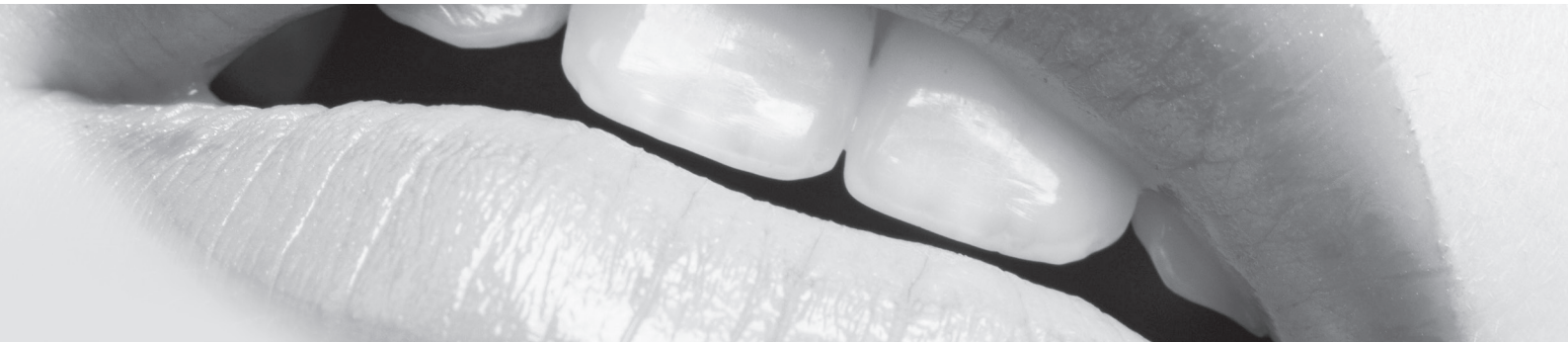




METAUXPRECIEUX
Dental GmbH



Hochleistungsdruck-System und Dentalmaterialien

für den 3D-Druck



Inhaltsverzeichnis

Hochleistungsdruck-System und Dentalmaterialien für den 3D-Druck

• NextDent™ 5100 / NextDent® LCD1 3D-Drucker	4
• NextDent Wash / NextDent Cure	5
• LC-3DPrint Box / LC-3DMixer	6
• NextDent Base / NextDent Cast	7
• Ortho Flex (Schienen) / Ortho Rigid (Schienen)	8
• Denture 3D+ (Prothesenbasis) / CROWNTEC (permanenter Zahnersatz)	9
• C&B MFH (Kronen & Brücken) / Try-In (Einproben)	10
• Tray (Löffel) / SG – Surgical Guide (Bohrschablonen)	11
• Model 2.0 (Modelle) / Gingiva Mask (Zahnfleischmaske)	12
• Ortho IBT (Indirect Bonding Tray) / Cast (Gusstechnik)	13
• Model (Modelle) / Model (Modelle) Ortho	14
• Ortho Clear (Schienen)	15
• Überblick 3D-Drucksystem	16
• Überblick 3D-Druckmaterialien	17

Unternehmen

Die 2009 gegründete Metaux Precieux Dental GmbH bietet ihren Kunden ein umfangreiches Programm an Lösungen und Verbrauchsmaterialien für die moderne Zahntechnik. In Verbindung mit seinem qualifizierten Service sichert das Unternehmen eine flächendeckende und bundes-, bzw. kantonweite Betreuung in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

3D-Hochgeschwindigkeitsdrucker

Die Kombination aus der transformativen Figure 4™ 3D-Drucktechnologie von 3D Systems und den bahnbrechenden Materialien von NextDent™ wird uns in die Lage versetzen, eine Führungsrolle bei den Innovationen in der digitalen Zahntechnik zu übernehmen. NextDent™ nutzt die einzigartige Gelegenheit, ihre hoch entwickelten Materialien und die automatisierten Druck-Workflows von 3D Systems in transformative digitale Produktionslösungen zu integrieren, die der Zahnarztpraxis bzw. dem Dental-labor zur Verfügung gestellt werden. Die Anwender dieser Lösungen können Abform-löffel, Modelle, Bohrschablonen, Aufbissschienen, Kronen und Brücken mit höherer Geschwindigkeit, Präzision und Effizienz und geringeren Kosten herstellen als mit den herkömmlichen Verfahren.

Biokompatible 3D-Druckmaterialien

Als einer der wenigen Anbieter in diesem Bereich führt Metaux Precieux mit NextDent™ biokompatible 3D-Druckmaterialien im Programm, die für eine Vielzahl unterschiedlichster Anwendungen zum Einsatz kommen. Alle Materialien entsprechen dabei den Zertifizierungen der Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG.

