RAPITYPES LIMITED
ROCKET STUDIOS
ABBEY MEADOW
LEICESTER LE4 5DF

T: +44 (0) 116 253 6591
F: +44 (0) 116 253 9827
E: INFO@RAPITYPES.COM

WWW.RAPITYPES.COM

Vacuum Casting

		TEST TYPE ISO	8020	6120	9070	6130	8040	2155	8160	6020	SG 95 ***	SG 95 N	8095 ***	6091	7500	8051 ***	8052
Properties /	soft /		●	●	●	●	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	semi rigid /		--	--	--	--	●	●	●	--	--	--	--	--	--	--	--
	rigid /		--	--	--	--	--	--	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	high temperature /		--	--	--	--	--	--	--	●	●	●	●	●	●	●	●
	others /		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	UV stable	UV stable	--	--
Product Colour /			semi clear translucent	milky-white	water clear	milky-white	milky-white	semi black translucent	white	white	water clear	water clear	water clear	water clear	water clear	white	white
Hardness (Shore A/D) /	@ 23 °C	868	50 - 60 A	60 A	70 A	90 A	70 D	68 D	74	69 D	82 D	83 D	75 D	81 D	85 D	84 D	83 D
Flexural Modulas (MPa) /		178	--	--	--	--	1050	700	1500	1395	2195	2200	2460	2835	2615	1965	2000
Flexural Strength (MPa) /		178	--	--	--	--	42	30	63	62,1	88,6	103	108	101	116	85,9	93
Tensile Modulas (MPa) /		R 527	3 - 6	5,0	--	64,1	942	805	1100	1295	2521	2000	2250	2220	3300	2150	2140
Tensile Strength (MPa) /		R 527	5 - 8	5,8	4,3	16,5	27	25,2	48	35,5	54,0	65	64	58,9	70	55,9	57
Heat Deflection Temp. °C (HDT) /		75	--	--	--	--	65	97	78	80	72	85	77	75	80-120	92	* 85-110
Glass Transition Temp. °C (Tg) /			--	--	--	--	78	120	85	95	85	91	88	90	95	110	112
Elongation Yield (%) /			--	--	--	--	--	--	--	6,5	6	12	--	6,5	--	5	10
Elongation at Break (%) /		R 527	600 - 200	300	255	200	50	125	44	21	12	26	17	11	9	8	20
Tear Strength (MPa) /		34	11 - 12	22	20	60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Yield Strength (MPa) /		R 527	--	--	--	--	--	--	35	40,2	64,2	--	--	69,8	--	62	--
Izod Impact (kJ/m²) /		180	--	--	--	--	15,0	22,9	14	4,1	8,9	14	11	7,3	8,6	9,8	11
Thermal Conductivity (W/mK) /		BS 874	0,175	0,194	0,198	0,192	0,201	--	0,188	0,194	0,208	--	--	0,208	--	0,225	0,225
Density /	(kg/dm³ @ 23 °C)		1,03 1,12	0,99 1,14	0,98 1,18	1,11 1,14	1,05 1,22	1,16 1,09	1,10 1,18	1,00 1,18	1,07 1,19	1,05 1,20	1,05 1,20	1,10 1,09	1,03 1,08	1,12 1,19	1,10 1,19
Viscosity /	(cPs @ 23 °C)		550 500	1000 40	1000 160	400 40	1200 140	160 3000	870 270	200 40	1300 130	930 140	700 140	800 160	800 200	750 180	850 180
Mixing Ratio by weight (A : B)			100:75-90	100:40	100:50	100:100	100:82	32:100	100:200	100:100	100:150	100:140	100:150	100:180	100:185	100:200	100:200
Pot Life: sec. (100 g @ 23 °C) /			270 - 300	360	240	360	300	420	540	110	300	340	360	460	360	300	330
Pot Life: min. (100 g @ 23 °C) /			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Curing Time /	(@ 23 °C) min.		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demoulding Time /	(@ 70 °C) min.		90 - 120	45 - 100	180	45 - 100	100	40 - 60	60 - 90	45	45	45 - 60	45	120	60 - 90	40	20 - 30
Shrinkage (%) According to Wall Thickness			0,2	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,6 - 0,8	0,2	0,3	0,3	0,7	0,2	0,2 - 0,3	0,2 - 0,3

* The heat deflection temperature can be increased considerably by post curing the resin castings. To obtain higher heat deflection temperatures see handling instructions for each specific resin.
** Data without post curing.
*** The pot life of SG 95, 8051 and 8095 can be extended to 108 min. using pot life extender.
FDA accepted: For dry food use „foodsafe".

