

## Standard-Referenz-Elastomere (SRE): BAM-E011

### Elastomerplatte ISO 13226 SRE-HNBR/1X

#### 1. Anwendungsbereich und Zweck

Das SRE steht stellvertretend für peroxidisch vernetzte HNBR-Vulkanisate, wie sie beispielsweise für Dichtelemente gegen Mineralölprodukte in der Hydraulik- und Kraftfahrzeugindustrie verwendet werden.

Aus diesem Grunde ist SRE-HNBR nach Zusammensetzung und Herstellung so beschaffen, daß einerseits eine ausreichende Übereinstimmung seines Eigenschaftsbildes mit demjenigen der vertretenen Werkstoffgruppe erzielt wird und andererseits wegen des einfachen Mischungsaufbaus grundsätzlich die Möglichkeit guter Reproduzierbarkeit besteht.

Das SRE wird benutzt, um die Einwirkung von Betriebsstoffen wie Mineralölen, Schmierfetten, Kraftstoffen oder Kühlflüssigkeiten auf Vulkanisate aus hydriertem Acrylnitril-Butadien-Kautschuk unter festgelegten Bedingungen festzustellen, insbesondere durch Bestimmung der Änderung von Reißfestigkeit und -dehnung, Härte, Volumen und Masse. Die hierbei gewonnenen Daten können zur zusätzlichen Charakterisierung des Kontaktmediums in dessen Spezifikation aufgenommen werden.

#### 2. Zusammensetzung

Massenanteil

a) HNBR mit 39 % Acrylnitril und < 1 % Rest-Doppelbindungsgehalt (Therban A 3907)	100,0
b) Zinkoxid (Zinkoxyd aktiv)	2,0
c) Magnesiumoxid (Maglite DE)	2,0
d) Styrolisiertes Diphenylamin (Vulkanox DDA)	1,0
e) Ruß N 550 (Corax N 550)	50,0
f) Triallylisocyanurat (Perkalink 301)	1,5
g) 1,3-Bis (tert.-butylperoxyisopropyl)-benzol (Perkadox 14/40, 40 % Peroxid)	7,5

Vulkanisationsbedingungen: 180 °C, 20 min

#### 3. Anforderungen

a) Dichte nach ISO 2781	(1,16 - 1,20) g/cm <sup>3</sup>
b) Härte nach ISO 48-4	(72 - 77) Shore A
Härte nach DIN ISO 48-2	(72 - 77) IRHD
c) Reißfestigkeit nach ISO 37	(24 - 29) MPa
d) Reißdehnung nach ISO 37	(250 - 310) %
e) Massenzunahme in Prüfflüssigkeit B nach DIN ISO 1817; 23 °C, 22 h	(20 - 24) %

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 Lagerung 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/>