

Werkstoffbeschreibung

HM 2471-GPO3 ist ein glasmattenverstärkter Kunststoff mit hervorragenden Eigenschaften gegenüber Lichtbogen und Kriechwegbildung. Das Material weist ein definiertes Brennverhalten auf (UL-gelistet)

Anwendungsgebiete

Elektrische und thermische Isolierbauteile für den Maschinen- und Anlagenbau

Zulassungen

RoHS-Erklärung: Dieses Material enthält keine Stoffe, welche gemäss EU-Richtlinie 2011/65/EU im Art. 4 Abs. 1 als gefährliche Substanzen deklariert sind

UV-Beständigkeit

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.8 - 1.9*	g/cm ³	DIN EN ISO 1183-1
Wasseraufnahme	63***	mg	DIN EN ISO 62
Mechanische Eigenschaften			
Bruchbiegespannung (senkrecht zur Schichtung)	130	N/mm ²	DIN EN ISO 178
E-Modul aus Biegeversuch	10000*	N/mm ²	DIN EN ISO 178
Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtung	220*	N/mm ²	DIN EN ISO 604
Schlagzähigkeit Charpy parallel zur Schichtung	30	kJ/m ²	DIN EN ISO 179/3C
Scherfestigkeit parallel zur Schichtung	20*	N/mm ²	VDE 0318/2
Zugfestigkeit	70*	N/mm ²	DIN EN ISO 527-4
Elektrische Eigenschaften			
Durchschlagfestigkeit bei 90° in Oel senkrecht zur Schichtrichtung	9.0**	kV/mm	IEC 60243-1
Durchschlagspannung bei 90° in Oel parallel zur Schichtrichtung	35	kV	IEC 60243-1
Kriechstromfestigkeit (CTI)	600		IEC 60112
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	0.30	W/K.m	DIN 52612
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	2.5	10 ⁻⁵ x 1/K	DIN 53752
Grenztemperatur	155	°C	IEC 60216
Brennbarkeit	V0		UL 94

* typische Werte nach VDE 0318 Teil 4, sie dürfen nicht als Normwerte angenommen werden

** für Tafeldicke >= 3,0 mm

*** für Prüfkörper 50 x 50 x 10 mm

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.