

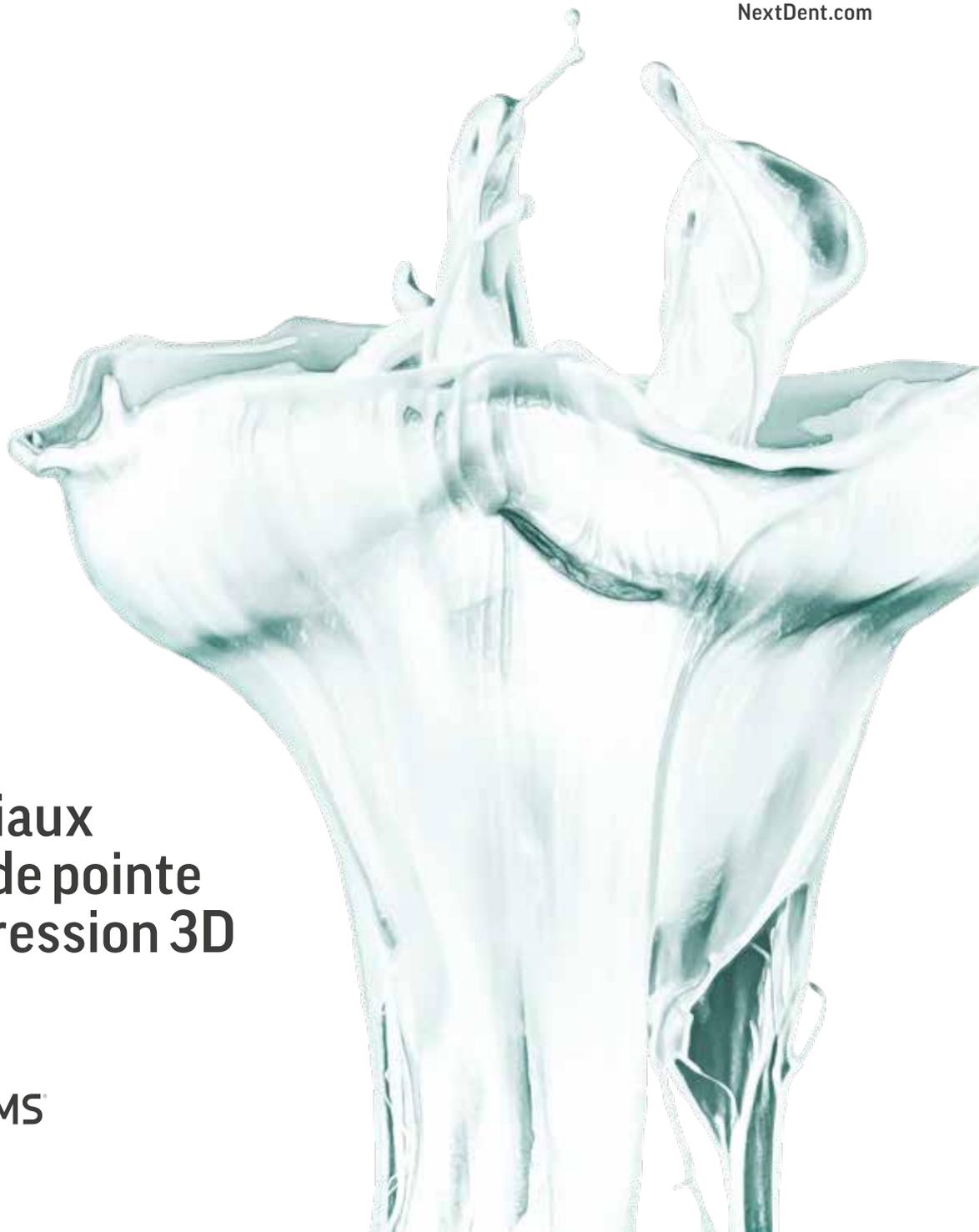
Next Dent

by  3D SYSTEMS

NextDent.com

**Des matériaux
dentaires de pointe
pour l'impression 3D**

 3D SYSTEMS



Des matériaux d'impression 3D biocompatibles

La société

La société NextDent B.V. a été fondée en 2012 aux Pays-Bas en tant que filiale de Vertex Global Holding. L'objectif était de compléter le portefeuille de matériaux dentaires d'une société du même groupe, Vertex-Dental B.V., qui exerce depuis 79 ans ses activités dans les domaines de la recherche et du développement, des affaires réglementaires et de la production rationalisée de matériaux dentaires biocompatibles. En janvier 2017, Vertex Global Holding a fusionné avec 3D Systems, une société qui offre un grand choix de produits et services 3D, entre autres des imprimantes 3D spécialement conçues pour les applications dentaires. Depuis la fusion, les produits de la gamme incomparable de NextDent sont développés, enregistrés, fabriqués et vendus via Vertex-Dental B.V., qui est basée à Soesterberg, aux Pays-Bas.

Notre Mission

Ensemble, la technologie transformative d'impression 3D Figure 4™ de 3D Systems et les matériaux révolutionnaires de NextDent vont faire de nous un fer de lance de l'innovation en dentisterie numérique. Nous saisissons cette occasion unique d'intégrer nos matériaux de pointe et nos flux de travail d'impression automatisée pour offrir des solutions transformatives de production numérique au cabinet et au laboratoire dentaire. Les utilisateurs de ces solutions sont à même de produire des porte-empreintes, des modèles, guides chirurgicaux, des prothèses dentaires, des gouttières occlusales et anti-bruxisme, des attelles

orthodontiques, des couronnes et des bridges à des vitesses, à des niveaux de précision et à des rendements supérieurs, tout en bénéficiant d'un coût inférieur à celui des procédures classiques.

Des matériaux d'impression 3D certifiés et biocompatibles

Vous disposez d'un immense choix de matériaux imprimables pour une grande diversité d'applications dentaires, et c'est ce qui rend les matériaux NextDent uniques. Nos produits sont classés conformes à la directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux, si bien qu'ils peuvent aussi être enregistrés au niveau local. Nos matériaux sont disponibles dans un choix de couleurs, en fonction des quantités utilisées par jour et des préférences de nos clients.

