

		Einheit	PA6	PA6 G	PA6.6	PA6 GF30	PA 12	POM	PE 1000 UHMW-PE
Grundwerte	Dichte	g/cm <sup>3</sup>	1,14	1,15	1,15	1,35	1,02	1,41	0,94
	Wasseraufnahme	%	9	6,5	8,5	6,6	1,5	0,5	
	Feuchtigkeitsaufnahme	%	2,5	2,3	2,4	2,1	0,7	0,2	
	Lebensmitteltauglichkeit		1	1	1	0	1	1	1
	Brandschutzklasse		HB	HB	HB/V2	HB	HB	HB	HB

Thermische Werte	Schmelztemperatur	°C	220	220	255	220	180	165	130
	Gebrauchstemp. Max kurz	°C	160	160	170	180	120	150	120
	Gebrauchstemp. Max. dauernd	°C	100	100	120	120	75	100	80
	Gebrauchstemp. Min.	°C	-40	-40	-30	-40	-40	-50	-100
	Wärmeformbeständigkeits-temperatur	°C	75	80	85	150	50	100	75
	thermischer Längenausdehnungskoeffizient	10 <sup>-4</sup> /K	0,8	0,8	0,8	0,5	1,2	1,1	2
	Wärmeleitfähigkeit	W/K * m	0,28	0,29	0,28	0,3	0,23	0,31	0,4

Mechanische Werte	Streckspannung	Mpa	76	85	90	120	45	65	30
	nominelle Bruchdehnung	%	>50	25	>40	5	>50	35	>50
	Zug-E-Modul	Mpa	3250	3500	3300	5900	1400	2600	1200
	Kugeldruckhärte	Mpa	150	165	160	165	100	140	45
	Rockwellhärte		M85	M88	M88	M76	M80	M84	
	Schlagzähigkeit	kJ/m <sup>2</sup>	kein bruch	kein bruch	kein Bruch	50	kein Bruch	>200	kein Bruch
	Kerbschlagzähigkeit	kJ/m <sup>2</sup>	5,5	3,5	4,5	6	8	8	

Elektrische Werte	Durchschlagfestigkeit	KV/mm	25	25	27	30	32	40	45
	spez. Durchgangswiderstand	Ω*m	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>11</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>14</sup>
	spez. Oberflächenwiderstand	Ω	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>
	Vergleichszahl der Kriechwegbildung (CTI)		600	600	600	475	600	600	600

Beständigkeit*	Säuren verdünnt		+	+	+	+	+	++	-
	Säuren konzentriert		++	++	++	++	++	++	-
	Laugen verdünnt		-	-	-	-	-	-	-
	Laugen konzentriert		+ (++)	+ (++)	+ (++)	+ (++)	+ (++)	-	-
	Heißwasser / Wasserdampf		+	+	+	+	+	-	+
	UV-Strahlung		+	+	+	+	+	++	+

\* - nicht beständig, + mäßig beständig, ++ beständig

# RICHTWERTTABELLE

PE500 HMW-PE	PE300 HD-PE	PP	PVC	PC	PMMA	PET	PTFE	PVDF	PEEK	Prüfmethod e
0,95	0,95	0,91	1,4	1,2	1,2	1,39	2,18	1,78	1,32	1183
		0,2	0,5	0,36		0,5		0,04	0,5	62
			0,3	0,2	1	0,2		0,04	0,2	62
1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	FDA
HB	HB	B2	B1	HB	B2	HB	V-0	V-0	V-0	UL94

130	125	160		>280		255	325		340	3146
120	125	140	80	130	100	160	300	180	310	
80	90	90	70	115	85	115	260	150	250	
-200	-40	-40	0	-60	-40	-20	-200	-40	-60	
75	70	65	70	135	105	75	120	110	160	75
2	1,8	1,1	0,7	0,65	0,7	0,8	1,2	1,2	0,5	11359
0,4	0,4	0,2	0,16	0,2	0,2	0,3	0,23	0,2	0,25	

20	25	35	70	65	80	90	25	50	110	527
>50	600	>400	10	80	6	15	300	>50	20	527
750	1000	1300	2900	2200	3300	3700	700	2000	4400	527
40	55	80	130	100	200	170	300	100	230	2039-1
			R-117	M75	M90	M96		M75	M105	2039-2
kein Bruch	kein Bruch	kein bruch	kein Bruch	kein Bruch	12	>50	kein Bruch	kein Bruch	kein Bruch	179/1eU
		9	2,5	9	2	2	16	6	3,5	179/1eU

45	50	35	30	28	30	22	>20	18	24	60243
10 <sup>14</sup>	10 <sup>17</sup>	>10 <sup>16</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>	>10 <sup>15</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>18</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	60093
10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>17</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	60093
600	600	600	600	350		600	600	600	150	60112

-	-	-	-	++	+	++	++	++	+	(++)
-	-	-	+	+	+	+	++	++	++	++
-	-	-	-	+	+	+	++	++	++	++
-	-	-	-	-	+	-	++	+	++	++
+	+	+	+	++	+	+	++	++	++	++
+	+		++	+	+	++	++	++	++	+