So sind NextDent™-Materialien umfassend auf ihre biologische Sicherheit, wie beispielsweise auch auf Zytotoxizität, Sensitivität, Genotoxizität sowie innere und äußere Reize geprüft. Entsprechend können alle CE-zertifizierten Materialien uneingeschränkt bei Patienten verwendet werden.

Erfahrung, auf die Sie sich verlassen können

3D Systems hat seine 30-jährige Erfahrung im 3D-Druck zur Entwicklung einer Reihe von dentalen 3D-Druckern genutzt, die eine hohe Genauigkeit und Detailauflösung bieten. Sie werden zur Verarbeitung unterschiedlicher Dentalmaterialien eingesetzt, deren Spektrum von Metall (CoCrMo-Legierung) bis zu biokompatiblen Harzen reicht. Unsere dentalen Lösungen sind für die Nutzung in Dentallaboren vorgesehen, wo sie die Fertigungsverfahren schneller, einfacher und effektiver gestalten sollen.

NextDent™ 5100 / NextDent® LCD1 3D-Drucker



NextDent™ 5100

Der NextDent™ 5100 3D-Hochgeschwindigkeitsdrucker, der die bahnbrechende Figure 4-Technologie verwendet, deckt in der Kombination mit dem umfassenden Portfolio an Dentalmaterialien von NextDent™ eine Vielzahl von Anwendungen ab, was zu einer nie da gewesenen Präzision, Wiederholbarkeit und Produktivität bei geringen Gesamtbetriebskosten führt.

Der NextDent™ 5100 ermöglicht einen 3D-Druck mit hoher Geschwindigkeit bei der Fertigung von dentalen Anwendungen. Diese bahnbrechende Lösung stellt ein branchenprägendes Leistungsversprechen dar, bei dem die Kombination aus optimaler Geschwindigkeit und Leistungsfähigkeit zu einem Preis angeboten wird, der für praktisch alle Labore und Zahnkliniken erschwinglich ist.

Das Spektrum von Dentalmaterialien, die fortschrittliche Drucktechnologie und die Kompatibilität mit der führenden Software führt zur Umgestaltung dentaler Workflows und versetzt zahntechnische Labore und Zahnkliniken in die Lage, Abformlöffel, Modelle, Bohrschablonen, Vollprothesen, kieferorthopädische Schienen, Kronen und Brücken mit höherer Geschwindigkeit, Präzision und Effizienz zu geringen Kosten anzufertigen.

Spezifikation	Werte
Zugehörige Spannung	110V 100-240VAC, 50-60HZ, 4.0A
Sicherung	T5A/250V
Abmessungen	W 70 x L 68 x H 135 cm
Gewicht	35 Kg/54 Kg mit Ständer



NextDent® LCD1 3D-Drucker

Dieser kleine 3D-Dentaldrucker mit LCD-Technologie bietet einen kompletten Workflow in Kombination mit unserem neuen NextDent Wash & Cure für die Nachbearbeitung. Dieser zuverlässige Workflow bietet eine benutzerfreundliche Lösung für den 3D-Druck mit qualitativ hochwertigen Ergebnissen.

Der „NextDent LCD1 Drucker“ zeichnet sich durch erstklassige Ferndiagnose- und -reparaturfunktionen aus, um eine kontinuierliche, zuverlässige Leistung sicherzustellen. Diese Geräte sind zudem dreimal schneller als herkömmliche SLA-Drucker und passen sich optimal den Druckgeschwindigkeiten der digitalen Lichtverarbeitung an. Die resultierenden Drucke zeichnen sich durch eine super glatte Oberfläche aus, die höchste Detailtreue garantiert. Die Form und Funktion des „NextDent LCD1 Druckers“ sind speziell auf die Bedürfnisse klinischer Anwender ausgerichtet. Zusätzlich ermöglicht die automatische Kalibrierung eine mühelose Nutzung.

Spezifikation	Werte
Druckgröße	128 x 80 x 140 mm
Abmessungen	B 271 x L 292 x H 416 mm
Gewicht	15 kg
Pixelgröße	49 Mikron
Wellenlänge des Druckers	405 nm
Druckgeschwindigkeit	4,5 cm/Std.
Materialsystem	NextDent Harze / offene Plattform
XY-Auflösung	49 µm
Schichtdicke	30 - 150 µm
Harz-Wellenlänge	385 ~ 405 nm

NextDent Wash / NextDent Cure



NextDent Wash

NextDent Resin Wash

- 2-Behälter-Waschsystem mit Ethanol, IPA oder Waschlösungsmittel
- Magnetrührer, einfache Wartung und Reinigung
- Benutzerfreundlich



NextDent Cure

Aufbauend zu dem LCD1 Drucker und der NextDent Wash Station gibt es jetzt neu die NextDent Cure Aushärtungsstation.

