

Klicken Sie auf das jeweilige Material, um zum Materialdatenblatt zu gelangen.

			MJF			SLS							DSD		SLA			TLC																													
			PA12 	PA12-FR ^{1,1}		PA-HF 	PA-FR ^{1,1}		PA-G	PA-DT	PA-C ²	PP	TPU 80 ^{3,1}	SIL-65 ^{3,2}	SIL-35 ^{3,2}	Clear	Standard	Strong	PMMA																												
EIGENSCHAFT	NORM	EINHEIT		TR	KOND.		TR	KOND.																																							
Zug-E-Modul X/Y	ASTM D638	MPa	1700																																												
	ISO 527	MPa		2300	2100	1700	1900	1600	3300	1700	8300	800	55			2800	2800	2800	2460																												
Zug-E-Modul Z	ASTM D638	MPa	1800																																												
	ISO 527	MPa		2300	2100	1700	1900	1600	3100	1700	2800—3000	800	55			2800	2800	2800	2200																												
Zugfestigkeit X/Y	ASTM D412	MPa												2.0–2.5	0.5–0.8																																
	ASTM D638	MPa	48																																												
	ISO 527	MPa		41	39	52	49	44	51	50	75—85	19	8			50	50	72	38																												
Zugfestigkeit Z	ASTM D412	MPa												2,0–2,5	0,5–0,8																																
	ASTM D638	MPa	48																																												
	ISO 527	MPa		41	39	46	46	41	47	44	38—42	18	5,5			50	50	72	32																												
Reissdehnung X/Y	ASTM D412	%												160	160																																
	ASTM D638	%	20																																												
	ISO 527	%		4	5	18	7	11	9	15	3,2	200	550			5,5	6	2	3																												
Reissdehnung Z	ASTM D412	%												160	160																																
	ASTM D638	%	15																																												
	ISO 527	%		4	5	4	6	8	5,5	5	2.7	30	200			5,5	6	2	1,9																												
Shore-Härte	ASTM 2240	A												65	35																																
	DIN EN ISO 868	A											80																																		
	DIN 53505	D	80			80	80		82	80	75—80	78				80	85	85	80																												
Wärmeformbeständigkeit	ASTM D648 (0,45 MPa) – Z	°C														50	55	55																													
	ISO 75 HDT/B (0,45 MPa) – Z	°C	145	154		145	154		157	145	170	71							75																												
Dichte	ASTM D792	g/cm ³												1.03	1.03																																
	ISO 1183	g/cm ³	1,01	1,13		1,01—1,03	1,0		1,32	1.02—1.06	1,2	0,84	1,12			1,16	1,17	1,3	1,1																												
minmale Wandstärke		mm	0,5	0,5		0,5	0,6		0,8	0,8	1,0	0,6	0,7	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0																												
Entflammbarkeit	EN 45545–2			x																																											
	JAR/FAR 25.853						x																																								
	UL94			x																																											
medizinales Zertifikat			USP Class VI			USP Class VI																																									
FDA Zertifikat			Intact Skin Surface Devices			Food Contact				Food Contact																																					
Ähnlichkeit mit			ABS			PA 12			Grilamid			ABS			Grivory			PP			TPE			Silikon			Silikon			PMMA			Acryl			Acrylhart											
Farbe			grau-anthrazit			hellgrau			weiss			weiss			grau-weiss			hellblau			schwarz-anthrazit			weiss transluzent			weiss-nature			weisslich			weisslich			transparent			weiss			hellgrau			weiss transluzent		

^{1,1} flammwidrig, Bahnindustrie EN 45545-2 (R²²-R²⁴)

^{1,2} flammwidrig, Aerospace Certificate JAR/FAR 25.853

² ESD-safe, spezifischer Oberflächenwiderstand 10³ – 10⁵ Ω

^{3,1} E-Modul/Zugfestigkeit/Reissdehnung nach DIN 53504 S² (Elastomere)

^{3,2} Zugfestigkeit nach ASTM D⁴¹²/Shore Härte (A) nach ASTM D²²⁴⁰ (Elastomere)

 Durch den Einsatz erneuerbarer Energien bei der Produktion des PA12 konnte der CO₂e-Footprint bis zu 50 % gesenkt werden.

Die Wasserdichtheit ist je nach Material und Geometrieauslegung unterschiedlich. Wir beraten Sie gerne oder empfehlen ein Vorprojekt.