

TABLA COMPARATIVA

ENSAYO	UNIDAD	MÉTODO	Grilon	Grilon-MO	Delrin	Poliétileno APM	Poli-propileno	Poliétileno UHMW	Grilonite
Propiedades Físicas									
Peso específico	g/cm³	DIN 53479	1,14	1,14	1,42	0,96	0,93	0,93	1,24
Temperatura de fusión	°C		220	220	185	130	160	135	220
Dilatación	%		0,8	0,8	0,66	0,6	0,7	0,4	-
Absorción de agua	%	23 °C/50% Hr	2,6	2,6	-	-	-	-	-
		saturación a 23 °C	9,5	9,5	0,9	0,01	0,22	0,01	0,4
Propiedades Mecánicas									
Dureza (Shore D)		DIN 53479	78 - 80	78 - 80	85	65	74-76	66	80-83
Resistencia a la tracción	Kg/cm2	DIN 53455	540	540	705	230	280	-	-
		ASTM D 638	700	700	650	280	300	-	620
Resistencia a la tracción	Psi	ASTM D 638	-	-	-	-	-	5800	-
Resistencia a la tracción	MPa	ASTM D 638	-	-	-	-	-	40	-
Alargamiento a la rotura	%	DIN 53454	100 - 300	100 - 300	75	400	350	300	> 300
Resistencia a la compresión	Kg/cm2	ASTM D 695	650	650	1000	250	380	3000	-
Resistencia a la flexión	Kg/cm2	DIN 53452	450	450	1000	280	230	110	-
		ASTM D 790	650	650	800	300	350	758	620
Resistencia a la abrasión	%	Traber	0,15	0,15	0,28	0,16	0,41	-	-
Coeficiente de deslizamiento	mg/ ¹⁰⁰⁰ ciclos	ASTM 1044	0,35 - 0,43	0,32 - 0,35	0,34	0,25	0,3	1,7	-
Resistencia al impacto Charpy	Kg/cm2	ASTM D 256							18
Módulo de flexión	Kg/cm2	ASTM D 790							16000
Propiedades Térmicas									
Temperatura de uso	°C		80 a 160	80 a 160	100	60 - 80	60-70	80	130
Temperatura mínima de uso	°C		-50	-50	-40	-55	-50	-100	-
Calor específico	Kcal/mH °C		0,35	0,45	0,35	0,45	0,4	0,4	-
Coeficiente de conductividad térmica	W/Km	DIN 52612	0,28	0,28	0,22	0,36	0,22	0,409	-
Temperatura de deflexión	Kg/cm²	ASTM D 648							4,6Kg/210°C
									18,6Kg/105°C
Propiedades Eléctricas									
Rigidez dieléctrica	Kv/mm ¹	DIN 53481	25 - 30	25 - 30	23	90	50-60	-	-
		ASTM D 149	-	-	-	-	-	90,6	-
Constante dieléctrica	10 ⁻³ Hz	DIN 53483	4	4	3,7	2,3	2,5	-	-
Constante dieléctrica	1 MHz	ASTM D 150	-	-	-	-	-	2,5	-
Resistividad volumétrica	Ωcm	ASTM D 257	-	-	-	-	-	-	10 ¹⁵
Resistencia dieléctrica	Kv/mm	ASTM D 149	-	-	-	-	-	-	17