Une expérience sur laquelle vous pouvez compter

Forte de ses 30 ans d'expérience en matière d'impression 3D, la société 3D Systems a conçu plusieurs imprimantes 3D dentaires qui offrent des niveaux de précision élevés et une haute résolution des détails. Ces machines sont utilisées pour la transformation de différents matériaux dentaires, du métal (alliage CoCrMo) aux résines biocompatibles. Nos solutions dentaires sont conçues pour une mise en œuvre dans les laboratoires dentaires, où elles rendent les procédés de production plus rapides, plus faciles et plus efficaces.



Denture 3D+

NextDent Denture 3D+ est un matériau biocompatible de Classe IIa, qui peut être utilisé pour imprimer tous les types de bases de prothèses dentaires amovibles. Ce matériau présente un retrait largement inférieur à celui des matériaux pour bases de prothèses en PMMA standard. On peut compenser le retrait en utilisant un logiciel dentaire, ce qui produit des bases de prothèses dentaires extrêmement bien ajustées. Ce matériau présente d'excellentes propriétés mécaniques et il est comparable aux matériaux habituellement utilisés pour les bases de prothèses dentaires. Disponible en 5 nouvelles couleurs : Rose foncé, Rose clair, Rose opaque, Rouge rosé et Rose translucide.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Résistance limite à la flexion	≥ 65 MPa	84	ISO 20795-1
Module de flexion	≥ 2000 MPa	2383	ISO 20795-1
Sorption	≤ 32 $\mu\text{g}/\text{mm}^3$	28	ISO 20795-1
Solubilité	$\leq 1,6$ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$	0,1	ISO 20795-1
Monomère résiduel	$\leq 2,2\%$ (p/p)	<0,1	ISO 20795-1
Biocompatibilité	Non cytotoxique	Conforme	ISO 10993-1
	Non mutagène	Conforme	
	Ne provoque pas de réactions sous forme d'érythème ou d'œdème	Conforme	
	Non sensibilisant	Conforme	
	N'entraîne pas de toxicité systémique	Conforme	

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.
* Prévu pour le 2^{ème} trimestre 2018.