- Kleine LED-Härtungsstation, validiert für NextDent-Harze
- Benutzerfreundlich

LC-3DPrint Box / LC-3DMixer



LC-3DPrint Box

Bei der LC-3DPrint Box handelt es sich um eine hochmoderne UV-Licht-Box, die für die Nachhärtung von 3D-Druckmaterialien geeignet ist. Die neue LC-3DPrint Box ist mit 12 UV-Lampen ausgestattet, die im Innern der Box strategisch positioniert sind. Dadurch wird sichergestellt, dass das Produkt von allen Seiten beleuchtet wird, wodurch ein schneller und einheitlicher Härtungszyklus gewährleistet wird. Dank des großzügig bemessenen Innenraums (Ø 26 cm, H 19,5 cm) können problemlos mehrere Produkte gleichzeitig gehärtet werden. Zusätzlich ist in der Box auch noch genügend Platz für einen Artikulator. Bei Bedarf können die UV-Lampen leicht ausgetauscht werden.

Mit der LC-3DPrint Box können Sie NextDent™ 3D-Materialien nachhärten. Die Nachhärtung ist erforderlich, um die Endeigenschaften des Materials zu erzielen. Nach dem Druckvorgang ist der gedruckte Werkstoff noch nicht vollständig ausgehärtet und muss nachbehandelt werden. Zuerst muss das Material in einem Alkoholbad gereinigt werden, danach wird der Nachhärtungszyklus durchgeführt. Bei der Nachhärtung handelt es sich um eine Behandlung mit UV-Licht, durch die sichergestellt wird, dass die NextDent™-Materialien vollständig in ein Polymer umgewandelt werden. Dabei wird das Restmonomer auf ein Minimum reduziert und es werden optimale mechanische Eigenschaften erzielt. Dieser Vorgang ist ein notwendiger Schritt zur Herstellung eines biokompatiblen Endprodukts. Beachten Sie stets die Gebrauchsanweisung, die für den jeweiligen Werkstoff relevant ist.

Spezifikation	Werte
Zugehörige Spannung	110V/230V, 50/60Hz, 2,6A/1,3A
Stromverbrauch	10 W
Sicherung	T2.0A, AC250V
Abmessungen	W 41 x L 44 x H 38 cm
Gewicht	22 Kg



LC-3DMixer

Bei dem LC-3D-Mixer handelt es sich um eine Vorrichtung zum Abrollen/Kippen/Rühren, die dazu dient, 3D-Druckwerkstoffe zu mischen, bevor Sie in das Harzbecken des Druckers gegossen werden. Einige Druckharze müssen gut vermischt werden, um ihre Partikel harmonisch, in der Flüssigkeit zu verteilen. Das Schütteln von Hand reicht bei hochgefüllten, kolorierten Materialien nicht aus. Die Materialien sollten mithilfe des LC-3D-Mixers gründlich gemischt werden. Bei nicht ausreichender Vermischung können Farbabweichungen und Fehldrucke auftreten. Der NextDent™ LC-3D Mixer sorgt dafür, dass Ihre NextDent™ 3D-Materialien jederzeit einsatzbereit sind und eine optimale Konsistenz aufweisen.

Spezifikation	Werte
Zugehörige Spannung	AC 100-240V, 50/60 HZ
Stromverbrauch	10 W
Sicherung	250 V, T 2 A
Abmessungen	W 410 x D 270 x H 100 mm
Gewicht	4 Kg

NextDent Base / NextDent Cast

kompatibel mit NextDent 5100

NEU!



NextDent Base

NextDent Base ist ein 3D-Druckharz für die Herstellung von herausnehmbaren Prothesenbasen (US 510(k) Clearance).

- Hohe Bruchfestigkeit
- Flexibilität für Teilprothesen
- 4 Farben, die zu den beliebtesten Zahnfleischtönen passen, für eine verbesserte Ästhetik

Dieses Material bietet genaue und wiederholbare Druckergebnisse.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	Standard
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	erfüllt	ISO 10993-1
	Nicht-mutagen	erfüllt	
	Keine Sensibilisierung	erfüllt	
	Biegebruchfestigkeit	erfüllt	

LC-3D Printbox	Aushärtungszeit	Aushärtungstemperatur	Aushärtungstemperatur	Bestrahlungsstärke des Leuchtkastens
15 min.	45 min.	≥ 60 °C	108 Watt UV-A (315-400 nm)	5 mWatt/cm²
		≥ 140 °F	108 Watt UV-Blue (400-550 nm)	

NEU!



