

## Standard-Referenz-Elastomere (SRE): BAM-E003

### Standard-Referenz-Elastomer Nr 2 zur Bestimmung des Abriebs nach DIN ISO 4649

Weitere Prüfnormen, in denen das SRE verwendet wird:

ASTM D 5963-2004; Anhang A1.2

DIN EN ISO 177:1999, Absatz 5.6

#### 1. Zweck und Anwendung

Bei einem Standard-Referenz -Elastomer Nr 2 nach DIN ISO 4649 handelt es sich um ein Elastomer, das bei der Abriebprüfung nach dieser Norm zur Bestimmung des „Abrasion resistance index“ (ARI) eingesetzt wird.

#### 2. Zusammensetzung

Massenanteil

a) Naturkautschuk SMR L	100,0
b) Stearinsäure	2,0
c) Zinkoxid (Zinkoxyd aktiv)	5,0
d) Alterungsschutzmittel IPPD (Vulkanox 4010 NA)	1,0
e) Ruß N 330 (Corax N 330)	50,0
f) Beschleuniger CBS (Vulkacit CZ)	0,5
g) Schwefel	2,5

Vulkanisationsbedingungen: 140 °C, 60 min

#### 3. Anforderungen

Der Massenverlust an Normprobekörpern darf sich von einer früheren Produktionscharge des Reference Compound No. 2 unter vergleichbaren Bedingungen nicht mehr als 10 % unterscheiden.

4. Abmessungen

8 mm x 181 mm x 181 mm

(Aus einer Platte können ca. 90 Normprobekörper herausgearbeitet werden.)

5. Lagerung

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

6. Gewährleistung

Bei sachgemäßer Lagerung 3 Jahre.

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/>

## Standard Reference Elastomers (SRE): BAM-E003

### Standard reference compound No. 2 for abrasion testing according to ISO 4649

Further standards which refer to the standard reference elastomer (SRE) are:

ASTM D 5963-2004; Annex A1.2

ISO 177:1988, section 5.6

#### 1. Scope and field application

Standard reference compound No. 2, representative of a simple tyre tread rubber, is used for comparative abrasion tests described in the above mentioned standard. It establishes a uniform, steady level of abrasion loss and is used for determination of the mean relative abrasion index.

#### 2. Formulation of the rubber mixture

parts by mass

a) Natural rubber SMR L	100.0
b) Stearic acid	2.0
c) Antidegradant IPPD (Vulkanox 4010 NA)	1.0
d) Zinc oxide (Zinkoxyd aktiv)	5.0
e) Carbon black N 330 (Corax N 330)	50.0
f) Accelerator CBS (Vulkacit CZ)	0.5
g) Sulphur	2.5

Conditions of vulcanisation: 140 °C, 60 min

#### 3. Specifications

The mass loss of a production run, according to ISO 4649, measured with 15 test pieces, cut from a representative sheet (mean value of 15 medians of 3 runs for each test piece) shall agree with the mass loss of an earlier production run to within  $\pm 10\%$ .

#### 4. Dimensions

8 mm x 181 mm x 181 mm  
(which will yield approximately 90 test pieces)

#### 5. Storage

Cool, dry, protected from light and kept in a protective cover (e.g. polyethylen bag) completely closed.

#### 6. Guarantee

If used properly: 3 years.

#### 7. Identification

The standard reference elastomeric sheet is labelled indicating the producer (BAM), the year of production, the standard, the type of SRE and serial number.

The SRE is produced, certified and supplied by

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

##### [Division 7.5](#)

Unter den Eichen 87  
12205 Berlin

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

Fax: +49 (0) 30 8104-1707

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

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