AKTISIL MM

Einsatzbereich: Farbe & Lack

1. Materialbeschreibung

AKTISIL MM ist ein aktiviertes SILLITIN Z 86, bei dem die Oberfläche mit einer mercapto-funktionellen 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 Vernetzung (Härtung) des Lacksystems reagieren die Mercaptogruppen des AKTISIL MM mit geeigneten funktionellen Gruppen des Bindemittels.

Kennwerte

Aussehen		frei rieselndes Pulver
Farbwerte nach CIELAB:	L* a* b*	93,8 1,1 10,3
Flüchtige Anteile bei 105 °C		0,7 %
Dichte		2,6 g/cm³
Korngrößenverteilung	D_{50} D_{97}	2,2 µm 10,0 µm
Ölzahl		45 g/100g
Brechungsindex n		1,55

Lieferformen

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

Lagerfähigkeit

Bei trockener, sachgemäßer Lagerung 3 Jahre.

2. Anwendungen

Im Farben- und Lackbereich wird AKTISIL MM als funktioneller Füllstoff sowohl allein als auch in Kombination mit Extenderfüllstoffen oder Mattierungsmitteln eingesetzt. Die optimale Wirkung wird in Bindemittelsystemen erreicht, die über funktionelle Gruppen mit aktivem Wasserstoff verfügen oder durch diese polymerisieren bzw. vernetzen.

Dazu gehören insbesondere:
- aminisch- oder carbonsäureanhydridhärtende Epoxidharze
- Polyurethansysteme incl. TPU
- Polysulfidsysteme
- Acrylsäurepolymere
- Melamin- und Harnstoffharze
- Phenolformaldehydharze

Einsatzgebiete sind immer dort, wo optimale Benetzbarkeit, geringe Fließgrenze auch bei hohem Festkörpergehalt und sehr geringe Sedimentationsneigung ebenso bedeutungsvoll sind, wie hervorragende mechanische Eigenschaften und hohe Chemikalienbeständigkeit.

Einsatzbereiche

- hochwertige, reaktive Industrieanstrichstoffe
- Reaktivklebstoffe
- Dichtungs- und Vergußmassen
- Einbrennlacke
- Korrosionsschutzbeschichtungen

Minimale Schichtdicke:
> 10 µm, in Sonderfällen auch niedriger

Dosierung:
je nach Einsatzzweck bis 50 %

3. Vorteile

Die guten Eigenschaften des Basismaterials SILLITIN Z 86 bleiben erhalten:

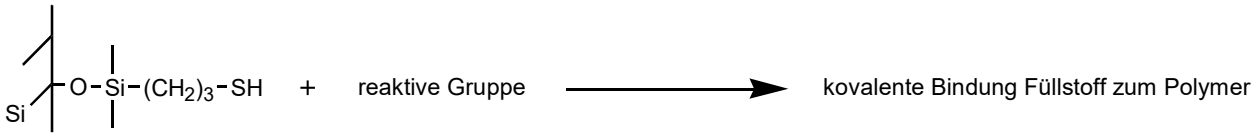
- hoch dosierbar
- hervorragendes Dispergierverhalten
- gute Pigmentverteilung (Spacer-Effect)
- geringe Abrasivität
- sehr geringe Sedimentationsneigung
- weicher Bodensatz
- geringe Kantenflucht
- schnelle Trocknung
- Witterungsbeständigkeit
- Atmungsaktivität
- Kratzfestigkeit
- hohe Abriebbeständigkeit
- gute Transparenz
- leichte Mattierungswirkung

AKTISIL MM zeigt im Vergleich zur Basis SILLITIN Z 86 noch folgende Vorteile:

- verbesserte Benetzung auch bei Bindemitteln geringer Polarität
- Reduzierung der Fließgrenze bei hohem Festkörpergehalt
- Erhöhung von Zug- und Biegefestigkeit sowie der Schlagzähigkeit
- Verbesserung von Abriebbeständigkeit und Kratzfestigkeit
- Erhöhung der Chemikalien- und Feuchtigkeitsbeständigkeit
- Verbesserung des Quellverhaltens
- Verbesserung der Korrosionsschutzeigenschaften

4. Mögliche Reaktion beim Anwender (Modell)

<u>PUR-Systeme</u>



AKTISIL MM

a) Isocyanatgruppe
b) Epoxidgruppe Harz

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