

Materialeoversigt for rør

Grønlandsvej 197 +45 7642 8200
 7100, Vejle - Danmark ei@elektro-isola.dk
 CVR: 19403882 www.elektro-isola.dk

Prøvemethode: IEC/EN 61212-2

Norm

Prøvedimension

Konditionering: IEC 60212

Materialebetegnelse	IEC 61212-3-1	NEMA	Lamelstof	Kunstharpiks	Farve
Etronit IV C S	-	XXX	Papir	Phenol	●
Etronit IV C	-	XXX	Papir	Phenol	●
Etronit B 67	PF CP 23	XX	Papir	Phenol	●
Etronit B 66	PF CP 22	XX	Papir	Phenol	●
Etronit B 65	PF CP 21	XX	Papir	Phenol	●
Etronit 201 M	-	-	Papir	Phenol	●
Etronax MMMF	PF CC 24	-	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax MMF	PF CC 21	L	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax MFP G	-	-	Bomuld/syntetisk væv	Phenol	●
Etronax MF G	-	-	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax MF	PF CC 22	C	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax DN	-	-	Syntetisk væv	Phenol	●
G-Etronax B	PF GC 21	G - 3	Glasvæv	Phenol	●
G-Etronax EP 10	EP GC 21	G - 10	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP 11	EP GC 22	G - 11	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP 22	EP GC 22	G - 11	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP 311 HC		FR-5	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP FR	EP GC 23	FR - 4	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax PI	-	-	Glasvæv	Polyimid	●
G-Etronax SI	SI GC 21	G - 7	Glasvæv	Silicone	○

Mekaniske egenskaber		
Bøjningsstyrke	Trykstyrke	Kohæsion mellem lagene
5.1	5.2	5.3
ISO 178	ISO 604	IEC 61212-2
ID > 100 mm	-	ID < 100 mm
1	1	1
MPa	MPa	MPa
120	130	145
120	130	145
120	140	160
120	130	150
130	140	160
130	140	160
120	170	150
100	170	130
120	160	150
100	180	140
90	170	130
85	140	180
300	220	250
325	200	400
325 ^(D)	200	480
325 ^(D)	200	400
300	200	400
350	230	400
380	300	460
120	65	150

Konditionering

- 1: 24h/23°C/50%RH
- 2: 24h/23°C/50%RH + 1h/olie 90°C
- 3: 96h/105°C + 1h/23°C/20%RH
- 4: 24h/50°C + 24h/vand 23°C
- 5: 96h/105°C + 1h/olie 90°C

Noter

- A: ID > 8 mm og/eller UD > 10 mm
- B: Godstykkelse
- C: Halogenfri
- D: 230 MPa målt ved 150°C
- E: Godstykkelse ≥ 4,0 mm
- F: Testet på plademateriale

Ovennævnte data er gennemsnitsværdier baseret på resultaterne af omfattende tests i vores laboratorier. Elektro-Isola A/S kan ikke påtage sig ansvaret for vores produkters ydeevne i applikationer, som vi ikke har kontrol over. Med hensyn til opdaterede tekniske værdier henviser vi til vores hjemmeside: www.elektro-isola.com

Materialeoversigt for rør

Grønlandsvej 197 +45 7642 8200
7100, Vejle - Danmark ei@elektro-isola.dk
CVR: 19403882 www.elektro-isola.dk

