

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Datum / date 07.12.2015 | Werkstoffdatenblatt material test report | M WILHELMOSEN A/S |
| Revision / revision 5 | | |
| Seite / page 1 von / of 1 | | M. Wilhelmsen A/S Åbyvej 69 8230 Åbyhøj Denmark |

| | | | |
|------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------|
| Werkstoffnummer material number | 1070-19001 | Werkstofftyp material type | NBR 70 |
| Farbe colour | schwarz black | | |

| Eigenschaft property | Einheit unit | Prüfmethode test method | Prüfparameter test parameter | Wert value |
|--|-------------------|----------------------------|---|---------------|
| Härte hardness | IRHD | ASTM D 1415 | | 70 ±5 |
| Reißfestigkeit tensile strength | MPa | ASTM D 412 | | 14,4 |
| Reißdehnung ultimate elongation | % | ASTM D 412 | | 389 |
| Dichte specific gravity | g/cm ³ | ASTM D 297 | | 1,28 ±0,03 |
| Druckverformungsrest compression set | % | ASTM D 395 B | 22h / 100°C | 11 |
| Tieftemp.beständigkeit low temp. resistance | °C | ASTM D 2137 | brittleness no cracks after 3 min. at | -40 |
| Tieftemp.beständigkeit low temp. resistance | °C | ASTM D 1329 | TR10 | -26,4 |

| 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 | 100 | +3 | +1 | -7 | |
| ASTM IRM oil 901 | ASTM D 471 | 70 | 100 | +4 | -5 | -4 | -5 |
| ASTM IRM oil 903 | ASTM D 471 | 70 | 100 | -3 | -12 | -11 | +8 |
| Kraftstoff A fuel A | ASTM D 471 | 70 | 23 | -2 | -13 | -6 | +2 |
| Kraftstoff B fuel B | ASTM D 471 | 70 | 23 | -11 | -31 | -21 | +21 |

| | |
|--|--|
| Werkstoffzulassungen: material approvals: | DVGW DIN EN 549 H3/B2 (-20...+80°C) |
| 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. |