

STANDARD DRUCKMATERIAL

Schichtdicken von 15 µm Auflösung min. Wandstärke 0,2 mm

- Hohe Flexibilität bei geringen Wandstärken zur Realisierung von Rastnasen
- Sehr stabile Bauteile durch eine hohe Festigkeit
- Lange Haltbarkeit und Formstabilität für den Vorrichtungs- und Lehrenbau

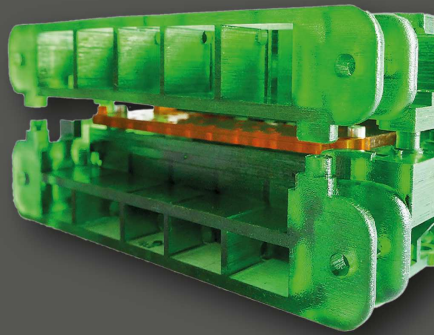
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

BESCHREIBUNG		EINHEIT	ASTM*	ERGEBNIS
Zugversuch	Reißfestigkeit	MPa	D638	40-55
	Zugmodul			1800-2100
	Reißdehnung	%		5-35
	Poissonsche Zahl / Querdehnungszahl	-		0,37
Elastizitätsmodul	Zugversuch	MPa	-	1870-2181
	Schubmodul (auch Gleit-, Scher-, Torsionsmodul)		-	657-766
Biegeversuch	Biegefestigkeit	MPa	D-790	60-80
	Biege-Elastizitätsmodul			1900-2400
Druckprüfung	Druckfestigkeit	MPa	D-695	70-80
	Kompressionsmodul	MPa	-	2307-2692
Stoß-/Schlagprüfung	Schlagzähigkeit	kJ/m ²	D-256	1,7-2,1
Härteprüfung (Shore durometer) [Einheit D]		-	D-2240	85-86
Rockwell (Härte) [Einheit R]		-	D-785	119-122
Wärmeform-beständigkeit	Wärmeformbeständigkeit, °C bei 0,45 Mpa	°C	D-648	52-54
	Wärmeformbeständigkeit, °C bei 1,8 Mpa			45-50
Glasübergangstemperatur / Transformationstemperatur T _g		°C	-	77-80
Wärmeleitfähigkeit		W/m*K	ISO/CD 22007-2 (nicht ASTM)	0,166-0,167
Entflammbarkeit		-	UL94HB (nicht ASTM)	bestanden
Wasserabsorbtion		%	D570-98	0,35
Ausgehärtete Dichte		kg/m ³ bei 23°C	-	1111

* ASTM = American Society for Testing and Materials

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

BESCHREIBUNG	EINHEIT	ASTM*	ERGEBNIS
Permittivität (1 Mhz) [ε]	-	D-150	2,99 - 3,01
Relative Permittivität (1 Mhz) [ε _r]	-	D-150	1,14*10 ⁻² - 1,22*10 ⁻²
Spezifischer Widerstand	Ω * cm	D-257	6,1*10 ¹⁵ - 7,6*10 ¹⁵
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Ω	D-257	3,8*10 ¹⁵ - 4,9*10 ¹⁵
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	D-149	34,2 - 39



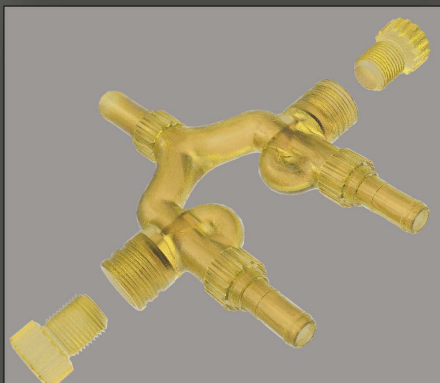
AUSSTELLUNGSMODELL



LEBENSMITTELINDUSTRIE



SONDERMASCHINENBAU



MEDIZINTECHNIK



PROTOTYPENBAU



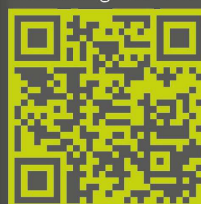
PRÜFMITTEL



Materialeigenschaften



waitkus-engineering.com



waitkus-360.com



waitkus-pst.com

HITZEBESTÄNDIGES DRUCKMATERIAL

Schichtdicken von 20 µm Auflösung min. Wandstärke 0,8 mm

- Temperaturbeständigkeit bis 100 °C für zuverlässige Bauteilprüfung unter schwierigen Bedingungen

