



FullCure Materialien

Erweitern Sie Ihr Anwendungsspektrum

- Eine Bruchdehnung von 20 Prozent bei den festen Materialien verbessert Passform und Funktionalität.
- Die flexiblen Materialien erreichen eine Bruchdehnung von 47 – 218 Prozent.
- Die Modelle können ohne zusätzliche Nachbearbeitung sofort eingesetzt werden.
- Ein einfach zu entfernendes, gelartiges Stützmaterial sorgt für hervorragende Modelloberflächen.
- Die Modelle lassen sich sehr gut mechanisch nachbearbeiten und in diversen Folgeprozessen verwenden.
- Es können äußerst präzise Modelle hergestellt werden.

Erweitern Sie Ihr Anwendungsspektrum

Die FullCure®-Materialien aus Photopolymer-Harzen eröffnen Anwendern von 3D-Printern völlig neue Möglichkeiten.

Die von Objet entwickelten FullCure®-Materialien werden zur Herstellung von sehr genauen dreidimensionalen Modellen eingesetzt. Diese Modelle eignen sich für ein breites Anwendungsspektrum. Realisiert werden sie mit Hilfe der einzigartigen PolyJet-Technologie von Objet, für die das Schichtbauprinzip charakteristisch ist. Im Gegensatz zu anderen Technologien werden die mit der Lösung von Objet umgesetzten Modelle bereits während des Aufbauvorgangs ausgehärtet. So können sie sofort nach der Fertigstellung verwendet werden.

Die FullCure®-Materialfamilie besteht aus mehreren elastischen und nicht elastischen Harzen. Mit dem FullCure®-Stützmaterial kann der Anwender sehr komplexe Geometrien einschließlich Überhängen und Hinterschneidungen realisieren.

Derzeit umfasst die FullCure®-Materialfamilie folgende Harze, die laufend ergänzt werden:

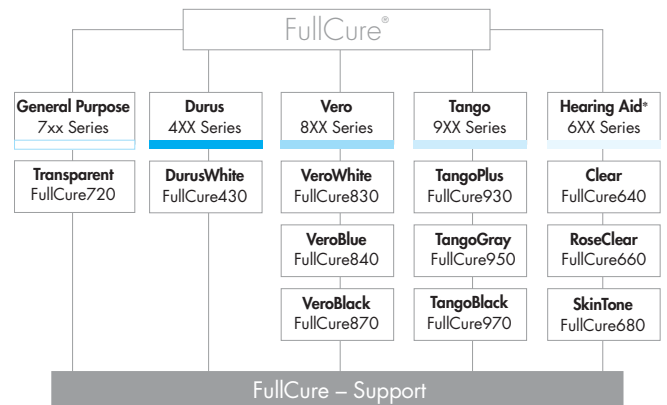
FullCure720: Eignet sich für Standardanwendungen und verfügt über hervorragende technische Eigenschaften bei transparenter Farbgebung.

Vero-Materialien: Liefern mit ihren blickdichten Farben und optimierten mechanischen Eigenschaften Anwendern eine hervorragende Detailwiedergabe und bieten ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten.

Tango-Materialien: Sind äußerst flexibel und verschieden elastisch, wodurch sich für alle Designs ein authentischer „Touch and Feel“-Effekt ergibt.

Die wesentlichen Vorteile

- Eine Bruchdehnung von 20 Prozent bei den festen Materialien verbessert Passform und Funktionalität.
- Die flexiblen Materialien erreichen eine Bruchdehnung von 47 – 218 Prozent.
- Die Modelle können ohne zusätzliche Nachbearbeitung sofort eingesetzt werden.
- Ein einfach zu entfernendes, gelartiges Stützmaterial sorgt für hervorragende Modelloberflächen.
- Die Modelle lassen sich sehr gut mechanisch nachbearbeiten und in diversen Folgeprozessen verwenden.
- Es können äußerst präzise Modelle hergestellt werden.



