

SILLITIN N 87

TECHNISCHES MERKBLATT - Einsatzbereich: ELASTOMERE

1. Materialbeschreibung

SILLITIN N 87 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: 83
 Helligkeit Z DIN 53 163: 76
 Rückstand > 40 µm: 20 mg/kg
 Rückstand > 200 µm: 5 mg/kg
 flüchtige Anteile
 bei 105 °C: 0,5 %
 Dichte: 2,6 g/cm³
 Korngrößenverteilung
 d₅₀: 2,9 µm
 d₉₇: 15,9 µm
 BET-Oberfläche: 10 m²/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 N 87** als funktioneller Füllstoff sowohl allein als auch in Kombination mit anderen Füll- oder Verstärkungsstoffen eingesetzt.

Einsatzbereiche:

SILLITIN N 87 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 gute Mattierungswirkung.

Es eignet sich vor allem für farbige Mischungen.

Verarbeitungsverfahren:

Alle in der Gummiindustrie üblichen Verarbeitungsverfahren.

Elastomere:

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

Dosierungen:

EPM, EPDM: 50 - 400 phr
 NBR: 50 - 250 phr
 NR: 50 - 250 phr
 SBR: 50 - 250 phr

3. Vorteile

- gute und schnelle Einmischbarkeit
- sehr gutes Dispergierverhalten
- 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.

