ELEKTRO·ISOLA

Aperçu des matériaux pour tubes
Grønlandsvej 197 Tél. : +45 7642 8200
DK-7100, Vejle - Danemark **ei@elektro-isola.dk**
TVA No.: DK20429488 **www.elektro-isola.fr**

Normes pertinentes les plus proches

Dénomination du matériau	IEC 61212-3-1	NEMA	Renfort	Résine synthétique	Coloris**
Etronit IV C	-	XXX	Papier	Phénol	
Etronit B 65	PF CP 21	XX	Papier	Phénol	
Etronit B 66	PF CP 22	XX	Papier	Phénol	
Etronit B 67	PF CP 23	XX	Papier	Phénol	
Etronax DN	-	-	Tissu de synthétique	Phénol	
Etronax MF	PF CC 22	C	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MMF	PF CC 21	L	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MMMF	PF CC 24	-	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MF G	-	-	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MFP G	-	-	Tissu de coton/synthétique	Phénol	
G-Etronax B	PF GC 21	G - 3	Tissu de verre	Phénol	
G-Etronax EP 10	EP GC 21	G - 10	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP 11	EP GC 22	G - 11	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP 22	EP GC 22	G - 11	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP 311 HC		FR-5	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP FR	EP GC 23	FR - 4	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax PI	-	-	Tissu de verre	Polyimide	
G-Etronax SI	SI GC 21	G - 7	Tissu de verre	Silicone	

Propriétés mécaniques

Méthode d'essai: IEC/EN 61212-2	Désignation	Résistance à la compression	Cohésion entre les couches
Norm	5.1	5.2	5.3
	ISO 178	ISO 604	IEC 61212-2
Dimension de l'échantillon	ID > 100 mm	-	ID < 100 mm
Conditionnement: IEC 60212	1	1	1
	MPa	MPa	MPa
Etronit IV C	120	130	145
Etronit B 65	130	140	160
Etronit B 66	120	130	150
Etronit B 67	120	140	160
Etronax DN	85	140	180
Etronax MF	90	170	130
Etronax MMF	100	170	130
Etronax MMMF	120	170	150
Etronax MF G	100	180	140
Etronax MFP G	120	160	150
G-Etronax B	300	220	250
G-Etronax EP 10	325	200	400
G-Etronax EP 11	325 (D)	200	480
G-Etronax EP 22	325 (D)	200	400
G-Etronax EP 311 HC	300	200	400
G-Etronax EP FR	350	230	400
G-Etronax PI	380	300	460
G-Etronax SI	120	65	150

Les données ci-dessus sont des valeurs moyennes basées sur les résultats de tests de grande envergure dans nos laboratoires. Elektro-Isola A/S ne peut assumer la responsabilité des performances de nos produits dans des applications sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Par rapport á les valeurs techniques valables nous référons á notre site Web: www.elektro-isola.com

* Veuillez noter que ce matériel n'est disponible que sur demande pour de plus grandes quantités. Contactez-nous pour en savoir plus sur les possibilités.

** Veuillez noter que la couleur et la surface sont indicatives. Car il s'agit d'un produit technique, la couleur et l 'aspect peuvent varier en fonction, entre autres, des dimensions, des lots et de la transformation. Si vous souhaitez plus d´information ou avez des besoins décoratifs spécifiques, veuillez nous contacter.

25/04/2025

Conditionnement

1: 24h/23°C/50%RH

2: 24h/23°C/50%RH + 1h/ l'huile 90°C

3: 96h/105°C + 1h/23°C/20%RH

4: 24h/50°C/<20% RH + 24h dans l'eau à 23°C

5: 96h/105°C + 1h/l'huile 90°C

Commentaires

A: ID > 8 mm et/or DE > 10 mm

B: Epaisseur de pario

C: Sans halogène

D: 230 MPa mesuré à 150°C

E: Epaisseur de paroi ≥ 4,0 mm

F: Testé sur un matériau en feuille

ELEKTRO-ISOLA

Aperçu des matériaux pour tubes

Grønlandsvej 197 Tél. : +45 7642 8200
DK-7100, Vejle - Danemark **ei@elektro-isola.dk**
TVA No.: DK20429488 **www.elektro-isola.fr**

