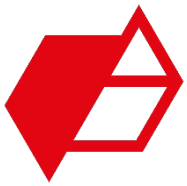


AKTISIL VM 56

Einsatzbereich: Farbe & Lack

1. Materialbeschreibung

AKTISIL VM 56 ist ein aktiviertes SILLITIN Z 86, bei dem die Oberfläche mit einer vinyl-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 Vinylgruppen des AKTISIL VM 56, besonders bei Anwesenheit von Radikalen, mit den funktionellen Gruppen des Bindemittels.

Kennwerte

Aussehen		frei rieselndes Pulver
Farbwerte nach CIELAB:	L* a* b*	94,0 1,0 10,0
Flüchtige Anteile bei 105 °C		0,5 %
Dichte		2,6 g/cm³
Korngrößenverteilung	D_{50} D_{97}	2,4 µm 12,0 µm
Ölzahl		45 g/100g
Brechungsindex n		1,55

Lieferformen

Papiersack	á 20 kg
EVA-Sack	≤ 20 kg
Big Bag	550 – 900 kg
Silo	≤ 24 t

Lagerfähigkeit

Bei trockener, sachgemäßer Lagerung 3 Jahre.

2. Anwendungen

Im Farben- und Lackbereich wird AKTISIL VM 56 als funktioneller Füllstoff sowohl allein als auch in Kombination mit Extenderfüllstoffen oder Mattierungsmitteln eingesetzt. Die optimale Wirkung wird in Bindemittelsystemen erreicht, die durch eine radikalinitiierte Reaktion polymerisieren bzw. vernetzen.

Dazu gehören insbesondere:
- UV- oder elektronenstrahlhärtende Lacke
- ungesättigte Polyesterharze
- Vinylester- und Acrylharze
- andere radikalisch härtende Systeme

Weiterhin eignet es sich für Melamin- und Harnstoffharze.

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.

Informationen zur Erfüllung bestimmter Verordnungen/Vorschriften sowie zu weiteren sicherheitsrelevanten Aspekten: siehe Produktsicherheit

Einsatzbereiche

- UV-härtende Holz- und Folienbeschichtungen
- Reaktivklebstoffe
- Dichtungs- und Vergussmassen
- Einbrennlacke
- spezielle Dispersionsfarben
- 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:

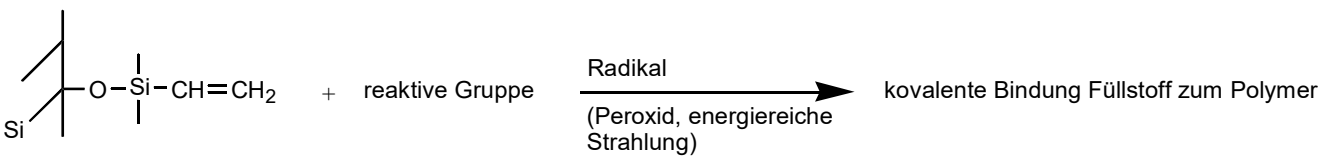
- hoch dosierbar
- hervorragendes Dispergierverhalten
- gute Pigmentverteilung (Spacer-Effect)
- geringe Abrasivität
- sehr geringe Sedimentationsneigung
- weicher Bodensatz
- geringe Kantenflucht
- schnelle Trocknung
- Witterungsbeständigkeit
- Atmungsaktivität
- Kratzfestigkeit
- hohe Abriebbeständigkeit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

AKTISIL VM 56 zeigt im Vergleich zur Basis SILLITIN Z 86 noch folgende Vorteile:

- verbesserte Benetzung auch bei unpolaren Bindemitteln
- 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
- minimale Wasseraufnahme bei hoher Wasserdampfdurchlässigkeit

4. Mögliche Reaktion beim Anwender (Modell)

<u>Vinylpolymere; (Meth-)acrylpolymere; UP-Harze</u>



AKTISIL VM 56 a) ungesättigtes Polymer
b) Monomer

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