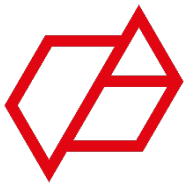


AKTISIL VM 56 / 89

Einsatzbereich: Elastomere

1. Materialbeschreibung

AKTISIL VM 56 / 89 ist ein aktiviertes SILLITIN Z 89, bei dem die Oberfläche mit einer vinylfunktionellen Gruppe modifiziert wurde. Die bei der Herstellung der AKTISIL-Typen freigesetzten Nebenprodukte werden bereits beim Prozess sehr weitgehend entfernt. Die Kupplungsreaktion fixiert die funktionelle Gruppe an der Oberfläche des Füllstoffs; unerwünschte Nebeneffekte, wie sie beim Mischen in situ (d.h. bei der Direktzugabe des Additivs) vorkommen, werden daher praktisch vollständig vermieden.

Während der Vulkanisation reagieren die Vinylgruppen des AKTISIL VM 56 / 89 bei Anwesenheit von Radikalen mit dem Polymer.

Kennwerte

Aussehen		frei rieselndes Pulver
Farbwerte nach CIELAB:	L* a* b*	96,0 0,2 3,7
Flüchtige Anteile bei 105 °C		0,8 %
Dichte		2,6 g/cm³
Korngrößenverteilung	D_{50} D_{97}	2,0 µm 9,0 µm
Ölzahl		45 g/100g

Lieferform

Papiersack	á 25 kg
EVA-Sack	≤ 20 kg
Big Bag	550 – 900 kg

Lagerfähigkeit

Bei trockener, sachgemäßer Lagerung 3 Jahre.

2. Anwendung

Im Anwendungsbereich Elastomere wird AKTISIL VM 56 / 89 als funktioneller Füllstoff sowohl allein als auch in Kombination mit anderen Füll- oder Verstärkungsstoffen eingesetzt. Die optimale Wirkung wird in radikalvernetzten Systemen (peroxid, energiereiche Strahlung) erreicht.

Einsatzgebiete sind immer dort, wo hohe Zugfestigkeit und hohe Spannungswerte in Kombination mit niedrigem Zug- und Druckverformungsrest ebenso bedeutungsvoll sind, wie hervorragende Verarbeitungs- und Extrusionseigenschaften.

Es eignet sich vor allem für sehr helle und weiße Mischungen.

Diese Eigenschaften stellen eine ideale Kombination besonders für drucklos vulkanisierte Extrusionsartikel und Moosgummi dar.

Informationen zur Erfüllung bestimmter Verordnungen/Vorschriften sowie zu weiteren sicherheitsrelevanten Aspekten: siehe Product Safety Information.

Einsatzbereiche

- drucklos vulkanisierte Extrusionsartikel (Profile, Schläuche)
- Kabelmäntel und -isolationen
- Moosgummiartikel
- Formartikel und Dichtungen
- Kühlerschläuche (peroxidvernetzt)
- Kondensatordichtungen

Verarbeitungsverfahren:
Alle in der Gummiindustrie üblichen Verarbeitungsverfahren.

Elastomere:
Radikalvernetzte Elastomere wie CM, CSM, EPM, EPDM, EVM, HNBR, vorvernetztes IIR.

Dosierungen:

EPM, EPDM:	50 - 250 phr
EVM:	50 - 250 phr
CM:	50 - 250 phr
HNBR:	30 - 150 phr
Vorvernetztes IIR:	50 - 150 phr

3. Vorteile

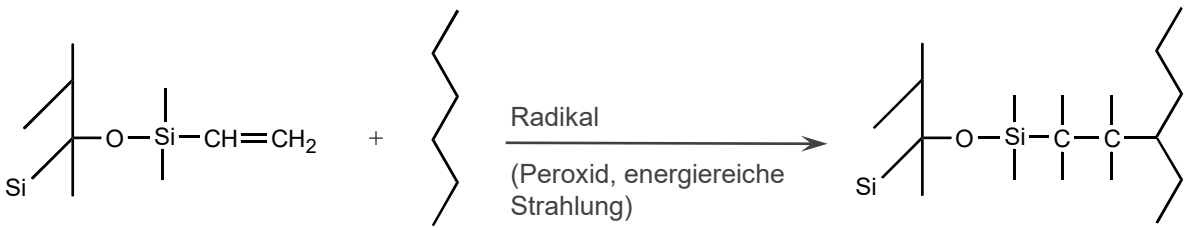
Die guten Eigenschaften des Basismaterials SILLITIN Z 89 bleiben erhalten:

- gute und schnelle Einmischbarkeit
- sehr gutes Dispergierverhalten
- gute Fließeigenschaften
- hervorragende Oberflächen
- sehr gute Extrusionseigenschaften
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- keine negative Beeinflussung der Vulkanisationsgeschwindigkeit
- niedriger Zug- und Druckverformungsrest
- hoher elektrischer Widerstand
- günstige Alterungseigenschaften
- hohe Chemikalienbeständigkeit
- Mattierungswirkung

AKTISIL VM 56 / 89 zeigt im Vergleich zur Basis SILLITIN Z 89 noch folgende Vorteile:

- Erhöhung der Zugfestigkeit
- Zugfestigkeitsmaximum bei höherem Füllgrad
- Erhöhung der Spannungswerte
- Reduzierung von Zug- und Druckverformungsrest
- Reduzierung des Abriebs
- Verbesserung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten
- hohes Niveau und Konstanz des elektrischen Widerstands bei Wasserlagerung

4. Mögliche Reaktion beim Anwender während der Vulkanisation (Modell)



AKTISIL VM 56 / 89 Kautschukpolymer

Unsere anwendungstechnische Beratung und die Informationen in diesem Merkblatt beruhen auf Erfahrung und erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, gelten jedoch nur als unverbindlicher Hinweis ohne jede Garantie. Außerhalb unseres Einflusses liegende Arbeits- und Einsatzbedingungen schließen einen Anspruch aus der Anwendung unserer Daten und Empfehlungen aus. Außerdem können wir keinerlei Verantwortung für Patentverletzungen übernehmen, die möglicherweise aus der Anwendung unserer Angaben resultieren.

Münchener Straße 75 • DE-86633 Neuburg (Donau)
Telefon +49 8431 53-0 • info@hoffmann-mineral.com