATANA™ Zirconia YML ?

L'usinage humide n'est généralement pas recommandé avec KATANA™ Zirconia parce que l'effet esthétique désiré peut ne pas être obtenu en raison de la possibilité de contamination qui réduira la translucidité.

Après frittage de KATANA™ Zirconia, des traces blanches apparaissent à la surface de la restauration. Quelle pourrait en être la raison ?

Si une restauration est contaminée avant le frittage, cela causera des traces blanches sur la restauration pendant le processus de frittage. Les causes en sont par exemple des doigts gras, une purge excessive à l'air comprimé, des résidus de substance silicone appliquée au zircon avant frittage lors de l'ajustement, l'utilisation d'un spray de scannage ou l'élimination insuffisante de la poudre de zircon générée lors de l'usinage/l'élimination de lingotin. Veuillez veiller à ne pas contaminer la restauration.

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

Ce n'est pas recommandé étant donné que le niveau de translucidité souhaité ou de développement couleur ne pourra pas être atteint.

Les schémas de frittage de KATANA™ Zirconia sont-ils identiques à ceux d'autres produits zircon existants ?

Les paramètres de frittage diffèrent de ceux des produits zircon d'autres fabricants. La température de frittage maximum est de 1 600°C (2 912°F) pour le programme de 54 minutes, 1 560°C (2 840°F) pour le programme de 90 minutes et de 1 550°C (2 822°F) pour le programme de 7 heures.

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

Quel type de four de frittage peut être utilisé ? Est-il possible d'utiliser un four de frittage incapable d'atteindre la température de frittage maximum ou la vitesse de chauffe maximum ?

Tout four de frittage peut être utilisé, indépendamment du fabricant, à condition que le programme de frittage de KATANA™ Zirconia YML puisse y être réglé selon les spécifications techniques. Si le programme de frittage de KATANA™ Zirconia YML ne peut pas être programmé dans votre four de frittage, il ne sera malheureusement pas possible de le régler selon ce schéma.

Est-il possible de régler la position verticale de la gradation multicouche de KATANA™ Zirconia afin de s'adapter plus efficacement à chaque cas clinique ?

Oui, c'est possible en utilisant plusieurs options de votre logiciel CAD/CAM. Ces options permettent au concepteur de modifier la position de restauration au sein du profil du disque pour réaliser le meilleur schéma de gradation pour la restauration. Pour ce faire, veuillez consulter notre « Handy Chart » à titre de référence.

Lorsqu'on place le disque dans l'unité d'usinage, comment distinguer le bon du mauvais côté du disque KATANA™ Zirconia ?

Le côté sur lequel est imprimée une « surface occlusale » constitue la couche supérieure (la couche d'émail).