Normes pertinentes les plus proches

Dénomination du matériau	IEC 61212-3-1	NEMA	Renfort	Résine synthétique	Coloris**
Etronit IV C	-	XXX	Papier	Phénol	
Etronit B 65	PF CP 21	XX	Papier	Phénol	
Etronit B 66	PF CP 22	XX	Papier	Phénol	
Etronit B 67	PF CP 23	XX	Papier	Phénol	
Etronax DN	-	-	Tissu de synthétique	Phénol	
Etronax MF	PF CC 22	C	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MMF	PF CC 21	L	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MMMF	PF CC 24	-	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MF G	-	-	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MFP G	-	-	Tissu de coton/synthétique	Phénol	
G-Etronax B	PF GC 21	G - 3	Tissu de verre	Phénol	
G-Etronax EP 10	EP GC 21	G - 10	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP 11	EP GC 22	G - 11	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP 22	EP GC 22	G - 11	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP 311 HC		FR-5	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP FR	EP GC 23	FR - 4	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax PI	-	-	Tissu de verre	Polyimide	
G-Etronax SI	SI GC 21	G - 7	Tissu de verre	Silicone	

Propriétés électriques

	Rigidité diélectrique à 90° C dans l'huile		Constante diélectrique		Facteur de pertes		Résistance d'isolement après séjour dans l'eau	Indice de résistance au cheminement [CTI]
	Perpendiculaire	Parallèle	50HZ	1MHz	50HZ	1MHz		
Méthode d'essai: IEC/EN 61212-2	6.1.2.2	6.1.2.1	6.3		6.3		6.2	
Norm	IEC 61212-2		IEC 62631-2-1		IEC 62631-2-1		IEC 62631-3-3	IEC 60112
Épaisseur de l'échantillon	B) 3 mm	B) ≥ 3 mm	-		-		A)	-
Conditionnement: IEC 60212	2	2	3		3		4	1
	kV/mm	kV/25 mm					MΩ	V
Etronit IV C	6,7	25	5	5	0,03	0,03	200	
Etronit B 65	8,3	25	5	-	0,04	-	10	
Etronit B 66	10 (5)	50 (5)	5	-	0,04	-	10	
Etronit B 67	8,3	35	5	-	0,04	-	100	
Etronax DN	3	40	4	-	0,04	-	5000	
Etronax MF	2	15	-	-	-	-	100	
Etronax MMF	3	20	-	-	-	-	200	
Etronax MMMF	4	20	-	-	-	-	50	
Etronax MF G	-	-	-	-	-	-	-	
Etronax MFP G	-	-	-	-	-	-	-	
G-Etronax B	8	50	5	5	0,03	0,04	1000	100 (F)
G-Etronax EP 10	11	60	4,5	4,5	0,01	0,01	10000	200 (F)
G-Etronax EP 11	11	60	4,5	4,5	0,01	0,01	10000	200 (F)
G-Etronax EP 22	11	60	4,5	4,5	0,01	0,01	10000	200 (F)
G-Etronax EP 311 HC	11	60	4,5	4,5	0,01	0,01	10000	600 (F)
G-Etronax EP FR	10	50	4,5	4,5	0,01	0,01	10000	200 (F)
G-Etronax PI	10	70	4	-	0,01	-	1000	250 (F)
G-Etronax SI	6,7	40	4	4	0,006	0,006	5000	400 (F)

Les données ci-dessus sont des valeurs moyennes basées sur les résultats de tests de grande envergure dans nos laboratoires. Elektro-Isola A/S ne peut assumer la responsabilité des performances de nos produits dans des applications sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Par rapport á les valeurs techniques valables nous référons á notre site Web: www.elektro-isola.com

* Veuillez noter que ce matériel n'est disponible que sur demande pour de plus grandes quantités. Contactez-nous pour en savoir plus sur les possibilités.

** Veuillez noter que la couleur et la surface sont indicatives. Car il s'agit d'un produit technique, la couleur et l 'aspect peuvent varier en fonction, entre autres, des dimensions, des lots et de la transformation. Si vous souhaitez plus d´information ou avez des besoins décoratifs spécifiques, veuillez nous contacter.