NextDent Cast

NextDent Cast ist ein verbessertes, leicht auszubrennendes 3D-Druckmaterial, das rückstandsfrei ist und für alle Arten von Zwecken wie eine Stützstruktur, einen Rahmen oder kieferorthopädische Geräte geeignet ist. Der neue Cast bietet eine höhere Dehnung und eine verbesserte Verbrennung und Bedruckbarkeit, was zu einer verbesserten Stabilität führt.

NextDent Cast Blue lässt sich einfach in Ihre bestehenden Arbeitsabläufe implementieren. Erhältlich in der Farbe Blau. Das Material ist in 1-kg-Behältern erhältlich.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	erfüllt
	Nicht-mutagen	erfüllt
	Keine Sensibilisierung	erfüllt
	Biegebruchfestigkeit	erfüllt
Biegefestigkeit	≥ 60 MPa	87
Biegeelastizitätsmodul	≥ 1500 MPa	2192
Shorehärte	≥ 80 Shore D	83

UV-Light Box	Druckmaterial	Aushärtungszeit
LC-3D Print Box	NextDent™ Cast	5 min
NextDent Cure	NextDent™ Cast	15 min

Ortho Flex (Schienen)/ Ortho Rigid (Schienen) kompatibel mit NextDent 5100



Ortho Flex (Schienen)

NextDent Ortho Flex ist ein biokompatibles Material der Klasse IIa für digitale Schienen und Retainer (Zahnhaltevorrichtungen). NextDent Ortho Flex bietet mehrere Verbesserungen im Vergleich zu bisher verfügbaren Ortho-Schienenmaterialien für den 3D-Druck. Sein klares und transparentes Aussehen und seine herausragenden thermoplastischen und mechanischen Eigenschaften wie Flexibilität und Bruchfestigkeit, kombiniert mit exzellenter Druckqualität und Langzeitstabilität machen NextDent Ortho Flex zu einem einzigartigen Material, das alle Ihre Erwartungen übertreffen wird!

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	Standard
Biegebruchfestigkeit	$\geq 50 \text{ Mpa}$	67 Mpa	ASTM D790
Biegeelastizitätsmodul	$\geq 1500 \text{ Mpa}$	1721 Mpa	ASTM D790
Maximaler Spannungsintensitätsfaktor	$\leq 1.1 \text{ MPa/m}^2$	1.5 MPa/m ²	ISO 20795-2
Gesamtbrucharbeit	$\geq 250 \text{ J/m}^2$	425 J/m ²	ISO 20795-2:2013
Sorption	$\leq 32.0 \text{ } \mu\text{g/mm}^3$	15 $\mu\text{g/mm}^3$	ISO 20795-2
Löslichkeit	$\leq 5.0 \text{ } \mu\text{g/mm}^3$	3 $\mu\text{g/mm}^3$	ISO 20795-2
Restmonomer	$<2.2 \%$	erfüllt	ISO 20795-2
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	erfüllt	ISO 10993-5
	Nicht-mutagen	erfüllt	ISO 10993-3
	Kein Hervorrufen von Erythema- oder Ödemreaktionen	erfüllt	ISO 10993-10
	Sensibilisierung	erfüllt	ISO 10993-10
	Keine Verursachung von systemischer Toxizität	erfüllt	ISO 10993-11



Ortho Rigid (Schienen)

NextDent™ Ortho Rigid ist ein biokompatibles Material der Klasse IIa für die digitale Fertigung von Schienen. Bei Kombination mit einer geeigneten Software lassen sich Schienen leicht entwerfen und drucken. Erhältlich in der Farbe Blau transparent.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Biegebruchfestigkeit	$\geq 50 \text{ MPa}$	78	ISO 20795-2
Biegeelastizitätsmodul	$\geq 1500 \text{ MPa}$	2075	ISO 20795-2
Maximaler Spannungsintensitätsfaktor	$\geq 1,1 \text{ MPa m}^{1/2}$	1,1	ISO 20795-2
Gesamtbrucharbeit	$\geq 250 \text{ J/m}^2$	262	ISO 20795-2
Sorption	$\leq 32 \text{ } \mu\text{g/mm}^3$	20	ISO 20795-2
Löslichkeit	$\leq 5,0 \text{ } \mu\text{g/mm}^3$	0,8	ISO 20795-2
Restmonomer	$\leq 5,0 \%$ (w/w)	$< 0,1$	ISO 20795-2
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	Erfüllt	ISO 10993-1
	Nicht-mutagen	Erfüllt	
	Kein Auslösen von Reaktionen in Form von Rötungen oder Schwellungen	Erfüllt	
	Keine Sensibilisierung	Erfüllt	
	Keine Verursachung von systemischer Toxizität	Erfüllt	

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.

