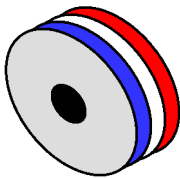


DIELECTRIC



elbaC Cable

Chemin du Virolet – Rowenta

F-27200 VERNON

Tel : +33 (0)2 32 21 64 78

Fax : +33 (0)2 76 01 31 80

www.elbac.fr / info@elbac.fr

Dielectrical Material / How to choose

Matières diélectrique / Aide au choix

		MATERIAL / MATIERE														
		PVC		LSZH		PE : POLYETHYLENE		PP : POLYPROPYLENE		PUR POLYURETHAN	PA POLYAMIDE	FEP	PTFE	RUBBER CAOUTCHOUC	NEOPRENE	SILICONE
		PVC	PVC-C	LDPE PEBD	FOAMED MOUSSE	HDPE PEHD	SOLID SOLIDE	FOAMED MOUSSE								
Coût	Propriétés / Propriétés	++	+	=	+++	+++	+++	++	++	++	++	++	=	=	=	=
	Raw material competitiveness Compétitivité de la matière première	++	++	++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	++	++	++	++	++
	Transformation competitiveness Compétitivité de la transformation	++	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	++	++	++	++	++
Physique	Mass [Kg/m³] Masse	1400	1550		930	390	950	920	420	1200	1130	2150	2160	1400	1230	1100 1300
	Abrasion resistance Résistance à l'abrasion	=	=	=	+	=	++	=	=	+++	++	++	+++	++	+ / ++	+
	Weather, Sun resistance Résistance climatique et solaire	+ / ++	+ / ++	+	++	++	++	++	++	+	++	++	+++	++	=	+
Thermique	Nuclear Radiation Resistance Résistance au rayonnement nucléaire	=	=	=	+ / ++	+	+ / ++	=	=	+	= / +	=	-	=	= / +	++
	Underground Burial Applicitude à l'enfouissement	=	=	-	+		++			+	-	++	++			
	Normal Low Temperature Température minimum d'emploi	-20	-20	-40	-40	-60	-100	-40	-40		-40		-190			
Thermal	Normal High Temperature Température maximum d'emploi	80	105	80	70	80	90	105	105		115		250			150 200
	Low-Temperature Flexibility Flexibilité à basse température	=	=	++	++	++	++	-	-	++	+	+++	+++	+	= / +	+++
	Flame Resistance Résistance à la flamme	++	++	++	-	-	-	-	-	+	-	+++	++	++	-	+
Electrical	Dielectrical constant ε _r Constante diélectrique	3.3	3.4	2.8	2.4	1.45 1.6	2.4	2.3	1.45 1.6		3,6 7	2,1	2,1	2 4	4 6.7	2.8 4.7
	Dielectrical strength [kV/mm] Rigidité diélectrique	35	45	60	80	80	90	50	50		14 25		49			12
	Acide	+ / ++	+ / ++	+	+ / ++	+ / ++	++	++	++	++	=	- / =	++	++	= / +	+
Compatibilité chimique	Alkali Bases	+ / ++	+ / ++	+	+ / ++	+ / ++	++	++	++	=	++	++	++	= / +	+	= / +
	Alcohol Alcool	- / =	- / =	=	++	++	++	++	++	=	-	++	++	+	= / +	+
	Aliphatic Hydrocarbons Hydrocarbures aliphatiques	-	-	+	+ / ++	+	+ / ++	- / =	-	=	+	++	++	-	+	- / =
	Aromatic Hydrocarbons Hydrocarbure organiques	- / =	- / =	-	-	-	-	- / =	-	=	+	++	++	-	- / =	=
	Halogenated Hydrocarbon Hydrocarbure halogénés	- / =	- / =	+	+	+	+	-	-	=	+	++	++	-	-	=
	Oil Huiles	=	=	+	+ / ++	+	+ / ++	=	=	++	++	+++	+ / +++	-	+	= / +
	Oxydation	++	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	+++	=	+
Ozone	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+++	-	+	+++
Water Eau	= / +	= / +	=	++	++	++	++	++	++	- / +	- / =	++	++	+	++	+ / ++