

Technisches Datenblatt | technical data sheet

STAR-THERM®

STAR-THERM® W A-2X1 HT
PA66, hochhitzestabilisiert, wärmeleitfähig, elektrisch isolierend

Physikalische Eigenschaften physical properties				
			t	k
Dichte density 23 °C	ISO 1183	g/cm ³	1.75	
Schwindung (Fließrichtung) shrinkage (flow direction)	S.O.P.	%	0.25	
Wasseraufnahme water absorption 23 °C, 50% r.h r.f.	ISO 62	%	0.8	
Wasseraufnahme water absorption 23°C, Sätt, sat.		%	2.8	

Mechanische Eigenschaften mechanical properties				
Zugfestigkeit tensile strength 23 °C	ISO 527	MPa	150	
Zugfestigkeit tensile strength 90 °C	ISO 527	MPa		
Zugfestigkeit tensile strength 120 °C	ISO 527	MPa		
Bruchdehnung elongation at break 23 °C	ISO 527	%	2	
Zug E-Modul tensile modulus 23 °C	ISO 527	MPa	13000	
Zug E-Modul tensile modulus 90 °C	ISO 527	MPa		
Zug E-Modul tensile modulus 120 °C	ISO 527	MPa		
Biegefestigkeit flexural strength 23 °C	ISO 178	MPa	180	
Biege E-Modul flexural modulus 23 °C	ISO 178	MPa	12,500	
Charpy Schlagzähigkeit charpy impact, unnotched 23 °C	ISO 179	kJ/m ²	50	
Charpy Kerbschlagzähigkeit charpy impact, notched 23 °C	ISO 179	kJ/m ²	12	

Thermische Eigenschaften thermal properties				
Wärmeformbeständigkeit HDT/A 0.45 N	ISO 75	°C	255	
Wärmeformbeständigkeit HDT 1.82 N	ISO 75	°C	253	
Wärmeleitfähigkeit thermal conductivity	DIN EN 821	W/(mK)	3,5	
Wärmeausdehnungskoeffizient CLTE 23°C	ISO 7991	10 ⁻⁶ K ⁻¹		

Elektrische Eigenschaften electrical properties				
Durchschlagfestigkeit Di-electric strength	IEC 60243-1	kV/mm		
CTI	IEC 112	V		
Oberflächenwiderstand surface resistivity	ASTM D257	Ω/sq	10 ¹²	
UL	UL94B		HB	

(t) = spritzfrisch | dry as moulded
(k) = konditioniert | conditioned

Die angegebenen Werte sind Richtwerte und sollen über Anwendungsmöglichkeiten informieren. Die Eignung für konkrete Anwendungszwecke wird nicht zugesichert, diese muss für jeden Einzelfall geprüft werden. Wir verweisen auch auf unsere Liefer- u. Verkaufsbedingungen.

STAR-THERM® ist ein geschütztes Warenzeichen von EPIC Polymers Ltd. | Marie Curie Straße 10 | D-67661 Kaiserslautern | mail@epicpolymers.com | www.epicpolymers.com.

These property values are guide values and should only inform about application possibilities. The suitability for concrete application purposes is not a guaranteed and should be examined for each individual case. We also refer to our terms of sale- and supply conditions. STAR-THERM® is a registered trademark of EPIC Polymers Ltd. | Marie Curie Straße 10 | D-67661 Kaiserslautern | mail@epicpolymers.com | www.epicpolymers.com .

Technisches Datenblatt | technical data sheet

STAR-THERM®

STAR-THERM® W A-2X1 HT
PA66, hochhitzestabilisiert, wärmeleitfähig, elektrisch isolierend

STAR-THERM® W A-2X1 HT, ein hochfestes, wärmeleitfähiges PA, lässt sich problemlos auf den meisten Spritzgußmaschinen verarbeiten.

Vortrocknen

Da Polyamid sowohl hygroskopisch als auch feuchtempfindlich bei der Verarbeitung ist, wird grundsätzlich geraten, dieses Produkt vorzutrocknen. Bei einem Feuchtigkeitsgehalt über 0.1% degradiert dieses Produkt. Die Trocknungszeit beträgt 4 Stunden bei 110°C in einen Trockenlufttrockner.

Verarbeitungstemperaturen

Die Schmelzetemperatur soll unter 310°C gehalten werden, weil es sonst zu Degradation kommen kann. Die genaue Einstellung hängt von der Maschinen- und Werkzeugauslegung ab, liegt aber meistens in folgenden Bereich:

		Empfehlung
Zone 1 (Einzug)	: 270-300 °C	280 °C
Zone 2	: 270-300 °C	290 °C
Zone 3	: 285-310 °C	295 °C
Zone 4 (Düse)	: 285-320 °C	300 °C

Werkzeugtemperatur

Die Werkzeugtemperatur ist ein Kompromiss zwischen optimalen Eigenschaften, die durch hohe Kristallisation erzielt werden, und Zykluszeit. STAR-THERM® W A-2X1 HT lässt sich bei einer Formtemperatur zwischen 80 und 160 °C verarbeiten; für eine optimale Oberflächenqualität ist ein Wert von über 100°C notwendig.

Regranulat

Bei hochverstärkte Thermoplasten wie STAR-THERM® W A-2X1 HT ist Vorsicht bei der Rückführung vom Regranulat geboten. Die Anteile vom Regranulat sollen nie über 15% liegen, und nur Regranulat von optimaler Qualität kann eingesetzt werden. Auf jeden Fall sollen die Teileeigenschaften überprüft werden.

Die angegebenen Werte sind Richtwerte und sollen über Anwendungsmöglichkeiten informieren. Die Eignung für konkrete Anwendungszwecke wird nicht zugesichert, diese muss für jeden Einzelfall geprüft werden. Wir verweisen auch auf unsere Liefer- u. Verkaufsbedingungen.

STAR-THERM® ist ein geschütztes Warenzeichen von EPIC Polymers Ltd. | Marie Curie Straße 10 | D-67661 Kaiserslautern | mail@epicpolymers.com | www.epicpolymers.com.

These property values are guide values and should only inform about application possibilities. The suitability for concrete application purposes is not a guaranteed and should be examined for each individual case. We also refer to our terms of sale- and supply conditions. STAR-THERM® is a registered trademark of EPIC Polymers Ltd. | Marie Curie Straße 10 | D-67661 Kaiserslautern | mail@epicpolymers.com | www.epicpolymers.com .