Denture 3D+ (Prothesenbasis)/CROWNTEC (permanenter Zahnersatz) kompatibel mit NextDent 5100

Denture 3D+ (Prothesenbasis)

NextDent™ Denture 3D+ ist ein biokompatibles Material der Klasse IIa, das für den Druck von Vollprothesenbasen aller Art geeignet ist. Bei diesem Material ist die Schrumpfung signifikant geringer als bei den Standard-PMMA-Materialien für Vollprothesenbasen. Die Schrumpfung kann außerdem durch die Nutzung von Dentalsoftware kompensiert werden, was zu einer ausgezeichneten Passgenauigkeit der Vollprothesenbasen führt. Dieses Material hat hervorragende, mechanische Eigenschaften und ist mit den herkömmlichen Materialien für Vollprothesenbasen vergleichbar. In 6 Farben erhältlich: Classic Rosa, Dunkelrosa, Hellrosa, Rosa opak, Rotrosa und Rosa transluzent.



Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Biegebruchfestigkeit	≥ 65 MPa	84	ISO 20795-1
Biegeelastizitätsmodul	≥ 2000 MPa	2383	ISO 20795-1
Sorption	≤ 32 $\mu\text{g}/\text{mm}^3$	28	ISO 20795-1
Löslichkeit	$\leq 1,6$ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$	0,1	ISO 20795-1
Restmonomer	$\leq 2,2$ % (p/p)	< 0,1	ISO 20795-1
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	Erfüllt	ISO 10993-1
	Nicht-mutagen	Erfüllt	
	Kein Auslösen von Reaktionen in Form von Rötungen oder Schwellungen	Erfüllt	
	Keine Sensibilisierung	Erfüllt	
	Keine Verursachung von systemischer Toxizität	Erfüllt	

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.

CROWNTEC (permanenter Zahnersatz)

CROWNTEC von Saremco ist ein qualitativ überragender Kunststoff der Klasse IIa und für die Herstellung von hoch biokompatiblen permanenten Restaurationen wie Kronen, Inlays, Onlays, Veneers aber auch künstliche Zähne und provisorische Brücken geeignet. Das hoch ästhetische Einphasenmaterial hat eine perfekt abgestimmte Opazität und eine hervorragende Biokompatibilität, da sich im wässrigen Umfeld keine Substanzen herauslösen.

Da es nicht lange geschüttelt werden muss ist es schnell einsatzbereit für den Druck. Es ist einfach zu drucken und liefert präzise Ergebnisse die Sie überzeugen werden. Natürlich kann das Material auch mit dentalen Malfarben für alle Arten von Verbundwerkstoffen individualisiert werden.

Erhältlich in den Farben SW (Bleach-Farbe), B1, A1, A2 und A3 nach VITA®-Standard.



Technische Daten	
Konsistenz	mittelviskos
homogen Farbe	gemäss VITA® Standard
Polymerisationstiefe (DIN EN ISO 4049)	$\geq 1,5$ mm
Biegefestigkeit (DIN EN ISO 4049)	> 130
MPa E-Modul (DIN EN ISO 4049)	> 4000
MPa Barcol-Härte	> 40
Lagerhaltbarkeit	3 Jahre

Dieses Material ist in Behältern zu 0,5 kg erhältlich.

C&B MFH (Kronen & Brücken) / Try-In (Einproben) kompatibel mit NextDent 5100

C&B MFH (Kronen & Brücken)

NextDent™ C&B Micro Filled Hybrid ist ein biokompatibles Material der Klasse IIa, das zur Verwendung für Kronen und Brücken entwickelt wurde. Das ausgewogene Verhältnis zwischen den anorganischen Füllstoffen und dem Harz verleiht dem Material eine hohe Festigkeit und Verschleißresistenz. Das Material lässt sich leicht finieren und polieren und kann mit dentalen Malfarben für alle Arten von Verbundwerkstoffen individualisiert werden. Aufgrund der optimalen Abstimmung zwischen Opazität und Transluzenz fügt sich die gedruckte Krone perfekt zwischen den vorhandenen Zähnen ein. Erhältlich in den Farben BL, N1, N1.5, N2, N2.5, N3 und T1.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Biegebruchfestigkeit	≥ 50 MPa	107	ISO 10477
Sorption	≤ 60 µg/mm³	54	ISO 10477
Löslichkeit	≤ 12,5 µg/mm³	5,9	ISO 10477
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	Erfüllt	ISO 10993-1
	Nicht-mutagen	Erfüllt	
	Kein Auslösen von Reaktionen in Form von Rötungen oder Schwellungen	Erfüllt	
	Keine Sensibilisierung	Erfüllt	
	Keine Verursachung von systemischer Toxizität	Erfüllt	

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.