* Siehe Objet Hearing Aid Broschüre

Tango

TangoPlus – FullCure930

Property	ASTM	Metric		Imperial	
		MPa		psi	
Zugfestigkeit	D-412	MPa	1.455	psi	211
Tensile Modulus at 20% Strain	D-413	MPa	0.146	psi	21
Tensile Modulus at 30% Strain	D-414	MPa	0.185	psi	27
Tensile Modulus at 50% Strain	D-415	MPa	0.263	psi	38
Bruchdehnung	D-412	%	218	%	218.0
SHORE-A-Härte, 22 Hr, 750C	D-395	%	4.4	%	4.4
SHORE-A-Härte	D-2240	Scale A	27	Scale A	27
Ross Flex	D-1052		Above 150,000		Above 150,000
Reißfestigkeit	D-624	Kg/cm	3.47	Lb/in	20
Glasübergangstemperatur	DSC (-80+100°C)	°C	-9.6	°F	15



TangoGray – FullCure950

Property	ASTM	Metric		Imperial	
		MPa		psi	
Zugfestigkeit	D-412	MPa	4.36	psi	632
Bruchdehnung	D-412	%	47	%	47.0
Druckverformungsrest	D-395	%	1	%	1
SHORE-A-Härte	D-2240	Scale A	75	Scale A	75
Reißfestigkeit	D-624	Kg/cm	9.5	Lb/in	54
Glasübergangstemperatur	DSC (-80+100°C)	°C	2.6	°F	37



TangoBlack – FullCure970

Property	ASTM	Metric		Imperial	
		MPa		psi	
Zugfestigkeit	D-412	MPa	2	psi	290
Bruchdehnung	D-412	%	47.7	%	47.7
Druckverformungsrest	D-395	%	0.8	%	1
SHORE-A-Härte	D-2240	Scale A	61	Scale A	61
Reißfestigkeit	D-624	Kg/cm	3.8	Lb/in	21
Glasübergangstemperatur	DSC (-80+100°C)	°C	-10.7	°F	13





Vero

VeroWhite – FullCure830

Property	ASTM	Metric		Imperial	
Zugfestigkeit	D-638-03	MPa	49.8	psi	7221
Elastizitätsmodul	D-638-04	MPa	2495	psi	361775
Bruchdehnung	D-638-05	%	20	%	20
Biegefestigkeit	D-790-03	MPa	74.6	psi	10817
Biegemodul	D-790-04	MPa	2137	psi	309865
Kerbschlagzähigkeit	D-256-06	J/m	24.1	ft lb/in	0.45
SHORE-A-Härte	Scale D	Scale D	83	Scale D	83
Rockwell	Scale M	Scale M	81	Scale M	81
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 0.45 MPa	D-648-06	°C	43	°F	109
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 1.82 MPa	D-648-07	°C	40	°F	104
Glasübergangstemperatur, °C	DMA, E"	°C	58	°F	136
Restasche	NA	%	<0.4	%	<0.4
Feuchtigkeitsabsorption	D570-98 24 Hr	%	1.15	%	1.15



VeroBlue – FullCure840

Property	ASTM	Metric		Imperial	
Zugfestigkeit	D-638-03	MPa	55.1	psi	7990
Elastizitätsmodul	D-638-04	MPa	2740	psi	397300
Bruchdehnung	D-638-05	%	20	%	20
Biegefestigkeit	D-790-03	MPa	83.6	psi	12122
Biegemodul	D-790-04	MPa	1983	psi	287535
Kerbschlagzähigkeit	D-695-02	MPa	79.3	psi	11499
Kerbschlagzähigkeit	D-256-06	J/m	23.6	ft lb/in	0.44
Shore-A-Härte	Scale D	Scale D	83	Scale D	83
Rockwell	Scale M	Scale M	81	Scale M	81
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 0.45 MPa	D-648-06	°C	48.8	°F	120
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 1.82 MPa	D-648-07	°C	44.8	°F	113
Glasübergangstemperatur, °C	DMA, E"	°C	48.7	°F	120
Restasche	NA	%	<0.3	%	<0.3
Feuchtigkeitsabsorption	D570-98 24 Hr	%	1.54	%	1.54



VeroBlack – FullCure870

Property	ASTM	Metric		Imperial	
Zugfestigkeit	D-638-03	MPa	50.7	psi	7352
Elastizitätsmodul	D-638-04	MPa	2192	psi	317840
Bruchdehnung	D-638-05	%	17.7	%	18
Biegefestigkeit	D-790-03	MPa	79.6	psi	11542
Biegemodul	D-790-04	MPa	2276	psi	330020
Kerbschlagzähigkeit	D-256-06	J/m	23.9	ft lb/in	0.45
Shore-A-Härte	Scale D	Scale D	83	Scale D	83
Rockwell	Scale M	Scale M	81	Scale M	81
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 0.45 MPa	D-648-06	°C	47	°F	117
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 1.82 MPa	D-648-07	°C	42.9	°F	109
Glasübergangstemperatur, °C	DMA, E"	°C	62.7	°F	145
Feuchtigkeitsabsorption	D570-98 24 Hr	%	1.01	%	1.01