25/04/2025

Conditionnement

1: 24h/23°C/50%RH
2: 24h/23°C/50%RH + 1h/ l'huile 90°C
3: 96h/105°C + 1h/23°C/20%RH
4: 24h/50°C/<20% RH + 24h dans l'eau à 23°C
5: 96h/105°C + 1h/l'huile 90°C

Commentaires

A: ID > 8 mm et/or DE > 10 mm
B: Epaisseur de pario
C: Sans halogène
D: 230 MPa mesuré à 150°C
E: Epaisseur de paroi ≥ 4,0 mm
F: Testé sur un matériau en feuille

ELEKTRO-ISOLA

Aperçu des matériaux pour tubes
Grønlandsvej 197 Tél. : +45 7642 8200
DK-7100, Vejle - Danemark **ei@elektro-isola.dk**
TVA No.: DK20429488 **www.elektro-isola.fr**

Méthode d'essai: IEC/EN 61212-2

Norm

Épaisseur de l'échantillon

Conditionnement: IEC 60212

Normes pertinentes les plus proches

Dénomination du matériau	IEC 61212-3-1	NEMA	Renfort	Résine synthétique	Coloris**
Etronit IV C	-	XXX	Papier	Phénol	
Etronit B 65	PF CP 21	XX	Papier	Phénol	
Etronit B 66	PF CP 22	XX	Papier	Phénol	
Etronit B 67	PF CP 23	XX	Papier	Phénol	
Etronax DN	-	-	Tissu de synthétique	Phénol	
Etronax MF	PF CC 22	C	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MMF	PF CC 21	L	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MMMF	PF CC 24	-	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MF G	-	-	Tissu de cotton	Phénol	
Etronax MFP G	-	-	Tissu de coton/synthétique	Phénol	
G-Etronax B	PF GC 21	G - 3	Tissu de verre	Phénol	
G-Etronax EP 10	EP GC 21	G - 10	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP 11	EP GC 22	G - 11	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP 22	EP GC 22	G - 11	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP 311 HC		FR-5	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax EP FR	EP GC 23	FR - 4	Tissu de verre	Époxy	
G-Etronax PI	-	-	Tissu de verre	Polyimide	
G-Etronax SI	SI GC 21	G - 7	Tissu de verre	Silicone	

Propriétés physiques et thermiques

Endurance thermique 20 000 h (T.I.)	Catégorie de résistance au feu	Densité	Absorption d'eau	Émission de fumée et toxicité	Indice d'oxygène (OI)	Densité de fumée (Ds max.)	Densité de fumée (Ds max.)	Toxicité (CIT_{NLP})
7.1	7.4	7.3	7.2	-	-	-	-	-
ISO 60216	IEC 60695-11-10	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	-	Tout	-	-	3 mm	-	-	-
-	-	1	4	-	-	-	-	-
°C	Épaisseur en mm /Catégorie	g/cm³	mg	Épaisseur en mm /Classification	%	Épaisseur en mm /Valeur	Épaisseur en mm /Valeur	-
120		1,25	2					
120		1,25	4,5					
120		1,25	4,5					
120		1,25	3,5					
130		1,15	1					
115		1,25	2					
115		1,3	2,5					
115		1,3	2					
100		1,3	1,8					
100		1,3	5					
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					

Les données ci-dessus sont des valeurs moyennes basées sur les résultats de tests de grande envergure dans nos laboratoires. Elektro-Isola A/S ne peut assumer la responsabilité des performances de nos produits dans des applications sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Par rapport á les valeurs techniques valables nous référons á notre site Web: www.elektro-isola.com

* Veuillez noter que ce matériel n'est disponible que sur demande pour de plus grandes quantités. Contactez-nous pour en savoir plus sur les possibilités.

** Veuillez noter que la couleur et la surface sont indicatives. Car il s'agit d'un produit technique, la couleur et l 'aspect peuvent varier en fonction, entre autres, des dimensions, des lots et de la transformation. Si vous souhaitez plus d´information ou avez des besoins décoratifs spécifiques, veuillez nous contacter.

25/04/2025

Conditionnement

1: 24h/23°C/50%RH

2: 24h/23°C/50%RH + 1h/ l'huile 90°C

3: 96h/105°C + 1h/23°C/20%RH

4: 24h/50°C/<20% RH + 24h dans l'eau à 23°C

5: 96h/105°C + 1h/l'huile 90°C

Commentaires

A: ID > 8 mm et/or DE > 10 mm

B: Epaisseur de pario

C: Sans halogène

D: 230 MPa mesuré à 150°C

E: Epaisseur de paroi ≥ 4,0 mm

F: Testé sur un matériau en feuille