

Vakuummuss

Vacuum Casting

			TEST TYPE ISO	7140	7150	6120	7160
Eigenschaften Properties	Weich Halbfest Hart Hochtemperaturbeständig Sonstige	soft semi rigid rigid hightemperature others		• - - - -	• - - - -	• - - - -	• - - - -
Produktfarbe	Product Color			transparent water clear	transparent water clear	milchig-weiß milky-white	transparent water clear
Härte (Shore A/D)	Hardness (Shore A/D) @23 °C		868	40 A	50 A	60 A	60 A
Biegemodul, E-Modul (MPa)	Flexural Modulus (MPa)		178	-	-	-	-
Biegefestigkeit (MPa)	Flexural Strength (MPa)		178	-	-	-	-
Zug, E-Modul (MPa)	Tensile Modulus (MPa)		R 527	-	-	5,0	-
Zugfestigkeit (MPa)	Tensile Strength (MPa)		R 527	1,29	2,04	5,8	2,9
Wärmebeständigkeit °C (HDT)	Heat Detection Temp °C (HDT)		75	-	-	-	-
Glasübergangstemp °C (Tg)	Glass Transition Temp °C (Tg)			-	-	-	-
Dehnung %	Elongation Yield %			222	228	-	243
Bruchdehnung %	Elongation at Break %		R 527	-	-	300	-
Reißfestigkeit (MPa)	Tear Strength (MPa)		34	8,9	10,3	22	10,3
Streckgrenze (MPa)	Yield Strength (MPa)		R 527	-	-	-	-
Kerbschlagzähigkeit (kJ/m2)	Izod Impact (kJ/m2)		180	-	-	-	-
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	Thermal Conductivity (W/mK)		BS 874	-	-	0,194	-
Dichte kg/dm3@ 23 °C	Komp. A Komp. B	Density Part A Part B		1,03 1,14-	1,03 1,14	0,99 1,14	1,03 1,14
Viskosität (cPs @ 23 °C)	Komp. A Komp. B	Viscosity Part A Part B		400 285	400 285	1000 40	400 285
Mischungsverhältnis nach Gewicht (A:B)	Mixing Ratio by weight (A:B)			100:38	100:57	100:40	100:69
Topfzeit: sek.(100 g @ 23 °C)	Pot Life: sec. (100 g @ 23 °C)			400	400	360	400
Aushärtezeit	Curing Time (@ 23 °C) min.			-	-	-	-
Entformungszeit	Demoulding Time (@ 70 °C) min.			90	90	45-100	90
Schrumpf (%) nach Schichtdicke	Shrinkage (%) According to Wall Thickness			-	0,2	0,4-0,6	0,2

** Daten ohne durchgeführte Wärmebehandlung

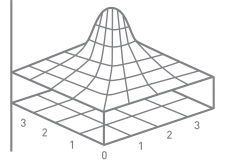
**Data without post curing

FDA zugelassen: Für Anwendungen mit trockenen Lebensmitteln „Lebensmittelecht“

FDA accepted: For dry food use „foodsaf

Für detailliertere Produktinformationen lesen Sie bitte unsere Merkblätter „Verarbeitungshinweise“

