

## Standard-Referenz-Elastomere (SRE): BAM-E020

### Elastomerplatte HNBR 1 nach ISO 6072

#### 1. Zweck und Anwendung

Das SRE dient zur zusätzlichen Charakterisierung von Hydraulikflüssigkeiten hinsichtlich ihres Verhaltens gegenüber Produkten aus hydriertem NBR (HNBR).

Das SRE steht stellvertretend für peroxidvernetzte HNBR-Vulkanisate, wie sie für Dichtelemente gegen Hydraulikflüssigkeiten verwendet werden.

Die an dem SRE durch Lagerung in Betriebsmittel unter festgelegten Bedingungen hervorgerufenen prozentualen Änderungen von Masse, Volumen, Härte, Reißfestigkeit und Reißdehnung können als zusätzliche Kennwerte in die Spezifikation der Hydraulikflüssigkeit aufgenommen werden.

#### 2. Zusammensetzung

Massenanteil

a)	HNBR mit 35 % Acrylnitril und Restdoppelbindungsgehalt < 2 % (z. B. Therban 3407)	100,0
b)	4,4'-( $\alpha,\alpha$ -Dimethylbenzyl-diphenylamin	1,0
c)	2-Mercaptobenzoimidazol, Zinksalz	1,0
d)	Ruß N 550 (Corax N 550)	50,0
e)	1,3-Bis-(t-butylperoxyisopropyl)-benzol (z. B. Perkadox 14/40, 40 % Peroxidgehalt)	8,0

Vulkanisationsbedingungen: 170 °C, 20 min

#### 3. Anforderungen

a)	Dichte nach ISO 2781	(1,13 - 1,17) g/cm <sup>3</sup>
b)	Härte nach ISO 48-2	(65 - 71) IRHD
c)	Reißfestigkeit nach ISO 37	min. 20 MPa
d)	Reißdehnung nach ISO 37	min. 250 %
e)	Druckverformungsrest nach DIN ISO 815-1 150 °C, 22 h	max. 40 %
f)	Massenzunahme in Prüfflüssigkeit B; DIN ISO 1817; 23 °C, 22 h	(21 - 31) %

4. Abmessungen

2 mm x 181 mm x 181 mm

5. Lagerung

Kühl, trocken, lichtgeschützt und in einem Schutzumschlag (z. B. Polyethylen-Beutel) verschlossen aufbewahren.

6. Gewährleistung

Bei sachgemäßer Behandlung 1 Jahr.

7. Prägung/Kennzeichnung

Prägung geben Hersteller (BAM), Jahr der Herstellung, Norm, SRE und Seriennummer an.

Das SRE wird hergestellt und geliefert von der

**Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)**

[Fachbereich 7.5](#)

Unter den Eichen 87

12205 Berlin

Tel.: +49 (0) 30 8104-3230, -1749

Fax: +49 (0) 30 8104-1707

E-Mail: [crm-elastomer@bam.de](mailto:crm-elastomer@bam.de)

Webshop: <https://www.webshop.bam.de/>