C&B MFH

NextDent C&B MFH est un produit hybride à microcharges.

Ce matériau* biocompatible de Classe IIa a été développé pour les couronnes et les bridges. La teneur équilibrée en charges inorganiques et en résine de ce matériau le rend très solide, avec une haute résistance à l'usure.

Le matériau est facile à finir et à polir, et il peut être coloré avec tous les types de kits de coloration de composites. Grâce au parfait équilibre entre l'opacité et la translucidité, la couronne imprimée est en parfaite harmonie avec les dents entre lesquelles elle est placée.

Disponible dans les couleurs BL, N1, N1.5, N2, N2.5, N3 et T1.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Résistance à la flexion	≥ 50 MPa	107	ISO 10477
Sorption	≤ 60 $\mu\text{g}/\text{mm}^3$	54	ISO 10477
Solubilité	$\leq 12,5$ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$	5,9	ISO 10477
Biocompatibilité	Non cytotoxique	Conforme	ISO 10993-1
	Non mutagène	Conforme	
	Ne provoque pas de réactions sous forme d'érythème ou d'œdème	Conforme	
	Non sensibilisant	Conforme	
	N'entraîne pas de toxicité systémique	Conforme	

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.

*Prévu pour le 2^{ème} trimestre 2018.



Try-In

NextDent Try-In est un matériau biocompatible de Classe I qui peut être utilisé pour imprimer des modèles d'essai, une plaque de base combinée avec l'ensemble de dents créé pour le patient en question, afin de vérifier l'enregistrement occlusal et l'occlusion. Disponible dans les couleurs TI0, TI1, TI2.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Résistance à la flexion	≥ 1500 MPa	1882	ISO 20795-1
Biocompatibilité	Non cytotoxique	Conforme	ISO 10993-1
	Non mutagène	Conforme	
	Non sensibilisant	Conforme	

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



Tray

NextDent Tray est un matériau biocompatible de Classe I conçu pour l'impression de porte-empreintes individuels. Ce matériau se distingue par la grande rapidité d'impression et le haut niveau de précision qu'il permet d'obtenir. Avec la résine NextDent Tray, les techniciens peuvent fabriquer même les porte-empreintes les plus complexes en quelques minutes. Les porte-empreintes imprimés sont rigides et peuvent être utilisés avec tous les types de matériaux d'empreinte, pour produire des empreintes de la plus haute qualité et de la plus haute précision possibles. Disponible dans les couleurs Bleu et Rose.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Résistance limite à la flexion	≥ 50 MPa	81	ISO 20795-1
Module de flexion	≥ 1500 MPa	2015	ISO 20795-1
Monomère résiduel	$\leq 2,2\%$ (w/w)	<0,1	ISO 20795-1
Biocompatibilité	Non cytotoxique	Conforme	ISO 10993-1
	Non mutagène	Conforme	
	Non sensibilisant	Conforme	

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



SG

NextDent SG est un matériau biocompatible de Classe I, développé pour l'impression de guides chirurgicaux destinés à une utilisation en implantologie. La haute précision de ce matériau permet d'insérer aisément les gaines de forage, directement après l'impression. On obtient ainsi un niveau de précision encore plus élevé durant l'intervention chirurgicale. Les propriétés de NextDent SG ne sont pas modifiées par l'utilisation de désinfectants. Qui plus est, on peut aussi stériliser le matériau en utilisant des protocoles d'autoclavage standard. L'utilisation d'un autoclave ne nuit pas à la stabilité dimensionnelle, et NextDent SG peut donc être utilisé dans toutes les salles d'opération. Disponible dans la couleur Orange translucide.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Résistance limite à la flexion	≥ 50 MPa	85	ISO 20795-1
Module de flexion	≥ 1500 MPa	2118	ISO 20795-1
Monomère résiduel	≤ 2,2% (w/w)	< 0,1	ISO 20795-1
Biocompatibilité	Non cytotoxique	Conforme	ISO 10993-1
	Non mutagène	Conforme	
	Nonsensibilisant	Conforme	

