

# HGW 2372.1

## GLASHARTGEWEBE / FR-4 / EP GC 202

### Materialbeschreibung

HGW 2372.1 ist eine Verbindung von Epoxid-Harzen und hochwertigen Glasgeweben. Dieser temperaturbeständige Duroplast mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften zeichnet sich gegenüber HGW 2372 und HGW 2372.4 durch eine erhöhte Flammwidrigkeit aus.

### Konformitäten

RoHS, REACH

| Physikalische Eigenschaften | Prüfmethode       | Wert | Einheit           |
|-----------------------------|-------------------|------|-------------------|
| Dichte                      | DIN EN ISO 1183-1 | 1.9  | g/cm <sup>3</sup> |
| Wasseraufnahme              | DIN 53495         | 28   | mg                |
| Gleitreibung                |                   | ○    |                   |
| Verschleissfestigkeit       |                   | ○    |                   |

| Mechanische Eigenschaften                                 | Prüfmethode | Wert  | Einheit           |
|---|-------------|-------|-------------------|
| Zugfestigkeit   | DIN 53455   | 220   | MPa               |
| Elastizitätsmodul aus Biegeversuch                        | ISO 178     | 22000 | MPa               |
| Biegespannung beim Bruch senkrecht zur Schichtrichtung    | ISO 178     | 340   | MPa               |
| Kerbschlagzähigkeit (Charpy) parallel zur Schichtrichtung | DIN 53453   | 50    | kJ/m <sup>2</sup> |
| Druckfestigkeit parallel zur Schichtrichtung              | DIN 53454   | 200   | MPa               |
| Druckfestigkeit senkrecht zur Schichtrichtung             | DIN 53454   | 350   | MPa               |

| Thermische Eigenschaften     | Prüfmethode | Wert  | Einheit                           |
|------------------------------|-------------|-------|-----------------------------------|
| Längenausdehnungskoeffizient | VDE 0304/2  | 10-20 | 10 <sup>-6</sup> *K <sup>-1</sup> |
| Grenztemperatur              | VDE 0304/2  | 120   | °C                                |
| Brennverhalten               | UL 94, 3 mm | V0    |                                   |

| Elektrische Eigenschaften  | Prüfmethode | Wert | Einheit |
|--|-------------|------|---------|
| Durchschlagfestigkeit bei 90°C in Öl senkrecht zur Schichtrichtung | IEC 60243-1 | 10.2 | kV/mm   |
| Durchschlagfestigkeit bei 90°C in Öl parallel zur Schichtrichtung  | IEC 60243-1 | 45   | kV      |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)  | IEC 60112   | 200  | CTI     |

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.