Try-In (Einproben)

NextDent™ Try-In ist ein biokompatibles Material der Klasse I zum Drucken von Einproben, bei denen eine Prothesenbasis mit der individuell gestalteten Zahnaufstellung kombiniert ist, um das Bissregistrat und die Okklusion zu überprüfen. Erhältlich in den Farben TI0, TI1 und TI2.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Biegebruchfestigkeit	≥ 1500 MPa	1882	ISO 20795-1
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	Erfüllt	ISO 10993- 1
	Nicht-mutagen	Erfüllt	
	Keine Sensibilisierung	Erfüllt	

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.

Tray (Löffel)/SG – Surgical Guide (Bohrschablonen) kompatibel mit NextDent 5100



Tray (Löffel)

NextDent™ Tray ist ein biokompatibles Material der Klasse I für den Druck von individuellen Abformlöffeln. Der Werkstoff hebt sich durch seine hohe Druckgeschwindigkeit und Genauigkeit von den anderen ab. Mit dem Harz NextDent™ Tray können Zahntechniker sogar die komplexesten Abformlöffel innerhalb von Minuten herstellen. Die gedruckten Löffel sind biegesteif und für alle Arten von Abformmaterialien geeignet. Dies ermöglicht Qualitäts-Abdrücke mit hoher Präzision zu nehmen. In den Farben Blau und Pink erhältlich.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Biegebruchfestigkeit	≥ 50 MPa	81	ISO 20795-1
Biegeelastizitätsmodul	≥ 1500 MPa	2015	ISO 20795-1
Restmonomer	≤ 2,2 % (w/w)	< 0,1	ISO 20795-1
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	Erfüllt	ISO 10993-1
	Nicht-mutagen	Erfüllt	
	Keine Sensibilisierung	Erfüllt	

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.



SG – Surgical Guide (Bohrschablonen)

NextDent™ SG ist ein biokompatibles Material der Klasse I, das zum Drucken von Bohrschablonen für Implantationen entwickelt wurde. Aufgrund der hohen Präzision dieses Materials können die Bohrhülsen schon unmittelbar nach dem Drucken leicht eingesetzt und verbunden werden. Dies sorgt für eine noch höhere Präzision während der Operation. Die Eigenschaften von NextDent™ SG werden durch die Anwendung von Desinfektionsmitteln nicht verändert. Das Material kann außerdem durch die Anwendung von standardisierten Autoklavierungsprotokollen sterilisiert werden. Durch die Sterilisierung im Autoklav wird die Formbeständigkeit von NextDent™ SG nicht beeinträchtigt, daher kann NextDent™ SG in jedem Operationssaal verwendet werden. Hervorzuheben ist, dass das Material einen Farbwechsel durchläuft. Vor und nach dem Druck Orange transluzent, nach dem Nachhärtungsprozess gelb transluzent und nach der Sterilisation klar transluzent. In der Farbe Orange transluzent erhältlich.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Biegebruchfestigkeit	≥ 50 MPa	85	ISO 20795-1
Biegeelastizitätsmodul	≥ 1500 MPa	2118	ISO 20795-1
Restmonomer	≤ 2,2 % (w/w)	< 0,1	ISO 20795-1
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	Erfüllt	ISO 10993-1
	Nicht-mutagen	Erfüllt	
	Keine Sensibilisierung	Erfüllt	

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.

Model 2.0 (Modelle) / Gingiva Mask (Zahnfleischmaske) kompatibel mit NextDent 5100



Model 2.0 (Modelle)

NextDent™ Model 2.0 ist durch seinen hohen Grad an Genauigkeit gekennzeichnet und ist daher für detailgetreue Mastermodelle in der Prothetik und Kieferorthopädie geeignet, bei denen eine hohe Oberflächenpräzision erforderlich ist. Aufgrund der Farbe und der Opazität sind bei diesen Modellen Details deutlich sichtbar und sie verfügen über eine ideale Oberfläche nach einem Intraoralem Scan. Die präzise gedruckten Modelle bilden die perfekte Grundlage für die Herstellung eines dentalen Werkstücks. Erhältlich in den Farben Ocker, Pfirsich, Weiß und Grau.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Shore-Härte	≥ 80 Shore D	84	ISO 178

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.