Prøvemethode: IEC/EN 61212-2

Norm

Tykkelse af prøveemne

Konditionering: IEC 60212

Materialebetegnelse	IEC 61212-3-1	NEMA	Lamelstof	Kunstharpiks	Farve
Etronit IV C S	-	XXX	Papir	Phenol	●
Etronit IV C	-	XXX	Papir	Phenol	●
Etronit B 67	PF CP 23	XX	Papir	Phenol	●
Etronit B 66	PF CP 22	XX	Papir	Phenol	●
Etronit B 65	PF CP 21	XX	Papir	Phenol	●
Etronit 201 M	-	-	Papir	Phenol	●
Etronax MMMF	PF CC 24	-	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax MMF	PF CC 21	L	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax MFP G	-	-	Bomuld/syntetisk væv	Phenol	●
Etronax MF G	-	-	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax MF	PF CC 22	C	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax DN	-	-	Syntetisk væv	Phenol	●
G-Etronax B	PF GC 21	G - 3	Glasvæv	Phenol	●
G-Etronax EP 10	EP GC 21	G - 10	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP 11	EP GC 22	G - 11	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP 22	EP GC 22	G - 11	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP 311 HC		FR-5	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP FR	EP GC 23	FR - 4	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax PI	-	-	Glasvæv	Polyimid	●
G-Etronax SI	SI GC 21	G - 7	Glasvæv	Silicone	○

Konditionering

- 1: 24h/23°C/50%RH
- 2: 24h/23°C/50%RH + 1h/olie 90°C
- 3: 96h/105°C + 1h/23°C/20%RH
- 4: 24h/50°C + 24h/vand 23°C
- 5: 96h/105°C + 1h/olie 90°C

Noter

- A: ID > 8 mm og/eller UD > 10 mm
- B: Godstykkelse
- C: Halogenfri
- D: 230 MPa målt ved 150°C
- E: Godstykkelse ≥ 4,0 mm
- F: Testet på plademateriale

Elektriske egenskaber									
Gennemslagsspænding i 90°C olie		Dielektricitetskonstant		Tabsfaktor		Isolations-modstand efter ophold i vand		Krybestrømsindeks [CTI]	
Vinkelret	Parallel	50HZ	1MHz	50HZ	1MHz				
6.1.2.2	6.1.2.1	6.3		6.3		6.2		6.4	
IEC 61212-2		IEC 60250		IEC 60250		IEC 60167		IEC 60112	
B) 3 mm	B) ≥ 3 mm	-		-		A)		-	
2 kV/mm	2 kV/25 mm	3		3		4 MΩ		1 V	
6,7	25	5	5	0,03	0,03	200			
6,7	25	5	5	0,03	0,03	200			
8,3	35	5	-	0,04	-	100			
10 ⁽⁵⁾	50 ⁽⁵⁾	5	-	0,04	-	10			
8,3	25	5	-	0,04	-	10			
-	1	-	-	-	-	5			
4	20	-	-	-	-	50			
3	20	-	-	-	-	200			
-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-			
2	15	-	-	-	-	100			
3	40	4	-	0,04	-	5000			
8	50	5	5	0,03	0,04	1000		100 ^(F)	
11	60	4,5	4,5	0,01	0,01	10000		200 ^(F)	
11	60	4,5	4,5	0,01	0,01	10000		200 ^(F)	
11	60	4,5	4,5	0,01	0,01	10000		200 ^(F)	
11	60	4,5	4,5	0,01	0,01	10000		600 ^(F)	
10	50	4,5	4,5	0,01	0,01	10000		200 ^(F)	
10	70	4	-	0,01	-	1000		250 ^(F)	
6,7	40	4	4	0,006	0,006	5000		400 ^(F)	

Ovennævnte data er gennemsnitsværdier baseret på resultaterne af omfattende tests i vores laboratorier. Elektro-Isola A/S kan ikke påtage sig ansvaret for vores produkters ydeevne i applikationer, som vi ikke har kontrol over. Med hensyn til opdaterede tekniske værdier henviser vi til vores hjemmeside: www.elektro-isola.com

Materialeoversigt for rør

Grønlandsvej 197 +45 7642 8200
 7100, Vejle - Danmark ei@elektro-isola.dk
 CVR: 19403882 www.elektro-isola.dk

