

## AKTISIL MAM

Einsatzbereich: Farbe & Lack

### 1. Materialbeschreibung

AKTISIL MAM ist ein aktiviertes SILLITIN V 88, bei dem die Oberfläche mit einer methacryl-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 Methacrylgruppen des AKTISIL MAM, besonders bei Anwesenheit von Radikalen, mit den funktionellen Gruppen des Bindemittels.

### Kennwerte

Aussehen		frei rieselndes Pulver
Farbwerte nach CIELAB:	L*	94,9
	a*	0,3
	b*	4,0
Flüchtige Anteile bei 105 °C		0,2 %
Dichte		2,6 g/cm <sup>3</sup>
Korngrößenverteilung	D <sub>50</sub>	5,0 µm
	D <sub>97</sub>	18,0 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 2 Jahre.



## 2. Anwendungen

Im Farben- und Lackbereich wird AKTISIL MAM 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.

Darüber hinaus auch wässrige Dispersionen, besonders reinigungsfähige Dispersionsfarben.

Einsatzgebiete sind immer dort, wo optimale Benetzbarkeit, minimale Fließgrenze auch bei hohem Festkörpergehalt ebenso bedeutungsvoll sind, wie hohe Chemikalienbeständigkeit, sehr hohe Abriebbeständigkeit, sehr gute Transparenz und sehr gute Mattierungswirkung.

Informationen zur Erfüllung bestimmter Verordnungen/Vorschriften sowie zu weiteren sicherheitsrelevanten Aspekten: siehe [Produktsicherheit](#)

## Einsatzbereiche

- UV-härtende Holz- und Folienbeschichtungen
- Reaktivklebstoffe
- Dichtungs- und Vergussmassen
- Einbrennlacke
- Straßenmarkierungsfarben
- spezielle Dispersionsfarben, insbesondere mit hervorragender Reinigungsfähigkeit und hoher Anschutzbeständigkeit
- Korrosionsschutzbeschichtungen

### Minimale Schichtdicke:

> 20 µm, in Sonderfällen auch niedriger bis zu 6 µm

### Dosierung:

je nach Einsatzzweck bis 55 %



### 3. Vorteile

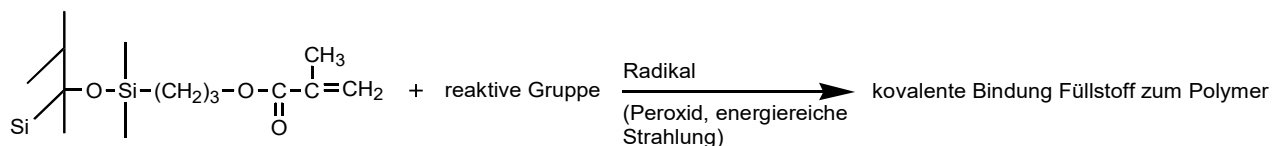
Die guten Eigenschaften der Basis SILLITIN V 88 bleiben erhalten:

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

**AKTISIL MAM zeigt im Vergleich zur Basis SILLITIN V 88 noch folgende Vorteile:**

- optimale Benetzung auch bei Bindemitteln geringer Polarität
- Minimierung 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
- optimierte Reinigungsfähigkeit in Dispersionsfarben (bei passender Rezeptierung)

### 4. Mögliche Reaktion beim Anwender (Modell)



AKTISIL MAM

a) ungesättigtes Polymer  
b) Monomer



## 5. Anwendungsbeispiele

### UV-härtende Klarlacke

- gute Mattierung
- sehr gute Transparenz
- Verbesserung der Abriebbeständigkeit
- Kostensenkungspotential

### Dispersionsfarben mit hervorragender Reinigungsfähigkeit und guter Anschmutzbeständigkeit

- überlegene Fleckbeständigkeit und deutlich geringeres Anschmutzen
- leichtere und sanftere Fleckenentfernung schon bei feuchtem Abwischen
- optimierte Nassabriebbeständigkeit
- gute Aufpolierbeständigkeit
- niedriger Glanz
- besseres Deckvermögen und optimierte Ergiebigkeit bei hoher Helligkeit

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.