

## SILLITIN V 85

### TECHNISCHES MERKBLATT - Einsatzbereich: ELASTOMERE

#### 1. Materialbeschreibung

**SILLITIN V 85** ist ein in der Natur entstandenes Gemisch aus korpuskularer, kryptokristalliner und amorpher Kieselsäure und lamellarem Kaolinit. Diese beiden Komponenten bilden ein lockeres Haufwerk, das als funktioneller Füllstoff spezielle anwendungstechnische Vorteile bietet.

##### Materialkennwerte:

Aussehen: frei rieselndes Pulver

Helligkeit Y DIN 53 163: 82

Helligkeit Z DIN 53 163: 76

Rückstand > 40 µm: 25 mg/kg

Rückstand > 200 µm: 5 mg/kg

flüchtige Anteile

bei 105 °C: 0,5 %

Dichte: 2,6 g/cm<sup>3</sup>

Korngrößenverteilung

d<sub>50</sub>: 4,0 µm

d<sub>97</sub>: 17,5 µm

BET-Oberfläche: 9 m<sup>2</sup>/g

Ölzahl: 45 g/100 g

##### Lieferformen:

Papiersack: à 25 kg

PE-Sack: ≤ 25 kg

EVA-Sack: ≤ 20 kg

Big Bag: 750 - 1200 kg

Silofahrzeug: ≤ 25 t

##### Lagerfähigkeit:

Bei trockener, sachgemäßer Lagerung unbegrenzt.

#### 2. Anwendungen

Im Anwendungsbereich Elastomere wird **SILLITIN V 85** als funktioneller Füllstoff sowohl allein als auch in Kombination mit anderen Füll- oder Verstärkungsstoffen eingesetzt.

##### Einsatzbereiche:

**SILLITIN V 85** ist generell für alle technischen Gummiartikel geeignet.

Dabei zeichnet es sich durch niedrigen Druckverformungsrest und hohe Rückprallelastizität aus.

In schwarzen Profilen und Schläuchen erzielt es die höchste Mattierungswirkung der SILLITIN-Typen.

Es eignet sich neben schwarzen auch für farbige Mischungen.

##### Verarbeitungsverfahren:

Alle in der Gummiindustrie üblichen Verarbeitungsverfahren, besonders für Formteil- und Kalenderartikel.

##### Elastomere:

BIIR, BR, CIIR, CR, HNBR, IIR, IR, NBR, NR, PNR, SBR; CM, CSM, EPM, EPDM, EVM; Q.

##### Dosierungen:

EPM, EPDM: 50 - 400 phr

NBR: 50 - 250 phr

NR: 50 - 250 phr

SBR: 50 - 250 phr

Q: 50 - 150 phr

#### 3. Vorteile

- gute und schnelle Einmischbarkeit
- sehr gutes Dispergierverhalten
- sehr gute Fließeigenschaften
- hervorragende Oberflächen
- gute Extrusionseigenschaften
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- keine negative Beeinflussung der Vulkanisationsgeschwindigkeit
- sehr niedriger Zug- und Druckverformungsrest
- hoher elektrischer Widerstand
- günstige Alterungseigenschaften
- hohe Chemikalienbeständigkeit
- entspricht den Anforderungen für Lebensmittelbedarfsgegenstände nach BfR und FDA
- Mattierungswirkung

##### Eigenschaftsprofil:

	V	N	Z	P
Viskosität	*	**	***	****
Zugfestigkeit	*	**	***	****
Weiterreisswiderstand	*	**	***	****
Druckverformungsrest	*	**	***	****
Profilgüte (Extrusion)	*	**	***	****
Mattierungswirkung (Extrusion)	****	***	**	*
Elastizität	****	***	**	*
Abrieb	****	***	**	*

\* = niedrig \*\*\*\* = hoch

## 4. Korngrößenverteilung

Die Messmethode für diese Korngrößenverteilung basiert auf der Analyse der Beugungsspektren von Fraunhofer. Die Analysen wurden mit dem Mastersizer S, einem Lasergerät der Firma Malvern durchgeführt.

Achtung: Die Angaben zur Korngrößenverteilung hängen sehr stark von dem verwendeten Verfahren, der Probenvorbereitung und dem Messgerät selbst ab. Die angegebenen Werte können daher nicht direkt mit den Angaben anderer Hersteller verglichen werden. Sollten Sie hierzu Fragen haben, sprechen Sie uns bitte direkt an.

