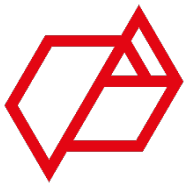


AKTISIL PF 777/89

Einsatzbereich: Elastomere

1. Materialbeschreibung

AKTISIL PF 777/89 ist ein aktiviertes SILLITIN Z 89, bei dem die Oberfläche mit einer alkylfunktionellen 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.
Die unpolaren Alkylgruppen des Coatingsmittels und eine spezielle Verfahrenstechnik bei der Herstellung von AKTISIL PF 777/89 erzeugen starke Hydrophobie.

Kennwerte

Aussehen		frei rieselndes Pulver
Schüttgewicht		0,3 g/ml
Farbwerte nach CIELAB:	L* a* b*	96 0,2 4,2
Flüchtige Anteile bei 105 °C		0,3 %
Dichte		2,6 g/cm³
Korngrößenverteilung	D_{50} D_{97}	2,1 µm 10 µm
Ölzahl		35 g/100g
Wasseraufnahme nach Baumann		≤ 0,1 %

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 PF777/89 als funktioneller Füllstoff sowohl allein als auch in Kombination mit anderen Füll- oder Verstärkungsstoffen eingesetzt. Die optimale Wirkung wird oft in harten und hochviskosen Compounds erreicht.

Einsatzgebiete sind immer dort, wo Hydrophobie, sehr niedrige Viskosität und sehr gute Fließ- und Extrusionseigenschaften ebenso bedeutungsvoll sind wie niedrige Spannungswerte und hohe Reißdehnung.
Es eignet sich vor allem für hochviskose, weichmacherarme harte Mischungen, die ohne Verarbeitungshilfsmittel gut verarbeitbar sein müssen und noch eine ausreichend hohe Reißdehnung benötigen.
Auch sind sehr helle und weiße Mischungen möglich.

In Haftprimer für Korrosionsschutzbänder erzielt es sehr gute Haftung zum Metall sowie als Füllstoff in unvulkanisierten/thermoplastischen Korrosionsschutzbänder geringste Wasseraufnahme.

Einsatzbereiche

- Extrusionsartikel wie Profile und Bänder
- Moosgummiartikel
- Formartikel und Dichtungen
- Korrosionsschutzbänder
- Haftprimer für Korrosionsschutzbänder

Verarbeitungsverfahren:
Alle in der Gummiindustrie üblichen Verarbeitungsverfahren.

Elastomere:
Vorrangig unpolare Elastomere wie EPDM, IIR

Dosierungen:
30 - 300 phr

3. Vorteile

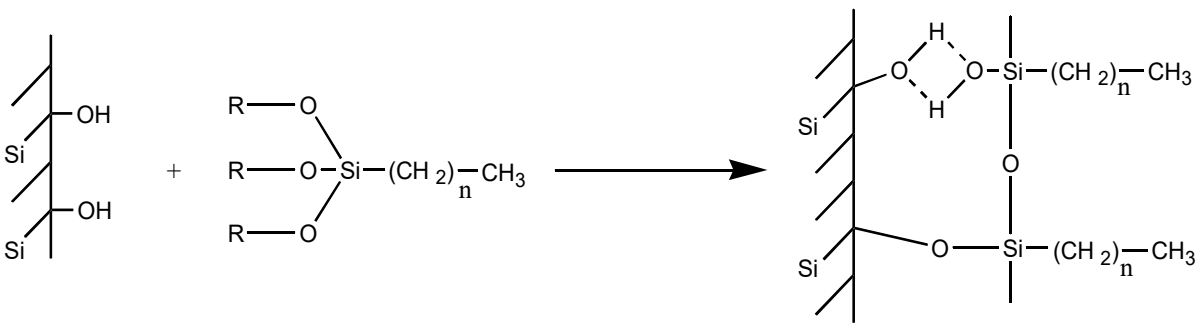
Die guten Eigenschaften des Basismaterials SILLITIN Z 89 bleiben erhalten:

- hohe Helligkeit, hohe Farbneutralität
- gute und schnelle Einmischbarkeit
- sehr gutes Dispergierverhalten
- hoher Füllgrad
- 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

AKTISIL PF 777/89 zeigt im Vergleich zur Basis SILLITIN Z 89 noch folgende Vorteile:

- niedrigere Viskosität
- oft bessere Extrusionseigenschaften
- niedrigere Spannungswerte
- oft höhere Reißdehnung
- Hydrophobie, geringere Wasseraufnahme besonders bei unvulkanisierten/thermoplastischen Compounds

4. Reaktion bei HOFFMANN MINERAL (Modell)



SILLITIN Alkylsilan AKTISIL PF 777/89

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