

Technisches Datenblatt

Durostone[®] UPM S1

GFK-UP

Typische Eigenschaften

- SMC Hochdrucklaminat
- Spezielle Polyester-Harzmatrix (UP) verstärkt mit einer E-Glas Rovingmatte
- Hohe mechanische Festigkeit
- Hohe dielektrische Stärke
- Schwer entflammbar

Typische Industrien

- Schaltanlagen
- Erneuerbare Energien
- Elektroindustrie
- Elektrische Isolierbauteile
- Generatoren und Motoren
- Semiconductor Hohe und tiefe Temperatur

	Testverfahren	Einheit	Wert
Mechanische Eigenschaften			
Dichte	ISO 1183	g / cm ³	2,0
Biegefestigkeit [⊥]	ISO 178	MPa	200
E-Modul aus dem Biegeversuch [⊥]	ISO 178	MPa	15000
Druckfestigkeit [⊥]	ISO 604	MPa	350
Druckfestigkeit II	ISO 604	MPa	180
Zugfestigkeit II	ISO 527	MPa	120
Schlagzähigkeit II (Charpy)	ISO 179	kJ / m ²	100
Spaltkraft II	DIN 53463	N	2600
Thermische Eigenschaften			
Brennverhalten	UL 94	/	V0 / 3mm
Rauchdichte & Toxizität, Klasse	NF F 16-101	/	F0
Flammtest, Klasse	NF P 92-501	/	M1
Linearer Ausdehnungskoeffizient [⊥]	TMA (Mettler)	10 ⁻⁶ x K ⁻¹	40 - 60
Linearer Ausdehnungskoeffizient II	TMA (Mettler)	10 ⁻⁶ x K ⁻¹	10 - 20
Temperaturindex	IEC 60216	T.I.	155
Wärmeklasse	IEC 60085	/	F
Physikalische Eigenschaften			
Wasseraufnahme (4mm Stärke)	ISO 62	%	0,2
Dielektrische Eigenschaften			

ri-inquiry@roechling.com • www.roechling.com/industrial/materials



	Testverfahren	Einheit	Wert
Durchschlagfestigkeit 90°C unter Öl [⊥]	IEC 60243	kV / mm	13
Durchschlagfestigkeit 90°C unter Öl II	IEC 60243	kV/25mm	75
Relative Permittivität (50 Hz)	IEC 60250	ϵ_r	≈ 4,5
Dielektrischer Verlustfaktor (50 Hz)	IEC 60250	$\tan \delta$	≈ 0,01
Spezifischer Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	10^{13}
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	$\Omega \times \text{cm}$	10^{13}
Vergleichszahl der Kriechwegbildung	IEC 60112	CTI	600 M

[⊥] = senkrecht zur Schichtrichtung II = parallel zur Schichtrichtung Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte, die durch laufende statistische Prüfungen und Kontrollen abgesichert sind. Alle Angaben in dieser Druckschrift basieren auf derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender/Verarbeiter wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Die Verantwortung für die Bewertung des Endproduktes für die beabsichtigte Verwendung und Einhaltung der anwendbaren Anforderungen der jeweils einschlägigen Rechtsvorschriften liegt ausschließlich bei dem Anwender/Verarbeiter sowie Inverkehrbringer des jeweiligen Produktes/Endproduktes. Anwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck. Die Angaben in dieser Druckschrift und unsere Erklärungen im Zusammenhang mit dieser Druckschrift stellen keine Übernahme einer Garantie oder zugesicherten Eigenschaft dar. Garantieerklärungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer gesonderten, ausdrücklichen schriftlichen Erklärung. Wir behalten uns das Recht zur Anpassung des Produktes an den technischen Fortschritt und an neue Entwicklungen vor. Die in dieser Druckschrift beschriebenen Produkte werden nur an Kunden mit entsprechender Fachkenntnis und nicht an Konsumenten verkauft. Für Anfragen und zur Klärung etwaiger spezieller Anwendungsproblematiken stehen wir gerne zur Verfügung. Unterliegt die Anwendung, für die unsere Produkte herangezogen werden, einer behördlichen Genehmigungspflicht, so ist der Anwender/Verarbeiter für die Erlangung dieser Genehmigungen verantwortlich. Unsere Anwendungsempfehlungen befreien den Anwender/Verarbeiter nicht von der Verpflichtung, die Möglichkeit der Beeinträchtigung von Rechten Dritter zu prüfen und, wenn nötig, zu klären. Im Übrigen verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Sie finden diese unter: www.roechling-industrial.com/de/agb

ri-inquiry@roechling.com • www.roechling.com/industrial/materials

Print: 14/06/2026 • Release: 18/04/2024 • Version: 2.0
 PIM-ID: 710080 • PIM-Code: 1096-20-10.10.23.19.16-7.6.11.7.4.5-13
 Company-IDs: 20000-1

Page 2 / 2 (Dates in DD/MM/YYYY)