General Purpose

FullCure720

Property	ASTM	Metric		Imperial	
Zugfestigkeit	D-638-03	MPa	60.3	psi	8744
Elastizitätsmodul	D-638-04	MPa	2870	psi	416150
Bruchdehnung	D-638-05	%	20	%	20
Biegefestigkeit	D-790-03	MPa	75.8	psi	10991
Biegemodul	D-790-04	MPa	1718	psi	249110
Druckverformungsrest	D-695-02	MPa	84.3	psi	12224
Kerbschlagzähigkeit	D-256-06	J/m	23.6	ft lb/in	0.44
SHORE-A-Härte	Scale D	Scale D	83	Scale D	83
Rockwell	Scale M	Scale M	81	Scale M	81
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 0.45 MPa	D-648-06	°C	48.4	°F	119
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 1.82 MPa	D-648-07	°C	44.4	°F	112
Glasübergangstemperatur, °C	DMA, E"	°C	48.7	°F	120
Restasche	NA	%	<0.01	%	<0.01
Feuchtigkeitsabsorption	D570-98 24 Hr	%	1.53	%	1.53



Durus

DurusWhite – FullCure430

Property	ASTM	Metric		Imperial	
Zugfestigkeit	D-638-03	MPa	21.3	psi	3089
Elastizitätsmodul	D-638-04	MPa	1135.8	psi	164691
Bruchdehnung	D-638-05	%	44.2	%	44
Biegefestigkeit	D-790-03	MPa	33.2	psi	4814
Biegemodul	D-790-04	MPa	1026.1	psi	148785
Druckverformungsrest	D-695-02	MPa	30.7	psi	4452
Kerbschlagzähigkeit	D-256-06	J/m	44.22	ft lb/in	0.83
Shore-A-Härte	D-2240-03	Scale D	76	Scale D	76
Rockwell	D-785-03	Scale M	97	Scale M	97
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 0.45 MPa	D-648-06	°C	36.3	°F	98
Wärmeformbeständigkeit, °C @ 1.82 MPa	D-648-07	°C	32.6	°F	91
Glasübergangstemperatur	DMA, E"	°C	35.9	°F	97
Feuchtigkeitsabsorption	D570-98 24 Hr	%	1.69	%	1.69



Objet Geometries Ltd. Headquarters

2 Holzman st.,
Science Park,
P.O Box 2496,
Rehovot 76124, Israel
T: +972-8-931-4314
F: +972-8-931-4315

Objet Geometries Inc. North America

5 Fortune Drive
Billerica,
MA, 01821
USA
T: +1-877-489-9449
F: +1-866-676-1533

Objet Geometries GmbH

Im Leuschnerpark 4,
64347 Griesheim
Germany
T: +49-6155-605-346
F: +49-6155-605-344

Objet Geometries AP Asia Pacific

13th floor, Unit 52A,
HITEC
1 Trademart Drive
Kowloon Bay, Hong Kong
T: +852-217-40111
F: +852-217-40555

Objet Geometries AP Limited China Rep Office

Rm1220, CIMIC Tower,
1090 Century Blvd,
Pudong Shanghai
2000120 P. R. China
T: +86-21-5836-2468
F: +86-21-5836-2469

info@objet.com www.objet.com

© 2009 Objet, Quadra, QuadraTempo, PolyJet, FullCure, SHR, Eden, Eden250, Eden260, Eden330, Eden350, Eden350V, Eden500V, Job Manager, Objet Studio, Connex, Connex500, Alaris30, PolyLog, TangoBlack, TangoGray, TangoPlus, VeroBlue, VeroWhite, VeroBlack, Durus, Digital Materials, PolyJet Matrix und ObjetGreen sind eingetragene Warenzeichen der Objet Geometries Ltd und können in bestimmten Gerichtsbezirken eingetragen sein. Alle anderen eingetragenen Warenzeichen gehören ihrem jeweiligen Eigentümer.