Gingiva Mask (Zahnfleischmaske)

NextDent™ Gingiva Mask ist ein flexibles Material, das in Kombination mit dem Material für das Modell verwendet werden kann. Daher können auch solche Teile des Modells gedruckt werden, bei denen eine gewisse Flexibilität erforderlich ist, wie zum Beispiel Zahnfleischmasken von Implantatmodellen. Erhältlich in der Farbe Pink.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Shore-A-Härte	60 - 75	1980	ISO 10139-2
Bruchdehnung	40 - 60 %	53	ISO 527-1 ISO 527-2

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.

Ortho IBT (Indirect Bonding Tray)/Cast (Gusstechnik) kompatibel mit NextDent 5100

Ortho IBT (Indirect Bonding Tray)

NextDent™ Indirect Bonding Tray ist ein zertifiziertes biokompatibles Material der Klasse I für kieferorthopädische Anwendungen. Mit der entsprechenden Software kann die exakte Position von kieferorthopädischen Brackets geplant und Indirect Bonding Trays entworfen werden. Aufgrund der Flexibilität der gedruckten indirekten Übertragungstrays kann der Kieferorthopäde mühelos alle Brackets gleichzeitig platzieren und damit Behandlungszeit einsparen.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Shore-A-Härte	75 - 90	85	ISO 10139-2
Bruchdehnung	10 - 20 %	17	ISO 527-1 ISO 527-2
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	Erfüllt	ISO 10993-1
	Nicht-mutagen	Erfüllt	
	Keine Sensibilisierung	Erfüllt	

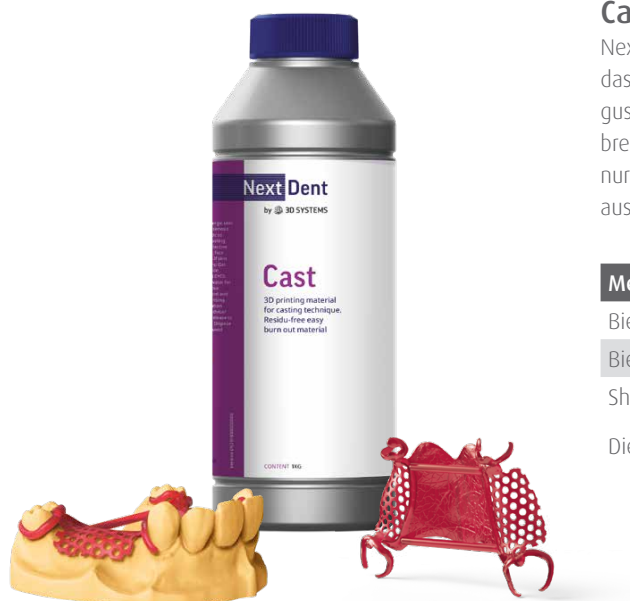
Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.

Cast (Gusstechnik)

NextDent™ Cast ein leicht und rückstandsfrei ausbrennbares Material für den 3D-Druck, das für alle Zwecke geeignet ist. Es kann sowohl für Stützkonstruktionen und Modellguss als auch für kieferorthopädische Vorrichtungen eingesetzt werden. Wenn das ausbrennbare Material und die empfohlene Einbettmasse angewendet wird, muß einfach nur entworfen und gedruckt werden. Der Guss kann dann in dem bevorzugten Metall ausgeführt werden. Erhältlich in der Farbe Lila.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Biegefestigkeit	≥ 60 MPa	85	ISO 178
Biegeelastizitätsmodul	≥ 1500 MPa	2193	ISO 178
Shorehärte	≥ 80 Shore D	83	ISO 178

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.



Model (Modelle)/ Model (Modelle) Ortho nicht kompatibel mit NextDent 5100



Model (Modelle)

NextDent™ Model zeichnet sich durch seinen hohen Grad an Genauigkeit aus. Daher eignet sich dieses Material für detaillierte Meistermodelle, die eine hohe Präzision erfordern. Die Modelle weisen eine hohe optische Detailgenauigkeit aufgrund von Farbe und Opazität sowie eine für Scanabdrücke ideale Oberfläche auf. Die präzisen Druckmodelle bilden die perfekte Grundlage für die Anfertigung zahntechnischer Arbeiten. In der Farbe Ocker erhältlich.

Eigenschaft	Wert	Methode
Brookfield-Viskosität bei 23 °C	0.7 – 1.2 Pa·s	ASTM D2162
Shore-Härte D	80 – 90	ISO 868:2003
Biegefestigkeit	≥ 40 MPa	ISO 527-1:2012
Biegemodul	≥ 1.000 MPa	ISO 527-1:2012

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.