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

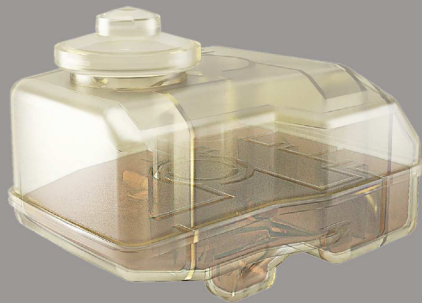
BESCHREIBUNG		EINHEIT	ASTM*	WERT / ERGEBNIS	
				VOR TEMPERN	NACH TEMPERN
Zugversuch	Reißfestigkeit	MPa	D638	16,1-31,4	15,4-38,4
	Zugmodul			2188-2365	2110-2447
	Reißdehnung	%		0,8-1,5	0,7-1,8
	Poissonsche Zahl / Querdehnungszahl	-		-	-
Elastizitätsmodul	Zugversuch	MPa	-	-	-
	Schubmodul (auch Gleit-, Scher-, Torsionsmodul)		-	-	-
Biegeversuch	Biegefestigkeit	MPa	D-790	60,6-85,9	43,6-65,6
	Biege-Elastizitätsmodul			2866-2987	2766-2829
Druckprüfung	Druckfestigkeit	MPa	D-695	87,7-89,9	97,3-100,1
	Kompressionsmodul	MPa	-	-	-
Stoß-/Schlagprüfung	Schlagzähigkeit	kJ/m ²	D-256	1,48-2,17	1,50-1,78
Härteprüfung (Shore durometer) [Einheit D]		-	D-2240	86,7-87,1	86,9-87,8
Rockwell (Härte) [Einheit R]		-	D-785	123,7-125,4	126,3-127,5
Wärmeformbeständigkeit	Wärmeformbeständigkeit, °C bei 0,45 Mpa	°C	D-648	67,4-72,3	103
	Wärmeformbeständigkeit, °C bei 1,8 Mpa			63,5-64,3	73,9-77,1
Glasübergangstemperatur / Transformationstemperatur T _G		°C	-	98	99,8
Wärmeleitfähigkeit		W/m*K	ISO/CD 22007-2 (nicht ASTM)	-	-
Entflammbarkeit		-	UL94HB (nicht ASTM)	-	-
Wasserabsorbtion		%	D570-98	0,33-0,38	0,37
Ausgehärtete Dichte		kg/m ³ bei 23°C	-	1104	1103

* ASTM = American Society for Testing and Materials

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

BESCHREIBUNG	EINHEIT	ASTM*	ERGEBNIS
Permittivität (1 Mhz) [ε]	-	D-150	2,77 - 2,84
Relative Permittivität (1 Mhz) [ε _r]	-	D-150	1,16*10 ⁻² - 1,23*10 ⁻²
Spezifischer Widerstand	Ω * cm	JIS K6911*	3,7*10 ¹⁵ - 4,5*10 ¹⁵
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Ω	JIS K6911*	8,0*10 ¹⁵ - 2,8*10 ¹⁵
Durchschlagsfestigkeit	kV/mm	JIS C2110-1*	32,3 - 38,4

* JIS = Japan Industrial Standard



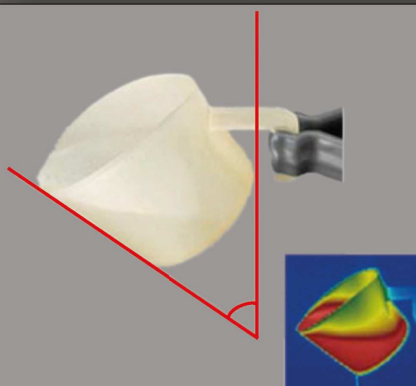
FAHRZEUGTECHNIK



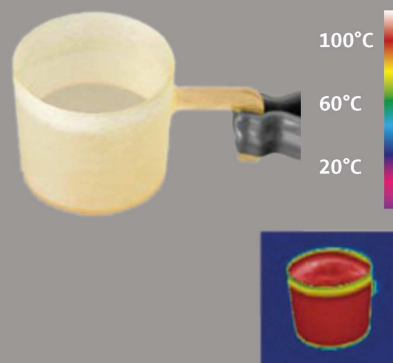
PROTOTYPENBAU



ELEKTROTECHNIK



STANDARD DRUCKMATERIAL



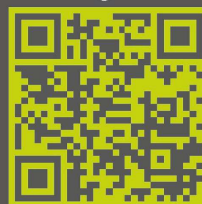
HITZEBESTÄNDIGES DRUCKMATERIAL



Materialeigenschaften



waitkus-engineering.com



waitkus-360.com



waitkus-pst.com

ELASTISCHES SILIKON - DRUCKMATERIAL

Schichtdicken von 30 µm Auflösung min. Wandstärke
0,5 mm (35 Shore) 0,3 mm (65 Shore)

- Gedruckte Modelle mit der Beständigkeit und den Eigenschaften von Silikon
- Sehr dünnwandige und elastische Modelle ermöglichen erste Designprüfungen
- Dank des wasserlöslichen Supportmaterials brechen und reißen die Modelle nicht
- Hitzebeständig wie reales Silikon bis zu 150 °C (35 Shore) G1H / 200 °C (65 Shore)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

BESCHREIBUNG	EINHEIT	ASTM*	35 SHORE
Zugfestigkeit	Mpa	D-412	0,5 - 0,8
Bruchdehnung	%	D-412	160
Reißfestigkeit	kg/cm	D-624	3,1
Ausgehärtete Dichte	g/cm ³	D-792	1,03
Wasserabsorbtion	%	-	<0,4

* ASTM = American Society for Testing and Materials

BESCHREIBUNG	EINHEIT	ASTM*	65 SHORE
Zugfestigkeit	Mpa	D-412	2,0 - 2,5
Bruchdehnung	%	D-412	160
Reißfestigkeit	kg/cm	D-624	9
Ausgehärtete Dichte	g/cm ³	D-792	1,03
Wasserabsorbtion	%	-	<0,4

* ASTM = American Society for Testing and Materials



PROTOTYPENBAU



DICHTUNGEN



DICHTUNGEN



ELEKTROTECHNIK



MEDIZINTECHNIK



INDUSTRIEZUBEHÖR



Materialeigenschaften



waitkus-engineering.com



waitkus-360.com



waitkus-pst.com