

ADAM OPEL AG TEZ Werkstoff-Entwicklung Material-Development and Testing	Techn. Lieferbedingungen für Werkstoffe ENGINEERING MATERIAL SPECIFICATION	QK 001 108		
<p>Polyamid 6.6 mit Glasfasern und Schmierstoffen Polyamide 6.6 with glass fibres and lubricant</p> <hr/> <p>Werkstoff: Polyamid 6.6 (PA 6.6 + PTFE - GF30) mit 30 Massenanteile in % Glasfasern verstärkt und mit 15 Massenanteile in % PTFE/Silikon modifiziert.</p> <p>Material: Polyamide 6.6 (PA 6.6 + PTFE - GF30), reinforced with 30 % by mass glass fibres and modified with 15 % by mass PTFE/Silicone.</p> <p>Verwendung: Spritzgießtype zur Herstellung technischer Teile mit hoher mechanischer Festigkeit und guten Gleiteigenschaften, z.B. Schaltfinger.</p> <p>Application: Injection moulding type for manufacturing technical parts requiring high mechanical strength and good sliding properties, e.g. shift finger.</p> <p>Handelsname: Thermocomp RFL 4536 Trade Name:</p> <p>Lieferant: LNP Engineering Plastics, D-4050 Mönchengladbach 5 Supplier:</p> <p>Lieferform: Granulat Form of Delivery: Granules</p>				
Ausfertigungs-Nr.: 1 Issue:	Datum: 03/91 Date:	Ausgefertigt: <i>W</i> Prepared: <i>Sh</i> <i>Gr</i>	Genehmigt: <i>W</i> Approved: <i>W</i>	Seite 1 von 3 Page of
Unbeschadet etwaiger durch den Abnehmer erfolgenden Stichprobenprüfungen trägt der Lieferant die Verantwortung dafür, daß die gelieferte Ware die Opel-Zeichnungsvorschriften erfüllt. Ein Prüfbericht mit zahlenmäßigen Ergebnissen aus Prüfungen der Lieferung selbst ist bei jeder Bemusterung, Erstbelieferung und Ausführungsänderung mitzugeben.				
Despite spot checks possibly performed by Opel, it is the supplier's responsibility that the delivered parts are in line with the Opel drawings. Deliveries of samples, first off-tool parts and parts, whose performance has been changed, must be accompanied by a test report showing the test results in terms of figures.				

Opel Form. 66 174-1 E WD 1 88

Forderungen/Requirements

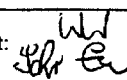
a) zu dokumentierende Eigenschaften/values for documentation

Dichte Density	1,44 bis/to 1,49	g/cm ³	DIN 53 479
Glasfasergehalt Glass Fibre Content	(30 ± 3)	Massenanteile in % % by mass	
Zugfestigkeit Tensile Strength	135	N/mm ²	DIN 53 455 Probekörper 3/ Test piece 3 v/speed = 5 mm/min
Biegefestigkeit Flexural Strength	220	N/mm ²	DIN 53 452
Elastizitätsmodul aus dem 3-Punkt-Biegeversuch Modulus of Elasticity by the 3-Point-Flexural-Test	7500	N/mm ²	DIN 53 457
Kerbschlagzähigkeit nach Izod Notched Impact Strength to Izod	95	J/m	ASTM D 256

b) nur zur Information/only for information

Reißdehnung Elongation at Break	3 bis/to 4	%	DIN 53 455 Probekörper 3/ Test piece 3 v/speed = 5 mm/min
Formbeständigkeit in der Wärme Temperature of Deflection under Load Verfahren A/Method A	+254	°C	DIN 53 461
Thermischer Längenaus- dehnungskoeffizient Coefficient of Linear Thermal Expansion	$4 \cdot 10^{-5}$	1/K	DIN 53 752
Schlagzähigkeit nach Izod Izod Impact Strength	950	J/m	ASTM D 256

Umweltschutz nach QU 000 001 - Cadmium.
Environmental Protection to QU 000 001 - Cadmium.

Ausfertigungs-Nr.: 1 Issue:	Datum: 03/91 Date:	Ausgefertigt:  Prepared:	Genehmigt:  Approved:	Seite 2 von 3 Page of
--------------------------------	-----------------------	--	--	--------------------------