

# **Tecno - Plast s.a.s.**

di ANDREASI D. & C.

C.so Francia, 231 – 10090 Rivoli (To)  
Tel. 011.957.50.31 – Fax 011.957.41.06  
P.IVA/CF 05732690010

E-Mail [info@tecnoplastsas.eu](mailto:info@tecnoplastsas.eu) Sito Web [www.tecnoplastsas.eu](http://www.tecnoplastsas.eu)

**Vetro epossidico NEMA FR4 pressata verde**

## **Vetronite FR4 – Vetro epossidico NEMA FR4**

Corrispondenze alle normative / Specifiche produttive:

IEC-DIN EN 60893 tipo EP GC 202

DIN 7735 tipo HGW 2372.1

BS 3953 tipo EP-4

NFC 26-151 tipo Vt-EE 1-e

NEMA LI-1 tipo FR-4

Proprietà Norma Unità misura Valore

Densità, peso specifico ISO 1183 g/cm<sup>3</sup> 1,92

Assorbimento acqua a saturazione (24 ore a 23°C) ISO 62 mg 6

Assorbimento acqua a saturazione (24 ore a 23°C) ISO 62 % 0,05

Resistenza alla trazione ISO 527 MPa 300

Resistenza alla flessione ISO 178 MPa 500

Modulo di elasticità ISO 178 MPa 24000

Resistenza alla compressione (perpendicolarmente agli strati) ISO 604 MPa 500

Resistenza alla compressione (parallelamente agli strati a 23°C) ISO 604 MPa 350

Resistenza all'urto Charpy con intaglio ISO 179 KJ/m<sup>2</sup> 70

Resistenza allo sfaldamento IEC 60893-2 MPa 30

Resistenza d'isolamento dopo immersione in acqua IEC 60167 Ω 10 E11

Tensione di perforazione parallela agli strati (in olio a 90°C) IEC 60243-1 kV 80

Rigidità dielettrica K20/K20 (in olio per trasformatori a 90°C) IEC 60243-1 kV/mm 18

Costante dielettrica / Permettività relativa (a 1 MHz) IEC 60250 - 4,8

Fattore di dissipazione (a 1 MHz) IEC 60250 - 0,020

Indice comparativo delle correnti striscianti (CTI) IEC 60112 V 250

Classe di isolamento termico IEC 60216 Classe B

Indice di temperatura IEC 60216 °C 130

Temperatura massima di utilizzo per brevi periodi (in aria) - °C 130

Temperatura massima di utilizzo in continuo (in aria) - °C 130

Temperatura minima di utilizzo - °C -

Coefficiente di dilatazione termica lineare (parallelo agli strati) VDE 0304 10E-6 / K 15

Conducibilità termica DIN 52612 W/(K\*m) 0,3

Infiammabilità secondo norma UL standard UL 94 Classe V0 AUTOESTINGUENTE

1 Mpa = 10,2 Kg/cm<sup>3</sup>

Si precisa che alcuni dati sono suscettibili di lievi variazioni rispetto ai valori indicati nelle schede tecniche in quanto il materiale viene testato, salvo diversa specifica, a 23°C e 50%UR, perfettamente asciutto e condizionato. Eventuali temperature eccessive, calore o luce solare, acqua e umidità, polveri e fumi, errati immagazzinamenti ed altre condizioni sono in grado di modificare le prestazioni dei materiali. Per questi motivi, tali dati vanno utilizzati come termine di paragone per una corretta selezione del prodotto che non deve essere determinata da valori limite specifici. Eventuali ulteriori dati possono essere forniti su espressa richiesta.