

Datum / date 10.02.2017	<b>Werkstoffdatenblatt</b> <b>material test report</b>	
Revision / revision 1		
Seite / page 1 von / of 1		Techniparts B.V. - O-ring-stocks.eu Rondweg 26 8091XB Wezep Netherlands

Werkstoffnr./ mat.no. <b>189010303</b>	Werkstofftyp material type <b>HNBR 90</b>
Farbe colour schwarz black	Temp. bereich temp. range <b>-55°C / +160°C</b>

Eigenschaft property	Einheit unit	Prüfmethode test method	Prüfparameter test parameter	Wert value
Härte hardness	Shore A	ASTM D 2240		90±5
Reißfestigkeit tensile strength	MPa	ASTM D 412		18,5
Reißdehnung ultimate elongation	%	ASTM D 412		110
Dichte specific gravity	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D 297		1,27
Druckverformungsrest compression set	%	ASTM D 395 B/1	24h / 150°C	15
Druckverformungsrest compression set	%	ASTM D 395 B/1	70h / 125°C	24
Druckverformungsrest compression set	%	ASTM D 395 B/1	70h / 150°C	35
low temp. DSC glass transition	°C	DIN 53545	DSC glass transition	-40
low temp. TR10	°C	ASTM D 1329	TR10	-38
low temp. brittle point	°C	ASTM D 2137 A	brittle point	-48

Eigenschaftsänderungen nach Alterung changes of properties after ageing							
Medium medium	Prüfmethode test method	Zeit time	Temperatur temperature	Härte hardness	Reißfestigkeit tensile strength	Reißdehnung ultimate elongation	Volumen volume
		h	°C	Punkte points	%	%	%
Luft air	ASTM D 573	70	125	+1,7	-6,8	-13	
Pentan pentane	ASTM D 471	70	23	+2,3			+8,8
ASTM Öl 1 ASTM oil 1	ASTM D 471	70	150	-1,5	-7,6	-13,1	+2,5
ASTM IRM oil 903	ASTM D 471	70	150	-21	-16	-22,7	+39

Bemerkungen / remarks:	HNBR 19% ACN (PEROXIDE CURED, REINFORCED WITH CARBON BLACK). OIL/GAS APPLICATIONS - LOW TEMPERATURE CAPABILITY, ANTI EXPLOSIVE DECOMPRESSION NACE TM0187 TESTED - SOUR FLUID TEST NORSOK M710 - Annex B Approved - Rapid Gas Decompression Resistance
------------------------	---

Die oben angegebenen Daten sind nach bestem Wissen und mit modernen Laborstandards an genormten Prüfkörpern ermittelt worden. Insbesondere beim Vergleich dieser Daten mit Werten, die an Fertigteilen ermittelt werden, kann es zu Abweichungen kommen.	The above indicated data were determined to the best knowledge according to modern laboratory standards on standardised test specimen. If these data are compared with data which were determined on finished parts it may come to variations.
--	--