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



Model 2.0

NextDent Model 2.0 se caractérise par son niveau de précision élevé. Ce matériau peut ainsi être utilisé pour des maîtres modèles prothodontiques et orthodontiques, à haut niveau de détail et nécessitant donc une précision élevée. Les détails des modèles sont hautement visibles en raison de la couleur et de l'opacité, et la surface est idéale pour la prise d'empreintes numériques. Les modèles imprimés de précision sont la base idéale pour la création de votre pièce dentaire. Disponible dans les couleurs Ocre, Pêche, Blanc et Gris.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Dureté Shore	≥ 80 shore D	84	ISO 178

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



Gingiva Mask

NextDent Gingiva Mask est un matériau flexible pour masque gingival, qui peut être utilisé en combinaison avec le matériau du modèle. Cela permet d'imprimer des parties du modèle qui nécessitent une certaine flexibilité, tels que les masques gingivaux, sur les modèles d'implants. Disponible dans la couleur Rose.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Dureté Shore	60 - 75	1980	ISO 10139-2
Allongement à la rupture	40 - 60%	53	ISO 527-1 ISO 527-2

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



Model Ortho

NextDent Model Ortho est un matériau qui peut être utilisé pour imprimer des modèles spécialement destinés à des modèles thermoformés. Ce matériau est plus rapide et plus facile à imprimer que d'autres matériaux utilisés pour les modèles. Ce matériau peut être imprimé plus vite que Model 2.0. Disponible dans la couleur Beige opaque.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Dureté Shore D	≥ 80 Shore D	82	ISO 178

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



Ortho Clear

NextDent Ortho Clear est un matériau biocompatible de Classe IIa qui peut être utilisé pour tous les types de gouttières occlusales et anti-bruxisme. C'est un matériau d'impression 3D transparent et donc esthétique, qui se caractérise par une grande solidité et une résistance à la fracture élevée. Disponible dans la couleur Transparent.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Résistance limite à la flexion	≥ 50 MPa	70	ISO 20795-2
Module de flexion	≥ 1300 MPa	1596	ISO 20795-2
Facteur d'intensité des contraintes max.	$\geq 1,1$ MPa m ^{1/2}	1,6	ISO 20795-2
Travail de fracture total	≥ 250 J/m ²	675	ISO 20795-2
Sorption	≤ 65 µg/mm ³	58	ISO 20795-2
Solubilité	$\leq 5,0$ µg/mm ³	4,6	ISO 20795-2
Monomère résiduel	$\leq 5,0\%$ (w/w)	<0,1	ISO 20795-2
Biocompatibilité	Non cytotoxique	Conforme	ISO 10993-1
	Non mutagène	Conforme	
	Ne provoque pas de réactions sous forme d'érythème ou d'œdème	Conforme	
	Non sensibilisant	Conforme	
	N'entraîne pas de toxicité systémique	Conforme	

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



Ortho Rigid

NextDent Ortho Rigid est un matériau biocompatible de Classe IIa développé pour la fabrication numérique de gouttières. En l'utilisant avec un logiciel adéquat, on peut facilement concevoir et imprimer des gouttières. Disponible en Bleu transparent.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Résistance limite à la flexion	≥ 50 MPa	78	ISO 20795-2
Module de flexion	≥ 1500 MPa	2075	ISO 20795-2
Facteur d'intensité des contraintes max.	$\geq 1,1$ MPa m ^{1/2}	1,1	ISO 20795-2
Travail de fracture total	≥ 250 J/m ²	262	ISO 20795-2
Sorption	≤ 32 µg/mm ³	20	ISO 20795-2
Solubilité	$\leq 5,0$ µg/mm ³	0,8	ISO 20795-2
Monomère résiduel	$\leq 5,0\%$ (w/w)	<0,1	ISO 20795-2
Biocompatibilité	Non cytotoxique	Conforme	ISO 10993-1
	Non mutagène	Conforme	
	Ne provoque pas de réactions sous forme d'érythème ou d'œdème	Conforme	
	Non sensibilisant	Conforme	
	N'entraîne pas de toxicité systémique	Conforme	

