

# ALPHARIM 1500 GELB – HALBZEUGE

## Details

- » Chemische Bezeichnung:  
PA 6 C (Gusspolyamid 6)
- » Farbe: gelb opak
- » Dichte: 1,12 g/cm<sup>3</sup>
- » Zusätze: Elastomer

## Hauptmerkmale

- » elektrisch isolierend
- » beständig gegen viele Öle,  
Fette und Kraftstoffe
- » hohe Zähigkeit
- » gute Gleit-Reibeigenschaften
- » gute Verschleißfestigkeit
- » gute Schlagfestigkeit

## Zielindustrien

- » Transport- und Fördertechnik
- » Automobilindustrie
- » Bauindustrie
- » Bergbau
- » Verpackungs- und Papier-  
maschinen
- » Schwerlastindustrie

Werte wurden direkt nach der Zerspanung ermittelt (Standardklima Deutschland / Österreich).

	Mess-Parameter	Wert	Einheit	Norm
<b>Mechanische Eigenschaften</b>				
Zug-Elastizitätsmodul	1mm/min	2200	MPa	DIN EN ISO 527-2 <sup>1)</sup>
Zugfestigkeit	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2
Streckspannung	50mm/min	53	MPa	DIN EN ISO 527-2
Streckdehnung	50mm/min	13	%	DIN EN ISO 527-2
Bruchdehnung	50mm/min	58	%	DIN EN ISO 527-2
Biegefestigkeit	2mm/min, 10 N	73	MPa	DIN EN ISO 178 <sup>2)</sup>
Biege-Elastizitätsmodul	2mm/min, 10 N	2200	MPa	DIN EN ISO 178
Druckfestigkeit	1% / 2% / 5mm/min, 10 N	14 / 26	MPa	EN ISO 604 <sup>3)</sup>
Druck-Elastizitätsmodul	5mm/min, 10 N	2100	MPa	EN ISO 604 <sup>4)</sup>
Schlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	n.b.	kJ/m <sup>2)</sup>	DIN EN ISO 179-1eU <sup>5)</sup>
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	max. 7,5J	16	kJ/m <sup>2)</sup>	DIN EN ISO 179-1eA
Kugeldruckhärte		95	MPa	ISO 2039-1 <sup>6)</sup>
<b>Thermische Eigenschaften</b>				
Glasübergangstemperatur		53	°C	DIN 53765 <sup>7)</sup>
Schmelztemperatur		216	°C	DIN 53765
Einsatztemperatur	kurzzeitig	140	°C	<sup>8)</sup>
Einsatztemperatur	dauernd	95	°C	
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-60°C, längs	13	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2
Wärmeausdehnung (CLTE)	23-100°C, längs	13	10 <sup>-5</sup> K <sup>-1</sup>	DIN EN ISO 11359-1;2
Spezifische Wärmekapazität		1.7	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008
Wärmeleitfähigkeit		0.32	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008
<b>Elektrische Eigenschaften</b>				
spezifischer Oberflächenwiderstand		10 <sup>14</sup>	Ω	DIN IEC 60093
spezifischer Durchgangswiderstand		10 <sup>14</sup>	Ω*cm	DIN IEC 60093
<b>Sonstige Eigenschaften</b>				
Wasseraufnahme	24h / 96h (23°C)	0.6 / 1.2	%	DIN EN ISO 62 <sup>9)</sup>
Beständigkeit gegen heißes Wasser/ Laugen		(+)		- <sup>10)</sup>
Verhalten bei Freibewitterung		+		- <sup>11)</sup>
Brennverhalten (UL94)	entsprechend	HB		DIN IEC 60695-11-10; <sup>12)</sup>

## Kommentare

- 1) Für Zugversuch: Probekörper Typ 1b
- 2) Für Biegeversuch: Stützweite 64mm, Normprüfkörper.
- 3) Probekörper 10x10x10mm
- 4) Probekörper 10x10x50mm, Modul zwischen 0,5 und 1% Kompression ermittelt.
- 5) Für Charpy-Test: Stützweite 64mm, Normprüfkörper. n.b. = ohne Bruch
- 6) Probekörper mit 4mm Dicke
- 7) Literaturwerte.
- 8) Anwendungstemperaturen entstammen der Literatur und dürfen nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich Anwendungsbedingungen genutzt werden.
- 9) Ø ca. 50mm, h=13mm
- 10) (+) bedingt beständig
- 11) beständig – bei Ausführung in Farbe schwarz
- 12) Entsprechend bedeutet keine Listung bei UL (Yellow Card). Die Information kann von Rohware, Halbzeug oder Abschätzung stammen und darf nicht ohne individuelle Prüfung hinsichtlich Anwendungsbedingungen genutzt werden.

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren.

Sie haben somit nicht die Bedeutung die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Informationen sind keine Mindest- oder Höchstwerte, sondern Richtwerte, die vor allem für Vergleichszwecke zur Materialauswahl verwendet werden können. Diese Werte liegen im normalen Toleranzbereich der Produkteigenschaften, jedoch stellen sie keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollten demnach nicht zu Spezifikationszwecken herangezogen werden. Soweit nicht anders vermerkt, wurden die Werte aus Versuchen an Referenzabmessungen (in der Regel Rundstäbe mit Durchmesser 40-60mm nach DIN EN 15860) an gegossenen und zerspanten Prüfkörpern ermittelt. Da die Eigenschaften von den Dimensionen der Halbzeuge und der Orientierung im Bauteil (insbesondere bei verstärkten Werkstoffen) abhängen, dürfen die Werkstoffe nicht ohne gesonderte Prüfung im Einzelfall eingesetzt werden! Der Kunden ist allein verantwortlich für die Qualität und die Eignung der Produkte für die Anwendung und hat die Verwendung und Verarbeitung vor dem Gebrauch zu testen. Datenblattwerte unterliegen einer regelmäßigen Überprüfung, die aktuellen Stände finden Sie unter [www.alpharim.at](http://www.alpharim.at).

Technische Änderungen vorbehalten.