

İZOLASYON VE KILIF MALZEME ÖZELLİKLERİ

Malzeme	Kod	VDE sembolü	HAR sembolü	Yoğunluk g/cm ³	Çalışma sıcaklığı °C	Dielektrik katsayısı 50 Hz/20°C	Çekme mukavemeti N/mm ²	Uzama %	Su geçirgenliği (20°C)%	Hava dayanımı	Yakıt dayanımı	Yağ dayanımı	Alev alma özelliği
Material	Abbreviation	VDE designation	HAR designation	Density g/cm ³	Working temperature °C	Dielectric constant 50 Hz/20°C	Tensile strength N/mm ²	Elongation %	Water absorption (20°C)%	Weather resistance	Fuel resistance	Oil resistance	Flammability
Polyvinylchloride	PVC	Y	V	1,35-1,5	-30 +70	4,0	10-25	150-300	0,4	orta	orta	iyi	kendi kendine söner self extinguishing
Isya dayanıklı Heat resistant polyvinylchloride	PVC	Y	V	1,3-1,5	-20 +90	3,5	10-25	150-300	0,4	orta	orta	iyi	kendi kendine söner self extinguishing
Alçak yoğunluk Low density polyethylene	LDPE	2Y	E	0,92-0,94	-40 +70	2,25-2,6	20-30	500	0,1	iyi	orta	zayıf	alev alabilir flammable
Yüksek yoğunluk High density polyethylene	HDPE	2Y	E	0,94-0,98	-50 +90	2,4-2,5	30	800	0,1	orta	orta	zayıf	alev alabilir flammable
Çapraz bağlı polyethylene Cross-linked polyethylene	XLPE	2X	E	0,92	-50 +90	2,3-2,6	12,5-20	400	0,1	iyi	orta	zayıf	alev alabilir flammable
Köpük polyethylene Foamed polyethylene	F-PE	02Y	E	~0,65	-40 +70	~1,6	8-12	450	0,1	Orta	orta	zayıf	alev alabilir flammable
Polyurethane	PUR	11Y	Q	1,15-1,2	-40 +90/100	4,0-6,0	30-45	300-600	1,5	çok iyi	iyi	iyi	kendi kendine söner self extinguishing
Polyamide	PA	4Y	Q4	1,02-1,1	-40 +80	3,5-7,0	50-180	200-300	1-2	iyi	orta	iyi	alev alabilir flammable
Polytetrafluorethylene	PTFE	5Y	E4	2,0-2,3	-190 +260	2,1	14-40	240-400	0,01	çok iyi	çok iyi	çok iyi	alev almaz non flammable
Tetrafluorethylene hexafluoropropylene	FEP	6Y	E6	2,0-2,3	-100 +200	2,1	20-25	250-350	0,01	çok iyi	çok iyi	çok iyi	alev almaz non flammable
Ethyltetrafluorethylene	ETFE	7Y	-	1,6-1,8	-100 +150	2,6	40-50	100-300	0,01	çok iyi	çok iyi	çok iyi	alev almaz non flammable
Thermoplastic vulcanizate elastomer	TPE-V	-	-	0,9-1,0	-50 +125	2,7	10	450	0,01	iyi	iyi	iyi	kendi kendine söner self extinguishing
Chloropren Kauçuk	CR	5G	N	1,4-1,65	-40 +100	6,0-8,0	25	450	1	çok iyi	orta	iyi	kendi kendine söner self extinguishing
Silikon kauçuk	SI	2G	S	1,2-1,5	-60 +180	2,8-3,2	5-10	200-350	1,0	çok iyi	zayıf	orta	zor alev alır less flammable
Ethylene vinyl acetate	EVA	4G	G	1,3-1,5	-30 +125	5-7	5	200	0,01	iyi	zayıf	zayıf	alev alabilir flammable
Ethylene propylen Kauçuk	EPR	3G	E5	1,3-1,55	-30 +120	3,2	5-25	200-450	0,02	iyi	zayıf	zayıf	alev alabilir flammable
Thermoplastic polyolefin elastomer	TPE-O	-	-	0,89-1,0	-40 +120	2,7-3,6	6	400	1,5	çok iyi	orta	orta	alev alabilir flammable
Thermoplastic polyester elastomer	TPE-E	12Y	Q2	1,2-1,4	-70 +125	3,7-5,1	3-25	280-650	0,3-0,6	çok iyi	iyi	çok iyi	alev alabilir flammable
Halogen-free	HFFR	H	-	1,4-1,6	-30 +70	3,4-5,0	8-13	150-250	0,4	iyi	zayıf	zayıf	zor alev alır less flammable
Cross-linked halogen-free	X-HFFR	HX	-	1,3-1,6	-30 +90	3,4-5,0	8-13	150-250	0,4	iyi	zayıf	zayıf	zor alev alır less flammable