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



Ortho IBT

NextDent Indirect Bonding Tray est un matériau biocompatible de Classe I destiné à des applications orthodontiques, pour l'impression de porte-empreintes de collage indirect. En utilisant le logiciel dentaire adéquat, vous pouvez prévoir l'emplacement exact des brackets orthodontiques et concevoir le porte-empreinte de collage indirect. Grâce à la flexibilité des porte-empreintes de collage indirect imprimés, l'orthodontiste peut facilement mettre tous les brackets en place en une seule fois, ce qui fait gagner du temps durant la séance du patient. Disponible dans la couleur Transparent.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Dureté Shore A	75-90	85	ISO 10139-2
Allongement à la rupture	10-20%	17	ISO 527-1 ISO 527-2
Biocompatibilité	Non cytotoxique	Conforme	ISO 10993-1
	Non mutagène	Conforme	
	Non sensibilisant	Conforme	

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



Cast

NextDent Cast est un matériau d'impression 3D facilement calcinable, sans résidu, qui se prête à tous les types d'utilisation, que vous ayez besoin d'une structure de support, d'un châssis ou de dispositifs orthodontiques. Il vous suffit de concevoir votre pièce, puis de l'imprimer en utilisant notre matériau à couler et la cire perdue qui est recommandée. Pour couler les pièces, vous utiliserez le métal dont vous avez besoin. Disponible dans la couleur Pourpre.

Propriété	Condition à remplir	Résultat	Norme ISO
Résistance à la flexion	≥ 60 MPa	85	ISO 178
Module de flexion	≥ 1500 MPa	2193	ISO 178
Dureté Shore	≥ 80 Shore D	83	ISO 178

Le matériau est disponible en récipients de 1 kg.



NextDent™ 5100

L'imprimante 3D NextDent 5100 intègre la technologie révolutionnaire Figure 4™ ; utilisée en association avec le vaste portefeuille de matériaux dentaires de NextDent, elle répond aux besoins d'une foule d'indications, en offrant une vitesse, une précision, une répétabilité, une productivité et un coût total d'utilisation inégalés.

L'imprimante NextDent 5100 facilite l'impression 3D à haute vitesse pour la production d'appareils dentaires et de moulages sacrificiels. La proposition de valeur de cette solution révolutionnaire fait figure de référence dans l'industrie, en offrant les meilleurs niveaux de vitesse et de performance dans sa catégorie, à un prix accessible pour pratiquement tous les laboratoires et toutes les cliniques.

La gamme de matériaux dentaires, la technologie d'impression de pointe et la compatibilité avec les plus grands logiciels dentaires sont en train de transformer les flux de travail dentaires, en permettant aux laboratoires et aux cliniques dentaires de produire des porte-empreintes, des modèles, des guides chirurgicaux, des prothèses dentaires, des gouttières orthodontiques, des couronnes et des bridges, à des vitesses, à des niveaux de précision et à des rendements supérieurs, tout en bénéficiant de coûts inférieurs.

Caractéristiques techniques	Valeur
Caractéristiques électriques	110V 100-240V c.a., 50-60 Hz, 4,0A
Fusible	T5A/250V
Dimensions	largeur 70 x longueur 68 x hauteur 135 cm
Poids	35 kg/54 kg avec piédestal



LC-3DPrint Box

La chambre UV LC-3DPrint Box est un équipement révolutionnaire, qui peut être utilisé pour le post-traitement des matériaux d'impression 3D. La nouvelle chambre LC-3DPrint Box est pourvue de 12 lampes UV disposées à des emplacements stratégiques à l'intérieur de la chambre. Le produit est ainsi exposé aux UV de tous les côtés, ce qui produit un cycle de durcissement rapide et uniforme. L'intérieur spacieux (26 cm de diamètre, 19,5 cm de haut) vous permet de faire durcir facilement plusieurs produits en même temps. L'espace dans la chambre est également suffisant pour recevoir un articulateur. Les lampes UV sont faciles à remplacer le cas échéant.

