

MVP 3 F- MAT DE VERRE POLYESTER GPO 3

Conforme aux normes et classements :

CEI 893 :	UP GM 203
NEMA :	GPO 3
DIN >	Hm 2471
NF >	VmP2e
MARINE >	M4 E4 T5
UL :	94 V0
SNCF/RATP :	M1 F1 selon NF F 16-101-F 16-102

EDF	HN-20-M-40 :	55.3 d'indice d'oxygène à 23°C
	NFT 51-071 :	34.6 d'indice d'oxygène à 150°C

SNCF : Conforme à ST 281

COMPOSITION

Stratifié composé d'un renfort mat de verre aggloméré par une résine polyester auto-extinguible.

PROPRIETES

MVP 3 F présente des caractéristiques mécaniques et diélectriques élevées. Sa résistance à l'arc électrique et au courant de cheminement est bien supérieure aux valeurs requises pour le grade GPO 3 de la norme NEMA.

-Se découpe à froid en fines épaisseurs.

-Très bon comportement à la flamme pour un produit sans charge halogène.

-Les émanations de fumées ne présentent aucune toxicité particulière : F1.

-Bonne résistance au feu : M1.

-L'excellent rapport « tenue à la flamme/toxicité des fumées » a permis au MVP 3 F d'être qualifié par les prescripteurs, les grandes administrations et les constructeurs les plus exigeants sur la sécurité : pour les applications sur matériels roulants, en tunnel, etc...

PRESENTATION

Couleur :	Blanc
Épaisseurs :	0,8 à 0,50 mm (Autres : sur demande)
Format :	1210 x 2430 mm

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES	METHODE ASTM	VALEUR (Ep. 3,2 mm)	VALEUR NEMA mini./maxi.
Physiques			
-Densité	D 792	1,80	-
-Conductibilité thermique : cal/Sec/cm ² /°C/cm	C 177	8.0 x 10 ⁻⁴	-
-Résistance thermique en continu, °C	-	155	-
-Classe thermiques	-	F	-
-Résistance au feu (Ep. 1,6 à 12 mm)	UL 94	VO	VO
-Absorption d'eau, % -24 h :			
Ep. 1,6 mm	D 570	0,12	0,6 max.
Ep. 3,2 mm		0,18	0,5 max.
Ep 12 mm		0,01	0,25 max.
Mécaniques			
Résistance à la traction, psi	D 638		
-Longitudinale		10000	9000
-Travers		11000	9000
Résistance à la flexion, psi	D 790		
-Longitudinale		21500	18000 min.
-Travers		22500	18000 min.
Résistance à la compression, psi : (perpendiculaire à la stratification)	D 695	33000	-
Résistance au choc, éprouvettes entaillées, Méthode IZOD J/cm :			
- Longitudinale	D 256	4,50	4,27 min.
- Travers		4,60	4,27 min.
Dureté Rockwell (ép. 6.3 mm)	D 785	M 105	-
Force de cohésion (ép. 12 mm) kg	D 229	544	385 min.
Electriques			
Rigidité diélectrique transversale dans l'huile (ép. 1,6 mm) KV/mm	D 149	15,7	-
Tension de perforation longitudinale dans l'huile KV			
- Condition A	D 149	65	40 min.
- Condition D 48/50		30	15 min.
Facteur de dissipation à 60 Hz Condition A ép. 1,6	D 150	0,027	-
Constante diélectrique à 60 Hz Condition A ép. 1,6	D 150	4,1	-
Résistance à l'arc, sec.	D 495	180	150 min.
Résistance au cheminement (ép. 6,3 mm) mn	D 2303	> 400	300 min.

RÉSULTATS D'ESSAIS DU L.C.I.E.**INDICE D'OXYGENE****NFT 51-071
EDF HN-20-M-40**

23° C	:	55,3
80° C	:	37,4
150° C	:	34,6
200° C	:	26,8

VITESSE DE COMBUSTION

Taux d'oxygène	35 %	:	0,10 mm/s
	40 %	:	0,14 mm/s
	45 %	:	0,18 mm/s
	50 %	:	0,21 mm/s
	60 %	:	0,31 mm/s

POUVOIR CALORIFIQUE SUPÉRIEUR NFM 03-005

2284 KCal/kg soit 9,56 MJ/kg

CORROSIVITÉ DES FUMÉES**ENFC 20453**

PH 5,10

TOXICITÉ DES FUMÉES**NFC 20454**

Monoxyde de Carbone	CO	8×10^{-3}	g/g
Dioxyde de Carbone	CO ₂	0,52	g/g
Acide Fluorhydrique	HF	$< 20 \times 10^{-6}$	g/g
Acide Chlorhydrique	HCl	70×10^{-6}	g/g
Acide Bromhydrique	HBr	$< 20 \times 10^{-6}$	g/g
Acide Cyanhydrique	HCN	$< 1 \times 10^{-3}$	g/g
Dioxyde de Soufre	SO ₂	20×10^{-6}	g/g
Oxyde d'Azote Nitrite	NO ₂	20×10^{-6}	g/g
Oxyde d'Azote Nitrate	NO ₃	$< 20 \times 10^{-6}$	g/g