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



Vakuum-Gießharze Vacuum Casting Resins

9070	7170	7180	7190	6130	8040	2155	6020	SG 95***	8095***	8051***	8052
• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
transparent water clear	transparent water clear	transparent water clear	transparent water clear	milchig-weiß milky-white	milchig-weiß milky-white	durchscheinend clear transparent	weiß white	transparent water clear	transparent water clear	weiß white	weiß white
70 A	70 A	80 A	90 A	90 A	70 D	68 D	69 D	82 D	75 D	84 D	83 D
-	-	-	-	-	1050	700	1395	2195	2460	1965	2000
-	-	-	-	-	42	30	62,1	88,6	108	85,9	93
-	-	-	-	6,4	942	805	1295	2521	2250	2150	2140
4,3	4,6	5	7,7	5,8	27	25,2	35,5	54,0	64,0	55,9	57,0
-	-	-	-	-	65	97	80	72	77	92	*85-110
-	-	-	-	-	78	120	95	85	88	110	112
-	278	160	125	-	-	-	6,5	6	-	5	10
255	-	-	-	200	50	125	21	12	17	8	20
20	15	15,5	23	60	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	40,2	64,2	-	62	-
-	-	-	-	-	15,0	22,9	4,1	8,9	11	9,8	11
0,198	-	-	-	0,192	0,201	-	0,194	0,208	0,208	0,225	0,225
0,98 1,18	1,03 1,14	1,03 1,14	1,03 1,14	1,11 1,14	1,05 1,22	1,16 1,09	1,00 1,18	1,07 1,19	1,05 1,20	1,12 1,19	1,10 1,19
1000 160	400 285	900 285	900 285	400 40	1200 140	160 3000	200 40	1300 130	700 140	750 180	850 180
100:50	100:79	100:78	100:92	100:100	100:82	32:100	100:100	100:150	100:150	100:200	100:200
240	400	400	400	360	300	420	110	300	360	300	330
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	90	90	90	45-100	100	40-60	45	45	45	40	20-30
0,3	0,2	0,2	0,3	0,4-0,6	0,4	0,3	0,6-0,8	0,2	0,3	0,2-0,3	0,2-0,3

Vakuummuss

Vacuum Casting

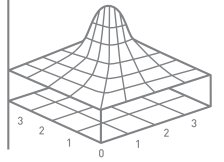
			Vakuumm-GieBharz Vacuum Casting Resin			
		TEST TYPE ISO	8060 HT-1	8060 HT-2	8060 HT-3	8060 HT-4
Eigenschaften Properties	Weich soft Halbfest semi rigid Hart rigid Hochtemperaturbeständig high temperature Sonstige others		- - • • -	- • - • -	- - • • -	- • - • -
Produktfarbe	Product Color		leicht gelb durchscheinend slightly yellowish translucent			
Härte (Shore A/D)	Hardness (Shore A/D) @23 °C	868	80 D			
Biegemodul, E-Modul (MPa)	Flexural Modulus (MPa)	178	1310	1010	1320	645
Biegefestigkeit (MPa)	Flexural Strength (MPa)	178	60	48	64	27
Zug, E-Modul (MPa)	Tensile Modulus (MPa)	R 527	1225	-	-	750
Zugfestigkeit (MPa)	Tensile Strength (MPa)	R 527	47	-	-	26
Wärmebeständigkeit °C (HDT)	Heat Deflection Temp °C (HDT)	75	*105-175	*90-110	*115-180	*45-55
Glasübergangstemp °C (Tg)	Glass Transition Temp °C (Tg)		127-195	105-132	125-195	70-90
Dehnung %	Elongation Yield %		-	-	-	-
Bruchdehnung %	Elongation at Break %	R 527	43	-	-	62
Reißfestigkeit (MPa)	Tear Strength (MPa)	34	-	-	-	-
Streckgrenze (MPa)	Yield Strength (MPa)	R 527	-	-	-	-
Kerbschlagzähigkeit (kJ/m2)	Izod Impact (kJ/m2)	180	14	15	13	11
Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	Thermal Conductivity (W/mK)	BS 874	-	-	-	-
Dichte kg/dm3 @ 23 °C	Komp. A Komp. B	Density Part A Part B		1,03 1,21		
Viskosität (cPs @ 23 °C)	Komp. A Komp. B	Viscosity Part A Part B		220 50		
Mischungsverhältnis nach Gewicht (A:B)	Mixing Ratio by weight (A:B)		100:400	100:250	100:500	100:150
Topfzeit: sek.(100 g @ 23 °C) (Topfzeit: min.(100 g @ 23 °C)	Pot Life: sec. (100 g @ 23 °C) Pot Life: min. (100 g @ 23 °C)		285 -	270 -	330 -	170 -
Aushärtezeit	Curing Time (@ 23 °C) min.		-			
Entformungszeit	Demoulding Time (@ 70 °C) min.		30-60			
Schrumpf (%) nach Schichtdicke	Shrinkage (%) According to Wall Thickness		0,5			

* Die Wärmebeständigkeit kann durch Wärmebehandlung der Gießteile erhöht werden. Um eine höhere Wärmebeständigkeit erzielen zu können, beachten Sie bitte die Verarbeitungshinweise für den jeweiligen Gießharztyp.