Model Ortho (Modelle)

NextDent™ Model Ortho ist ein Material, das für das Drucken von Modellen geeignet ist, die speziell bei „Vakuumguss“-Anwendungen eingesetzt werden. Das Material lässt sich schneller und leichter drucken als andere Modellwerkstoffe. Es ist schneller druckbar und hat eine weniger ausgeprägte Oberflächenschärfe als Model 2.0. Erhältlich in der Farbe Beige opak.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Shore-D-Härte	≥ 80 Shore D	82	ISO 178

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.

Ortho Clear (Schienen)

nicht kompatibel mit NextDent 5100



Ortho Clear (Schienen)

NextDent™ Ortho Clear ist ein biokompatibles Material der Klasse IIa für Schienen und Halterungen aller Art. Es ist ein transparentes und damit ästhetisch ansprechendes 3D-Druckmaterial, das sich durch große Festigkeit, Bruch- und Verschleißfestigkeit auszeichnet. Es eignet sich für Drucker mit einer Wellenlänge von 365 – 385 nm.

Merkmal	Sollvorgabe	Ergebnis	ISO-Standard
Biegebruchfestigkeit	$\geq 50 \text{ MPa}$	70	ISO 20795-2
Biegeelastizitätsmodul	$\geq 1300 \text{ MPa}$	1596	ISO 20795-2
Maximaler Spannungsintensitätsfaktor	$\geq 1,1 \text{ MPa m}^{1/2}$	1,6	ISO 20795-2
Gesamtbrucharbeit	$\geq 250 \text{ J/m}^2$	675	ISO 20795-2
Sorption	$\leq 65 \text{ } \mu\text{g/mm}^3$	58	ISO 20795-2
Löslichkeit	$\leq 5,0 \text{ } \mu\text{g/mm}^3$	4,6	ISO 20795-2
Restmonomer	$\leq 5,0 \text{ } \%$ (w/w)	< 0,1	ISO 20795-2
Biokompatibilität	Nicht-zytotoxisch	Erfüllt	ISO 10993-1
	Nicht-mutagen	Erfüllt	
	Kein Auslösen von Reaktionen in Form von Rötungen oder Schwellungen	Erfüllt	
	Keine Sensibilisierung	Erfüllt	
	Keine Verursachung von systemischer Toxizität	Erfüllt	

Dieses Material ist in Behältern zu 1 kg erhältlich.

Überblick 3D-Drucksystem



NextDent™ 5100
NextDent™ 5100 3D-Drucker
mit Verwendung mit
der Figure 4-Technologie



LC-3DPrint Box
Nachhärtungseinheit
mit hoher Kapazität



LC-3DMixer
Abroll/-Kippvorrichtung
zum Mischen von
3D-Druckmaterialien



NextDent® LCD13D-Drucker
kompatibler 3D Drucker
mit LCD Technologie



NextDent Wash
2-Behälter-Waschanlage
mit Ethanol, IPA oder
Waschlösungsmittel



NextDent Cure
Kleine LED-Aushärtungsstation
für NextDent-Kunststoffe
validiert

Überblick 3D-Druckmaterialien



NextDent Base
3D Druckmaterial
Basis



NextDent Cast
3D Druckmaterial für
Stützstruktur, Rahmen oder
kieferorthopädische Modelle



Ortho Flex
3D-Druckmaterial
für Schienen und Retainer



Ortho Rigid
3D-Druckmaterial
für Schienen



Denture 3D+
3D-Druckmaterial
für den Druck der Basen
von Vollprothesen



CROWNTEC
3D-Druckmaterial
für permanenter Zahnersatz



C&B MFH
3D-Druckmaterial
für mikrogefüllte Kronen
und Brücken



Try-In
3D-Druckmaterial
für Einproben



Tray
3D-Druckmaterial für
individuelle Abformlöfel



SG
3D-Druckmaterial
für Bohrschablonen



Model 2.0
3D-Druckmaterial für
hochpräzise Dentalmodelle



Gingiva Mask
3D-Druckmaterial
für Zahnfleischmasken



Model Ortho
3D-Druckmaterial zur
Verwendung bei Dental-
modellen für Tiefziehtechnik



Ortho Clear
3D-Druckmaterial für
Schienen und Zahnspangen



**Ortho Indirect
Bonding Tray**
3D-Druckmaterial für
Transferschienen für die
indirekte Klebetechnik



Cast
3D-Druckmaterial für
Gießverfahren, leicht und
rückstandsfrei ausbrennbar



METAUXPRECIEUX

Dental GmbH



Alle Angaben ohne Gewähr, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Lindenspürstraße 20 | 70176 Stuttgart
Telefon +49 (0) 711 69 330 430 | Telefax +49 (0) 711 69 330 431
info@m-p.dental | www.m-p.dental