

SYMALIT PVDF ESD ist ein hochkristalliner unverstärkter Kunststoff, welcher gute mechanische, thermische und elektrische Eigenschaften mit exzellenter chemischer Widerstandsfähigkeit kombiniert. SYMALIT PVDF ESD ist ein vielseitiger technischer Kunststoff, welcher speziell geeignet ist für die Herstellung von Komponenten für die petrochemische, chemische, metallurgische, Papier-, Textil-, und Nuklearindustrie

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte [■])

EIGENSCHAFTEN	Prüfmethoden	Einheiten	WERTE
Farbe	-	-	schwarz
Dichte	ASTM D 792	g/cm ³	1.78 - 1.83
Wasseraufnahme:			
- nach 24 h Lagerung in Wasser von 23 °C	ASTM D 570	%	-
Thermische Eigenschaften			
Schmelztemperatur	ISO 1138	°C	150 - 170
Glasübergangstemperatur	DMTA	°C	-
Wärmeleitfähigkeit bei 23° C	ASTM D 433	W/(K.m)	-
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient:			
- mittlerer Wert zwischen 23 und 100° C	ASTM D696	m/(m.K)	12.5 - 14 x 10 ⁻⁵
Spezifische Wärmekapazität	DSC	kJ/(kg.K)	-
Vicat Point B	DIN 53460/B	°C	-
Wärmeformbeständigkeitstemperatur:			
- Methode A: 1.82 MPa	ASTM D 648	°C	-
Obere Gebrauchstemperaturgrenze in Luft:			
- dauernd: während mindestens 20000 h	-	°C	150
Untere Gebrauchstemperatur	-	°C	-40
Brennverhalten:			
- Sauerstoffindex	ASTM D 2863	%	43
- nach UL 94	-	-	V-0
Mechanische Eigenschaften bei 23 °C			
Zugversuch:			
- Streckspannung	ISO 527-1/-2	MPa	40
- Zugfestigkeit	ISO 527-1/-2	MPa	-
- Bruchdehnung	ISO 527-1/-2	%	15 - 30
- Zug-Elastizitätsmodul	ISO 527-1/-2	MPa	1800 - 2200
Flex-Modul	ISO 178	MPa	-
Druckversuch:			
- Druckspannung	ASTM D 695	MPa	-
Izod Kerb-Schlagzähigkeit	ISO 180	kJ/m ²	8
Härte Shore D	ISO 868		76
Abrasion Resistance-Taber	Taber CS 171/1 kg	mg/1000 U	-
Reibungswiderstand			
- statisch	ASTM D 1894	-	-
- dynamisch	ASTM D 1894	-	-
Elektrische Eigenschaften bei 23 °C			
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 149	kV/mm	-
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 93	Ohm.cm	< 10 ⁶
Spezifischer Oberflächenwiderstand	IEC 93	Ohm	< 10 ⁶
Dielektrizitätszahl ε _r ; - bei 1 MHz	ASTM D 150	-	-
Dielektrischer Verlustfaktor tan δ; - bei 1 MHz	ASTM D 150	-	-

Note: 1 g/cm³ = 1000 kg/m³; 1 MPa = 1 N/mm²; 1 kV/mm = 1 MV/m.

VERFÜGBARKEIT

Rundstäbe: Ø 10 - 250 mm - **Platten und Blöcke:** Dicken 0.8 - 25 mm - **Auskleidungslamine:** Dicken 1.5 - 6 mm

Rohre: Ø 25 - 200 mm - **Schweisdrähte:** Dicken 3 - 4 mm

SYMALIT® ist ein registriertes Warenzeichen der **Quadrant Gruppe**.

Alle von Quadrant Engineering Plastic Products oder im Namen von Quadrant Engineering Plastic Products gegebenen Daten, Empfehlungen und Informationen basieren auf Untersuchungen und sind als zuverlässig zu betrachten. Für Anwendung, Verwendung, Verarbeitung oder sonstigen Gebrauch dieser Informationen oder Produkte sowie für die sich daraus ergebenden Folgen übernimmt Quadrant Engineering Plastic Products keinerlei Haftung. Der Käufer ist verpflichtet die Qualität sowie andere Eigenschaften der Produkte zu kontrollieren, und er übernimmt die volle Verantwortung für Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte und Gebrauch der Informationen sowie für alle Folgen daraus. Quadrant Engineering Plastic Products übernimmt keine Haftung für irgendwelche Verletzungen von im Besitz oder unter Verwaltung Dritter befindlichen Patent-, Urheber- oder sonstigen Rechten durch Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte und Gebrauch der Informationen durch den Käufer.

Legende:

Alle Werte stammen von Prüfungen durch die Rohmateriallieferanten, Quadrant EPP AG, sowie aus der Literatur. Die meisten in der Tabelle aufgeführten Werte sind die Resultate von Prüfungen an extrudierten oder spritzgegossenen Platten. Auskleidungslamine können nur geprüft werden, wenn die Gestrickkaschierung vorher sorgfältig maschinell entfernt wurde. Ansonsten verfälscht die Gestrickkaschierung die Resultate. Diese Werte sind Mittelwerte und können abweichen, abhängig von Produkt, Herstellungsmethode und Prüfkörperherstellung.

Alle Prüfungen wurden gemäss den in der Tabelle angegebenen Normen, oder equivalenten Normen aus anderen organisationen (ISO, ASTM, DIN) durchgeführt.

- Diese vor allem für Vergleichszwecke zu verwendende Tabelle soll eine wertvolle Hilfe bei der Werkstoffauswahl sein. Die hier aufgeführten Daten liegen im normalen Bereich der Materialeigenschaften. **Sie stellen jedoch keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollen nicht zu Spezifikationszwecken oder als alleinige Grundlage für Konstruktionen herangezogen werden.**