Prøvemethode: IEC/EN 61212-2

Norm

Tykkelse af prøveemne

Konditionering: IEC 60212

Materialebetegnelse	IEC 61212-3-1	NEMA	Lamelstof	Kunstharpiks	Farve
Etronit IV C S	-	XXX	Papir	Phenol	●
Etronit IV C	-	XXX	Papir	Phenol	●
Etronit B 67	PF CP 23	XX	Papir	Phenol	●
Etronit B 66	PF CP 22	XX	Papir	Phenol	●
Etronit B 65	PF CP 21	XX	Papir	Phenol	●
Etronit 201 M	-	-	Papir	Phenol	●
Etronax MMMF	PF CC 24	-	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax MMF	PF CC 21	L	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax MFP G	-	-	Bomuld/syntetisk væv	Phenol	●
Etronax MF G	-	-	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax MF	PF CC 22	C	Bomuldsvæv	Phenol	●
Etronax DN	-	-	Syntetisk væv	Phenol	●
G-Etronax B	PF GC 21	G - 3	Glasvæv	Phenol	●
G-Etronax EP 10	EP GC 21	G - 10	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP 11	EP GC 22	G - 11	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP 22	EP GC 22	G - 11	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP 311 HC		FR-5	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax EP FR	EP GC 23	FR - 4	Glasvæv	Epoxy	●
G-Etronax PI	-	-	Glasvæv	Polyimid	●
G-Etronax SI	SI GC 21	G - 7	Glasvæv	Silicone	○

Fysiske og termiske egenskaber								
Temperaturindeks 20.000 h (T.I.)	Brandklasse	Densitet	Vandoptagelse	Røgemission & toksicitet	Oxygenindeks (OI)	Røgtæthed (Ds max.)	Røgtæthed (Ds max.)	Toksicitet (CIT _{NLP})
7.1	7.2	7.3	7.2	-	-	-	-	-
ISO 60216	ISO 60895-11-10	ISO 1183-A	ISO 62-1	EN 45545-2; R22, R23 & R24	EN ISO 4589-2	EN ISO 5659-2	EN ISO 5659-2	NF X 70-100-1/-2
B) ≥ 3 mm	-	Alle	-	-	3 mm	-	-	-
-	-	1	4	-	-	-	-	-
°C	Tykkelse i mm /Kategori	g/cm ³	mg	Tykkelse i mm /Klassificering	%	Tykkelse i mm /Værdi	Tykkelse i mm /Værdi	-
120		1,25	2					
120		1,25	2					
120		1,25	3,5					
120		1,25	4,5					
120		1,25	4,5					
120		1,25	4,5					
115		1,3	2					
115		1,3	2,5					
100		1,3	5					
100		1,3	1,8					
115		1,25	2					
130		1,15	1					
155	≥ 3 / V-0 ^(F)	1,85	2					
140		1,75	0,2					
180		1,8	0,2					
160		1,75	0,2					
180	≥ 3 / V-0 ^C	1,8	0,3	≥ 3 / HL3 ^(F)	≥ 32 ^(F)	25 / 1 ^(F)	1 / 106 ^(F)	0,06 ^(F)
145	≥ 3 / V-0 ^(F)	1,85	0,3					
190	≥ 4 / V-0 ^(F)	1,9	0,4					
220	≥ 3 / V-0 ^(F)	1,8	0,2					

Konditionering

- 1: 24h/23°C/50%RH
- 2: 24h/23°C/50%RH + 1h/olie 90°C
- 3: 96h/105°C + 1h/23°C/20%RH
- 4: 24h/50°C + 24h/vand 23°C
- 5: 96h/105°C + 1h/olie 90°C

Noter

- A: ID > 8 mm og/eller UD > 10 mm
- B: Godstykkelse
- C: Halogenfri
- D: 230 MPa målt ved 150°C
- E: Godstykkelse ≥ 4,0 mm
- F: Testet på plademateriale

Ovennævnte data er gennemsnitsværdier baseret på resultaterne af omfattende tests i vores laboratorier. Elektro-Isola A/S kan ikke påtage sig ansvaret for vores produkters ydeevne i applikationer, som vi ikke har kontrol over. Med hensyn til opdaterede tekniske værdier henviser vi til vores hjemmeside: www.elektro-isola.com