

# KENNDATEN KUNSTSTOFFE

INHALT	KUNSTSTOFFE									
	PA 6-G	PA 6-G/ÖL	PA 6.6	PA 12-G	PVC	PMMA	PC	HP 2061	HW 2082	
Kurzzeichen DIN 7728										
Probekörper im Normalklima (+23°C - 50% RF)	Polyamid 6-G	Polyamid 6-G/Öl	Polyamid 6.6	Polyamid 12-G	Polyvinylchlorid	Acrylglas	Polycarbonat	Hartpapier	Hartgewebe	
<b>mechanische Eigenschaften</b>										
Dichte	DIN 53479 g/cm <sup>3</sup>	1,15	1,14	1,14	1,01	1,36	1,18	1,20	1,40	1,35
Streckspannung	ISO 527 N/mm <sup>2</sup>	55	55	60	40	48	70	70	120	80
Bruchdehnung, nominell	ISO 527 %	120	160	150	> 200	30	6	6		
Elastizitätsmodul-Biegeversuch	N/mm <sup>2</sup>	1800	1800	1200	2000	2500	3000	2200	7000	7000
Elastizitätsmodul-Zugversuch	N/mm <sup>2</sup>	1500	1500	1300	2000	2500	3300	2400		
Biegefestigkeit	DIN 53452 N/mm <sup>2</sup>	55	55	60	90	82	30	65	150	130
Schlagzähigkeit	DIN 53453 kJ/m <sup>2</sup>	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	k.B.	18	k.B.	20	30
Kerbschlagzähigkeit	DIN 53453 kJ/m <sup>2</sup>	15	15	15	20	30	2	30	15	15
Kugeldruckhärte	DIN 53456 N/mm <sup>2</sup>	100	100	100	80	98	190	110		
Gleitreibungszahl gg. Stahl (trocken)		0,42	0,23	0,42		0,60	0,54	0,55	0,40	0,40
Gleitverschleiß	µm/Km	0,12	0,05	0,10	0,80	56			3,60	3,60
<b>elektrische Eigenschaften</b>										
Dielektrizitätszahl, trocken	DIN 53483	3,7	3,7	5,0	4,2	3,3	3,7	2,9	5,0	5,0
dielektrischer Verlustfaktor	DIN 53483	0,03	0,03	0,04	0,04	0,025	0,06	0,08		
Durchschlagsfestigkeit	DIN 53481 kV/mm	20	20	41	33	50	45	27	5	5
spez. Durchggs.widerstand, trocken	DIN 53482 Ωm	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>16</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>17</sup>		
Oberflächenwiderstand, trocken	DIN 53482 Ω	10 <sup>10</sup>	10 <sup>10</sup>	10 <sup>10</sup>	6x10 <sup>12</sup>	5x10 <sup>13</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>8</sup>	5x10 <sup>7</sup>
<b>thermische Eigenschaften</b>										
Anwendungstemperatur dauernd	°C	-40/+100	-40/+100	-30/+100	-40/+70	-20/+60	-40/+85	-150/+135	+120	+110
Anwendungstemperatur kurzzeitig	°C	-40/+150	-40/+160	-30/+170	-40/+120	-20/+75	-40/+100	-150/+160	+120	+110
Schmelztemperatur	°C	220	220	255	175	160	150	225		
Längenausdehnungs-Koeffizient	10 <sup>-5</sup> /°C	7-8	7-8	7-10	12	8	7	7	2-4	2-4
Wärmeleitfähigkeit	W/Km	0,24	0,24	0,24	0,20	0,16	0,19	0,19	0,2	0,2
spezifische Wärmekapazität	J/gK	1,70	1,70	1,70	2,09	1,05	1,47	1,20		
Brandverhalten nach UL-94		V2	HB	V2	V2	V0	HB	V2		
Feuchtigkeitsaufnahme, Normalklima	%	2,5	1,8	2,5	0,9	< 0,1	1,7	0,2	hoch	mittel
Feuchtigkeitsaufnahme, Wasserlagerung 20°C	%	6,5	6	9	1,5	< 0,1	4	0,36	hoch	mittel
<b>chemische Beständigkeit</b>										
Dampf		3	3	3	3	1	5	5	5	5
Wasser, heiß		3	3	3	3	5	3	3	5	5
Kraftstoff		1	1	1	1	5	1	1	3	3
Fett (pflanzlich, tier., mineral.)		1	1	1	1	1	1	1	3	3
Öl		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lösungsmittel-aliphatisch		3	3	3	3	5	1	1	1	1
Lösungsmittel-aromatisch		1	1	1	1	5	5	5	1	1
Lösungsmittel-halogenisiert		3	3	3	3	5	5	5	1	1
Säure, konzentriert / verdünnt		5 / 3	5 / 3	5 / 3	5 / 3	3 / 1	5 / 1	1 / 1	5 / 3	5 / 3
Lauge, konzentriert / verdünnt		3 / 1	3 / 1	- / 1	/ 1	1 / 1	1 / 1	5 / 5	5 / 3	5 / 3
Witterung		3	1	1	1	1	3	1	3	3
Preisindex										
Lebensmitteleignung, physiologisch unbedenklich										
<b>spezielle Eigenschaften</b>										
	hart abriebfest					gut chem. beständig sehr hart nicht für Gleitfunktion	hervorrag. Schlagzähigkeit lichtdurchlässig bis 90%	hohe Feuchtigkeitsaufnahme Typ 2063 Aufnahme	hohe Festigkeit verschleißfest wärme-stabil	
<b>Handelsname®</b>										
	Murylon Centromid Sustamid Nylon	Murlubric Oilamid Sustamid	Murilon A Ultramid A Durethan A Sustamid Centromid 6.6 Trogamid	Murdopol Sustamid Vestamid Rilsan A Centromid-12	Hostalit Trovidur Vestolit Vinoflex Vinnol	Plexiglas Resartglas Perspex Paraglas Plexidur Rasarit	Makrolon Centrocarb Lexan Sustanat	Pertinax Ferrozell Trolitax Carta	Novotex Ferrozell Tufnol	
chemische Beständigkeiten	1 = beständig			3 = bedingt beständig			5 = nicht beständig			