RAPITYPES LIMITED
ROCKET STUDIOS
ABBEY MEADOW
LEICESTER LE4 5DF

T: +44 (0) 116 253 6591
F: +44 (0) 116 253 9827
E: INFO@RAPITYPES.COM

Vacuum Casting

Vacuum Casting Resins | **Silicone Rubbers** | **Nylon PA 6 Materials**

		TEST TYPE ISO	8060 HT - 1	8060 HT - 2	8060 HT - 3	8060 HT - 4	2185	2186	9011	VTV 750	VTV 800	VTX 950	VTX 5900	VTN 4500	PA 3000	PA 2000	PA 1000	PA 700
Properties	soft		--	--	--	--	--	--	--	●	●	●	--	--	--	--	--	--
	semi rigid		--	●	--	●	--	--	--	--	--	--	●	●	--	--	●	●
	rigid		●	--	●	--	●	●	●	--	--	--	--	--	●	●	--	--
	high temperature		●	●	●	●	●	●	●	--	--	--	●	●	●	●	●	●
	others		--	--	--	--	--	--	FDA/Foodsafe	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Product Colour			slightly yellowish translucent				black	black	white	semi clear translucent	semi clear translucent	semi clear translucent	beige	reddish-brown	light yellow	light yellow	light yellow	light yellow
Hardness (Shore A/D)	23 °C	868	80 D				80 D	80 D	77 D	40 A	38 A	40 A	59 A	45 A	79 D	77 D	73 D	71 D
Flexural Modulas (MPa)		178	1310	1010	1320	645	1500	1990	1310	--	--	--	--	--	2400	1950	950	750
Flexural Strength (MPa)		178	60	48	64	27	60	85	51	--	--	--	--	--	86	55	38	35
Tensile Modulas (MPa)		R 527	1225	--	--	750	1300	1760	--	--	--	--	--	--	2400	1800	850	650
Tensile Strength (MPa)		R 527	47	--	--	26	45	70	40	6,5	5,5	6,7	4,5	5,5	70	60	42	32
Heat Deflection Temp. °C (HDT)		75	* 105 - 175	* 90 - 110	* 115 - 180	* 45 - 60	*110 - 130	*110 - 140	90	--	--	--	--	--	225	195	131	76
Glass Transition Temp. °C (Tg)			127 - 195	105 - 132	125 - 195	70 - 90	150	150	108	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Elongation Yield (%)			--	--	--	--	32	13,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Elongation at Break (%)		R 527	43	--	--	62	33,8	13,5	25	350	320	390	250	275	25	45	> 250	> 250
Tear Strength (MPa)		34	--	--	--	--	--	--	--	17	15	27	16	11	--	--	--	--
Yield Strength (MPa)		R 527	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	71	60	44	35
Izod Impact (kJ/m²)		180	14	15	13	11	8,3	5,8	--	--	--	--	--	--	8	9	60	90
Thermal Conductivity (W/mK)		BS 874	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,24	0,28	0,28	0,28
Density	(kg/dm³ @ 23 °C) Part A		1,03				1,13	1,13	1,10	1,09	1,10	1,10	1,30	1,12	1,16	1,14	1,14	1,14
	Part B		1,21				1,16	1,16	1,12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Viscosity	(cPs @ 23 °C) Part A		220				1600	1200	--	90.000	70.000	42.000	90.000	50.000	--	--	--	--
	Part B		50				200	1500	--						--	--	--	--
Mixing Ratio by weight (A : B)			100:400	100:250	100:500	100:150	80:100	100:150	29:100	100:10	100:10	100:10	100:10	100:10	100:100	100:100	100:100	100:100
Pot Life: sec. (100 g @ 23 °C)			285	270	330	170	330	330	3600	--	--	--	--	--	60	60	40	40
Pot Life: min. (100 g @ 23 °C)			--	--	--	--	--	--	--	100	120	80	60	45 - 90	--	--	--	--
Curing Time	(@ 23 °C) min.		30 - 60				--	--	--	1440 / 24	1440 / 24	720 / 12	1440 / 24	1440 / 24	280	--	--	--
Demoulding Time	(@ 70 °C) min.						45	30 - 45	180	120	120	120	120	120	--	5	5	5
Shrinkage (%) According to Wall Thickness			0,5				0,2	0,2	0,5 - 1,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	2,5	2,5	2,2	2,2

* The heat deflection temperature can be increased considerably by post curing the resin castings. To obtain higher heat deflection temperatures see handling instructions for each specific resin.

FDA accepted: For dry food use „foodsafe".

For more detailed product information, see our „Handling Instructions" Data Sheets.