La nouvelle chambre LC-3DPrint Box vous permet de soumettre les matériaux 3D de NextDent à un post-traitement. Ce post-traitement est nécessaire pour obtenir les propriétés finales des matériaux. Après le processus d'impression, le matériau imprimé n'est pas encore complètement durci, et doit faire l'objet d'un traitement. Il faut d'abord nettoyer le matériau dans un bain d'alcool, le cycle de post-traitement se déroulant ensuite. Le post-traitement est un traitement par la lumière ultraviolette, garantissant une conversion totale en polymère des matériaux NextDent. Cette opération réduit au minimum la quantité de monomère résiduel et permet d'obtenir des propriétés mécaniques du plus haut niveau. Cette procédure est une étape nécessaire à la production d'un produit final biocompatible. Suivez toujours le mode d'emploi du matériau utilisé.

Caractéristiques techniques	Valeur
Caractéristiques électriques	110V/230V, 50/60 Hz, 2,6 A/1,3 A
Consommation électrique	10 W
Fusible	T 2,0A, c.a. 250 V
Dimensions	largeur 41 x longueur 44 x hauteur 38 cm
Poids	22 Kg



LC-3DMixer

Le LC-3D Mixer est un mélangeur qui applique un mouvement de rotation/d'inclinaison pour mélanger les matériaux d'impression 3D avant de les verser dans le bac de résine de l'imprimante. Les résines d'impression doivent être bien mélangées. Un simple secouage manuel ne suffit pas pour les matériaux colorés à haute teneur en charges. Il faut utiliser le LC-3D Mixer pour bien mélanger le matériau. Si le mélange est insuffisant, on risque d'obtenir une couleur qui ne correspond pas au résultat escompté, et cela peut causer des problèmes durant l'impression. Avec le LC-3D Mixer de NextDent, vos matériaux d'impression 3D NextDent restent toujours prêts à l'emploi, à tout moment, avec une consistance optimale.

Caractéristiques techniques	Valeur
Caractéristiques électriques	AC 100-240 V, 50/60 Hz
Consommation électrique	10 W
Fusible	250 V, T2 A
Dimension	largeur 410 x profondeur 270 x hauteur 100 mm
Poids	4 Kg

Matériaux NextDent



Denture 3D+
Matériau d'impression 3D pour l'impression de bases de prothèses dentaires



C&B MFH
Matériau d'impression 3D pour les couronnes et les bridges à microcharges



Try-In
Matériau d'impression 3D pour les modèles d'essai



Tray
Matériau d'impression 3D pour les porte-empreintes individuels



SG
Matériau d'impression 3D pour les guides chirurgicaux



Model 2.0
Matériau d'impression 3D pour les modèles dentaires de haute précision



Gingiva Mask
Matériau d'impression 3D pour les masques gingivaux



Model Ortho
Matériau d'impression 3D pour les modèles dentaires destinés à des modèles thermoformés



Ortho Clear
Matériau d'impression 3D pour les gouttières occlusales et anti-bruxisme



Ortho Rigid
Matériau d'impression 3D les gouttières



Ortho Indirect Bonding Tray
Matériau d'impression 3D pour les porte-empreintes de collage indirect



Cast
Matériau d'impression 3D à couler, facilement calcinable et sans résidu



NextDent 5100
Imprimante 3D NextDent 5100 intégrant la technologie révolutionnaire Figure 4™



LC-3DPrint Box
Chambre de post-traitement par UV de haute capacité



LC-3DMixer
Mélangeur appliquant un mouvement de rotation/d'inclinaison pour mélanger les matériaux d'impression 3D



Next Dent

by  3D SYSTEMS

NextDent.com

BN201801FR

Vertex Dental B.V.
Centurionbaan 190
3769 AV Soesterberg
The Netherlands
+31 88 616 04 40
info@nextdent.com