

ADAM OPEL AG TEZ Werkstoff-Entwicklung Material-Development and Testing	Techn. Lieferbedingungen für Werkstoffe ENGINEERING MATERIAL SPECIFICATION	QK 000 518		
<p>Polyurethan-Elastomer mit Glasfasern Polyurethane-elastomer with glass fibres</p> <hr/> <p>Werkstoff: Thermoplastisches Polyurethan-Elastomer mit 20 Massenanteile in % Glasfasern (PUR-GF20).</p> <p>Material: Thermoplastic polyurethane-elastomer with 20 % by mass glass fibres (PUR-GF20).</p> <p>Verwendung: Spritzgießtype zur Herstellung technischer Teile mit guter Steifigkeit z. B. Blende-Klappe, Rückwand.</p> <p>Application: Injection moulding type for manufacturing technical parts requiring good stiffness e. g. molding-tailgate.</p> <p>Handelsname: Polypur FPU-1375 Trade Name:</p> <p>Lieferant: A. Schulman GmbH, D-5014 Kerpen 3 Supplier:</p> <p>Lieferform: Granulat</p> <p>Form of Delivery: Granules</p>				
Ausfertigungs-Nr.: 1 Issue:	Datum: 6/91 Date:	Ausgefertigt: <i>W</i> Prepared: <i>W</i>	Genehmigt: <i>W</i> Approved: <i>W</i>	Seite 1 von 3 Page 1 of 3
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	(1,26±0,05)	g/cm ³	DIN 53 479
Glasfaseranteil Glass Fibre Content	(20 ± 2)	Massen- anteile in % % by mass	-
Reißfestigkeit Tensile Strength at Break	30	N/mm ²	DIN 53 455 Probekörper 3/ Test piece 3, v/speed = 50 mm/min
Elastizitätsmodul aus dem 3-Punkt-Biegeversuch Modulus of Elasticity by the 3-Point-Flexural Test	1300	N/mm ²	DIN 53 457 Probekörper 3/ Test piece 3
Kerbschlagzähigkeit nach Izod Notched Impact Strength to Izod	300	J/m	ASTM D-256, Method A
Formbeständigkeit in der Wärme Temperature of Deflection under Load			DIN 53 461
Verfahren/Method A	+60	°C	
Verfahren/Method B	+75	°C	

b) nur zur Information/only for information

Härte Hardness	(65 ± 3)	Shore D	DIN 53 505
Reißdehnung Elongation at Break	14	%	DIN 53 455 Probekörper 3/ Test piece 3, v/speed = 50 mm/min
Schlagzähigkeit Impact Strength	474	J/m	ASTM D-256 Method A
Linearer Wärmeausdehnungs- koeffizient Coefficient of Linear Thermal Expansion	(1,5 · 10 ⁻⁵)	1/K	DIN 53 752

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

Umweltschutz nach QU 000 003 - FCKW.
Environmental Protection to QU 000 003 - FCKW.

Ausfertigungs-Nr.: 1 Issue:	Datum: 6/91 Date:	Ausgefertigt: <i>hwh</i> Prepared: <i>Sh Gu</i>	Genehmigt: <i>hwh</i> Approved:	Seite 2 von 3 Page 2 of 3
--------------------------------	----------------------	--	------------------------------------	------------------------------