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

** Daten ohne durchgeführte Wärmebehandlung

**Data without post curing



e ns		Silikonkautschuke Silicon Rubbers			Nylon Vacuum Casting Nylon PA 6 Materials						
2185	9011	VTV 750	VTV 800	VTX 950	VTX 5900	VTN 4500	PA 701	PA 1001	PA 2000	PA 3000	PA 3000 GF@30%
-	FDA Foodsafe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
schwarz black	weiß white	durchscheinend clear transparent	durchscheinend clear transparent	durchscheinend clear transparent	beige	rot-braun reddish-brown	hellgelb light yellow	hellgelb light yellow	hellgelb light yellow	hellgelb light yellow	hellgelb light yellow
80 D	77 D	40 A	38A	40 A	59 A	45 A	71 D	75 D	77 D	79 D	81 D
1500	1310	-	-	-	-	-	750	960	1950	2600	6240
60	51	-	-	-	-	-	35	39	55	86	94
1300	-	-	-	-	-	-	650	840	1800	2400	5160
45	40	6,5	5,5	6,7	4,5	5,5	32	44	60	70	88
*110-130	90	-	-	-	-	-	76	132	195	225	230
150	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1
33,8	25	350	320	390	250	275	>250	>250	45	25	4,6
-	-	17	15	27	16	11	-	-	-	-	87
-	-	-	-	-	-	-	35	44	60	71	-
8,3	-	-	-	-	-	-	90	60	9	8	-
-	-	-	-	-	-	-	0,28	0,28	0,28	0,24	-
1,13 1,16	1,10 1,12	1,09 1,00	1,10 1,00	1,10 1,00	1,30 1,00	1,12 1,00	1,14 1,00	1,14 0,90	1,14 1,00	1,16 1,00	1,16 1,00
1600 200	- -	90000	80000	42000	90000	50000	- ¹ - ¹	- ¹ - ¹	- ¹ - ¹	- ¹ - ¹	- ¹ - ¹
80:100	29:100	100:10	100:10	100:10	100:10	100:10	100:100	100:100	100:100	100:100	100:100: 10-30
330 -	3600 -	- 100	- 120	- 80	- 60	- 45-90	40 ² - ²	60 ² - ²	60 ² - ²	60 ² - ²	<90 ² - ²
-	-	1440/24	1440/24	720/12	1440/24	1440/24	5 ³	5 ³	5 ³	5 ³	<6 ³
45	180	120	120	120	120	120	5 ⁴	5 ⁴	5 ⁴	5 ⁴	<6 ⁴
0,2	0,5-1,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	2,2	2,2	2,5	2,5	<3

Silikonkautschuke werden speziell für das Vakuum-Gießverfahren entwickelt. Modifizierer und Füllstoffe sind sorgfältig ausgewählt worden, um eine lange Lebensdauer der Form sowie maßgenaue Abgüsse und Kontrolle über Schrumpfung und Ausdehnung in Verbindung mit Gießharzen zu garantieren.

Silicone Rubbers have been specially formulated for producing vacuum castings moulds. Modifiers and fillers have been carefully chosen to guarantee longer mould life, dimensionally stable castings and exact control over shrinkage and expansion when used in the combination with Vacuum Casting Resins.

¹Viskosität / Viscosity (cPs @ 70-80 °C)

²Topfzeit / Pot Life (100g @ 100-110 °C)

³Aushärtezeit / Curing Time (@ 160 - 170 °C)

⁴Entformungszeit / Demoulding Time (@ 160 - 170 °C)