

Guida alla selezione dei materiali per ProJet® MJP 2500 e 2500 Plus

Materiali VisiJet® M2 Multijet Printing per parti funzionali in plastica ed elastomeriche di precisione

	PROPRIETÀ/CARATTERISTICHE DEL MATERIALE						PRINCIPALI AREE DI APPLICAZIONE					
	Precisione	Resistenza alle alte temperature	Resistenza all'umidità	Chiarezza ottica	Durabilità	Colore	Modelli di uso generico	Prototipazione funzionale (snap fit)	Maschere, fissaggi e attrezzature	Modelli, matrici e stampi	Prototipazione di prodotti elastomerici	Medico
CLASSE ENGINEERING												
VisiJet Armor M2G-CL ¹	●●●●●		●●●●	●●●●●	●●●●●	Trasparente	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●		
VisiJet ProFlex M2G-DUR	●●●●●		●●●●	●●●●	●●●●●	Trasparente	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●		
CLASSE RIGID												
VisiJet M2R-GRY ¹	●●●●●	●●●	●●●●●		●●●●	Grigio opaco	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●		●●●●●
VisiJet M2R-WT	●●●●●	●●●	●●●●●		●●●●	Bianco opaco	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●		●●●●●
VisiJet M2R-BK	●●●●●	●●●●	●●●●●		●●●	Nero opaco	●●●●●	●●●	●●●	●●●		
VisiJet M2R-CL ¹	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	Trasparente	●●●●●	●●●●	●●●●	●●●●		●●●●●
VisiJet M2R-TN ¹	●●●●●	●●●●	●●●●●		●●●	Marrone opaco	●●●●●	●●●	●●●	●●●		●●●●●
CLASSE SPECIALTY												
VisiJet M2S-HT90 ¹	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●	Trasparente	●●●●●	●●●	●●●●●	●●●●●		●●●●●
CLASSE ELASTOMERIC												
VisiJet M2 ENT ¹	●●●●		●●●		●●●●	Ambra traslucido					●●●●●	
VisiJet M2 EBK ¹	●●●●		●●●		●●●●	Nero opaco					●●●●●	

Classificazione: le valutazioni sono relative rispetto agli altri materiali presentati.

¹ Materiale compatibile solo con la stampante ProJet MJP 2500 Plus.

SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE


 = IDEALE
 = MIGLIORE
 = BUONO

Proprietà	ASTM	CLASSE ENGINEERING		CLASSE RIGID					CLASSE SPECIALTY	CLASSE ELASTOMERIC		SUPPORTI
		Visijet Armor M2G-CL	Visijet ProFlex M2G-DUR	Visijet M2R-GRY	Visijet M2R-WT*	Visijet M2R-BK*	Visijet M2R-CL*	Visijet M2R-TN	Visijet M2S-HT90	Visijet M2 ENT	Visijet M2 EBK	Visijet M2 SUP
Composizione		Plastica polimerizzabile UV		Plastica polimerizzabile UV					Plastica polimerizzabile UV	Materiale elastomerico polimerizzabile UV		Supporto in cera
Colore		Trasparente	Trasparente	Grigio opaco	Bianco opaco	Nero opaco	Trasparente traslucido	Marrone opaco	Trasparente	Naturale traslucido	Nero opaco	Bianco
Compatibile con Class VI USP e/o ISO 10993*		No	No	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	No	No	No
Quantità della bottiglia (kg)		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4
Densità a 20 °C (solido) (g/cm ³)	D792	1,14	1,14	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16		1,12	1,12	
Resistenza alla trazione (MPa)	D638	30-35	15-20	35-45	35-45	45-55	35-45	60-70	70-80	0,2-0,4	0,2-0,4	
Modulo a trazione (MPa)	D638	1500-2000	250-350	1500-2000	1500-2000	2000-2500	1500-2000	2500-3000	2500-3000	0,27-0,43	0,27-0,43	
Allungamento a rottura	D638	55-65%	65-75%	20-30%	20-30%	6-12%	20-30%	6-12%	4-9%	160-230%	160-230%	
Resistenza alla flessione (MPa)	D790	40-45	N/D	50-60	50-60	80-90	50-60	90-100	105-120			
Modulo a flessione (MPa)	D790	1000-1200	N/D	1700-2200	1700-2200	2400-3000	2000-2500	2400-3000	2600-3000			
Resistenza all'impatto (Izod con tacche) (J/m)	D256	40-50	70-80	20-25	20-25	15-18	20-25	14-17	14-17			
Durezza Shore A	D2240									28-32	28-32	
Durezza Shore D	D2240	70	60	77	77	81	77	72	77-84			
Assorbimento di acqua (24 ore)	D570	0,5%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%		≤ 0,5%	0,9%	0,6%	
Temperatura di deformazione termica a 0,45 MPa	D648	47 °C		51 °C	51 °C	61 °C	51 °C	71 °C	90-100 °C			
Temperatura di deformazione termica a 1,82 MPa	D648	43 °C		45 °C	45 °C	53 °C	45 °C	61 °C	80-90 °C			
Punto di fusione												60 °C
Punto di rammollimento												40 °C
Compatibilità della stampante		Projet MJP 2500 Plus	Projet MJP 2500/2500 Plus	Projet MJP 2500 Plus	Projet MJP 2500/2500 Plus	Projet MJP 2500/2500 Plus	Projet MJP 2500 Plus	Projet MJP 2500 Plus	Projet MJP 2500 Plus	Projet MJP 2500 Plus	Projet MJP 2500 Plus	Projet MJP 2500/2500 Plus
Descrizione		Trasparente, simile all'ABS	Trasparente, simile al PP	Rigido grigio, contrasto elevato	Modulo elevato, rigido bianco	Modulo elevato, rigido nero	Modulo elevato, trasparente	Contrasto elevato, modulo elevato, resistente al calore, rigido marrone	Resistente alle alte temperature, trasparente, rigido	Flessibile, simile alla gomma	Flessibile, simile alla gomma	Cera non tossica per supporti melt-away semplici da utilizzare

* La biocompatibilità si basa su test effettuati da un laboratorio indipendente su una singola geometria e set di campioni per USP Classe VI e/o ISO 10993. Gli utenti devono confermare l'idoneità all'uso e la biocompatibilità per le loro applicazioni.

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ: ogni cliente ha la responsabilità di stabilire se l'utilizzo di qualsivoglia materiale Visijet® sia sicuro, legale e tecnicamente idoneo per le operazioni previste dal cliente. I valori riportati nel presente documento sono da intendersi come mero riferimento, pertanto possono variare. È opportuno che i clienti eseguano i propri test per assicurare l'idoneità dei requisiti ai fini dell'applicazione prevista.