

Technische Eigenschaften von:		ZELLAMID® 675 SW (PE-1000 UHMW)			
Ausgabe / Datum:		1/ 22.08.2025			
Charakteristik		Einheit	Testmethode	Zustand des Prüfkörpers	Wert
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN					
Streckspannung	23°C	MPa	ISO 527		---
Zugfestigkeit	23 °C	MPa	ISO 527		27
Bruchdehnung	23°C	%	ISO 527		≥ 400
Zug E-Modul		MPa	ISO 527		≥ 700
Biegemodul		MPa	ISO 178		---
Biegefestigkeit		MPa	ISO 178		---
Charpy Schlagzähigkeit	23 °C	kJ/m²	ISO 179/1eU		kein Bruch
Charpy Kerbschlagzähigkeit	23 °C	kJ/m²	ISO 179/1eA		> 80
Shorehärte D			ISO 868		64 - 70
Kugeldruckhärte		MPa	ISO 2039-1		38
Druckmodul		MPa	ISO 604		---
Druckspannung	bei 1%/2%/5% nomineller Stauchung	MPa	ISO 604		---
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN					
HDT-A	1,82 MPa	°C	ISO 75		---
Glasübergangstemperatur		°C	ISO 3146		---
Schmelztemperatur		°C	ISO 3146		---
Einsatztemperatur bei kurzzeitiger Anwendung		°C	-		---
Maximale langfristige Einsatztemperatur		°C	-		80
Minimale Einsatztemperatur		°C	-		-200
Spezifische Wärme		J/(g.K)	IEC 1006	trocken	0,4
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient		1/K10 ⁴ (-5)	DIN 53752		20,0
Wärmeleitfähigkeit	Method A	W/(K.m)	-	trocken	20,000
DIELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN					
Dielektrizitätskonstante	1 MHz		IEC 60250		---
Dielektrischer Verlustfaktor Tan δ	1 MHz		IEC 60250		---
Durchschlagfestigkeit		kV/mm	IEC 60243		---
Spezifischer Durchgangswiderstand		Ω.cm	IEC 60093		10 ¹⁵
Oberflächenwiderstand		Ω	IEC 60093		10 ¹⁴
Vergleichszahl der Kriechwegbildung			IEC 60112		---
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN					
Dichte	23°C	g/cm³	ISO 1183-1		0,94
BRANDVERHALTEN					
Brandklassifizierung*			UL 94		HB
ALLGEMEIN					
Wasseraufnahme	23°C, Sättigung	%	ISO 62		< 0,01
	23°C / 50% RH	%	ISO 62		---
Lebensmittelkontakt			-		---
Lebensmittelzulassung			FDA		---
			EU 10/2011		---
Dimensionsstabilität			-		---
Gleitverhalten			-		---
Verschleißfestigkeit			-		---
BESTÄNDIGKEIT					
chemische Beständigkeit			-		---
Verschleißrate		µm/km	ISO 7148-2	trocken	---

Erklärung der Symbole: + geeignet 0 neutral - wenig geeignet / momentan nicht verfügbar

Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Da die Bedingungen im Praxisinsatz nicht immer den Testmethoden im Labor entsprechen, können die Informationen, die in diesem Datenblatt enthalten sind, nur als Richtlinien verstanden werden.

Am Fertigprodukt können einige dieser Eigenschaften von den Werten abweichen, zumal die Probekörper unterschiedliche Dimensionen im Vergleich zu der gelieferten Ware vorweisen können. Bei fehlenden Messwerten wurden teilweise die Daten der Rohstoffe und der Literatur herangezogen.

Wir übernehmen keinerlei Haftung für Verwendung, Eignung oder Gebrauch unserer Produkte oder daraus resultierender Folgeschäden. Diese Daten entheben weder Wiederverkäufer, Verarbeiter, OEMs, noch Endverbraucher aus der Eigenverantwortlichkeit, selbst Tests und Eignungsversuche durchzuführen.

BITTE RÜCKBESTÄTIGEN SIE DAS DATENBLATT VOR GEBRAUCH BEI ZELL MATERIALS, qm@zellamid.com