

Szigetelőanyagok tulajdonságai

Szigetelőanyagok termikus, mechanikai és elektromos tulajdonságai:

Anyag megnevezése	Jelölés		Megengedett üzemi hőmérséklet [°C]	Olvadáspont [°C]	Tűzállóság*	Hidegállóság*	Szakítószilárdság (N/mm ²)	Min. nyújthatóság (%)	Ellenállás 20°C-on (Ωcm)	Dielektromos állandó 50Hz/20°C	Dielektromos szilárdság (kV/mm)	Vezetési tényező (tanδ)
	VDE	HAR										
Polivinilklorid (PVC)	Y	V	70	>140	3-4	2-4	12,5-25	125	>1012	4-6,5	25	10 ⁻² -10 ⁻³
Polietilén (PE)												
Kis sűrűségű (LDPE)	2Y	E	80	105	1	4	10-20	400	~1016	2,2-2,6	70	~10 ⁻⁴
Nagy sűrűségű (HDPE)	2Y	E	90	130	1	4	25-40	500	~1016	2,4-2,5	85	~10 ⁻⁴
Térhálósított (VPE)	2X	E	115	110	1	4	12,5-20	300	~1016	2,3-2,6	50	~10 ⁻⁴
Poliamid (PA)	4Y	Q4	80	210	4	4	50-60	300	~1015	~4	30	10 ⁻² -10 ⁻³
Politetra-fluoretilén (PTFE)	5Y	E4	260		5	5	80	50	~1018	~2,1	20	3X10 ⁻⁴
Tetrafluoretilén (FEP)	6Y	E6	200	>255	5	5	15-25	250	~1018	~2,1	25	3X10 ⁻⁴
Polimid (PI)	8Y	Q5	200		5	5	72-86	7,5	~1017	~3,4		3X10 ⁻³
Polipropilén (PP)	9Y	E7	110	>300	2	4	20-35	300	~1016	2,3-2,4	75	4X10 ⁻⁴
Polivinil-fluorid (PVDF)	10Y	Q6	135	>170	5	5	50-80	150	~1014	~7	25	1,4X10 ⁻⁴
Poliuretán (PUR)	11Y	Q	110	150	2	5	35-50	500	~1012	~6	20	~10 ⁻²
Polietilén terephthalát (PETP)	12Y	Q2	110	200	2	5	34-45	200	~1016	4-6	15	0,018
Természetes kaucsuk (NR)	G	R	70	-	1	5	5-10	300	>1012	3-5	20	0,019
Szilikon kaucsuk (SIR)	2G	S	180	-	2-4	5	5-10	300	~1015	~3	20	~10 ⁻³
Etilén-propilén keverék (EPR)	3G	E5	110	-	1-2	4	5-10	300	>1012	3-3,8	20	10 ⁻² -10 ⁻³
Etilén-vinilacetát keverék (EVA)	4G	G	125	-	2	4	8-12	250	~1012	5-6,5	30	0,02
Polipropilén keverék (CR)	5G	N	90	-	4	2-4	5-20	500	~1010	6-8,5	20	0,05
Klór-szulfát polietilén (CSM)	6G	N4	100	-	4	2	8-20	400	~1012	6-9	25	0,028

*Minőségi osztályozás: 1=rossz, 2=gyenge, 3=közepes, 4=jó, 5=kiváló