

PT FirstOne®

Nicht brennbar. Rauchfrei. Extrem belastbar.

PT FirstOne ist ein anorganischer, nicht brennbarer und thermisch isolierender Konstruktionsfaserwerkstoff, aus dem beliebige dreidimensionale und nicht brennbare Bauteile hergestellt werden.

PT FirstOne basiert auf einer anorganischen Materialkomposition, die sich aus feinst granulierten Mineralien und einer Phosphorsäurezubereitung zusammensetzt. Dieses Konglomerat, kombiniert mit verschiedenen Faser- und Gewebematten, bildet letztendlich unseren inerten, nicht brennbaren Werkstoff.

Dieser Werkstoff bleibt selbst unter extremer Hitze stabil, ist rauchfrei im Brandfall und bietet dank seiner außergewöhnlichen Materialintegrität höchste Widerstandsfähigkeit. Auch unter intensiver Feuerbeanspruchung tropft nichts ab, es entstehen keine Risse, und eine Zersetzung findet nicht statt.

Bei Exothermie wandelt sich PTFO in eine inerte, feste Substanz um.

Daten

Technische Eigenschaften

- | | |
|----------------------------|---|
| ➤ Druckfestigkeit | bis zu 225 kN / 140 N/mm ² |
| ➤ Biege-Zugfestigkeit | 55 N/mm ² |
| ➤ Dichte | 1,70 kg/dm ³ (Leichtbauoptionen möglich) |
| ➤ E-Modul | bis zu 13.000 N/mm ² |
| ➤ Luftschalldämmung | RW 33 dB nach ISO 10140 – 2 |
| ➤ Feuchtigkeitsgehalt | ~1% |
| ➤ Wärmeleitfähigkeit | ~0,175 W/(m*K) |
| ➤ Mittelwert von MARHE | 0.71 kW/m ² |
| ➤ elektrisch nicht leitend | |

Brandschutz & Sicherheit

- nicht brennbar
- kein Rauch, keine toxischen Emissionen im Brandfall
- kein Abtropfen, keine Zersetzung im Brandfall
- thermische Isolation in Abhängigkeit der Materialdicken (>12 mm = F30 - F240)

Zertifikate

- Brandschutzklassifizierung A1 nach DIN EN 13501-1¹
- Nichtbrennbarkeit gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung
- (Modul B): IMO Resolution MSC.307(88) – (FTP-Code 2010), Annex 1, Part 1

Chemische Beständigkeit

- Resistent gegen Säuren*, Laugen, Öle, Lösungsmittel
- Anorganisch - Keine Schimmelbildung

Nachhaltigkeit & Umweltfreundlichkeit

- Recyclingfähig & langlebig
- Umweltfreundliche Produktion (frei von jeglichen gefährlichen Emissionen)
- PTFO besteht auf natürlichen Rohstoffen

*Gilt für die meisten Säuren, individuelle Prüfung empfohlen.