

# GENIOSIL<sup>®</sup> VTM

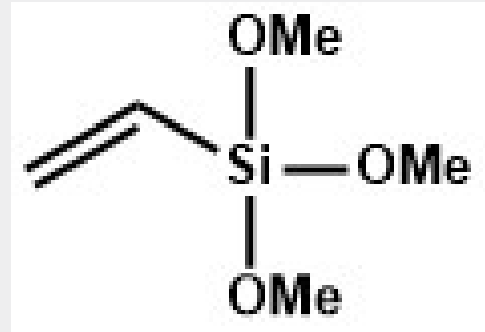
GENIOSIL<sup>®</sup>

## Organofunktionelle Silane

Vinyltrimethoxysilan

GENIOSIL<sup>®</sup> VTM ist eine klare, farblose Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch.

CAS Nr. 2768-02-7 | Summenformel C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>O<sub>3</sub>Si |  
Molekulargewicht 148,23



## Eigenschaften

GENIOSIL<sup>®</sup> VTM gehört zur Gruppe der Alkoxyvinylsilane. Mit Feuchtigkeit erfolgt unter schneller Hydrolyse und Freisetzung von Methanol die Bildung von Silanolen, welche zu Siloxanen weiterreagieren können. Aufgrund der Geschwindigkeit der Hydrolyse ist GENIOSIL<sup>®</sup> VTM sehr gut als Wasserfänger geeignet. In Formulierungen von silanvernetzenden Kleb- und Dichtstoffen wird damit die Lagerstabilität entscheidend verbessert. Der Einsatz von GENIOSIL<sup>®</sup> VTM als Co-Monomer in Polymerdispersionen führt zu Bindemitteln, die durch Vernetzung und bessere Haftung zum Untergrund deutlich verbesserten Nassabrieb und erhöhte Scheuerfestigkeit aufweisen.

# Technische Daten

## Allgemeine Eigenschaften

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Brechungsindex	25 °C	1,391	-
Dichte	-	0,97 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Ethyltrimethoxysilan	-	≤ 0,8 %	-
Methanol	-	≤ 0,3 %	-
Reinheit	-	≥ 98,5 %	GC
Siedepunkt	1013 hPa	122 °C	-
Tetramethoxysilan	-	≤ 0,6 %	-
Zündtemperatur	-	240 °C	DIN 51794
dynamische Viskosität	25 °C	0,6 mPa·s	DIN 51562

Diese Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt.

Alle unsere Angaben beruhen auf bestem Wissen. Allerdings übernehmen wir hierfür keine Haftung oder Gewährleistung und behalten uns jederzeit technische Änderungen vor. Es liegt in der eigenen Verantwortung des Käufers, die Angaben sowie die Geeignetheit unseres Produktes für den vorgesehenen Einsatzzweck vor dem Gebrauch zu überprüfen. Vertragliche Regelungen gehen immer vor.

Der Gewährleistungs- und Haftungsausschluss gilt - insbesondere im Ausland - auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter.

## Anwendungen

- Bau- & Montagekleber
- Beschichtungen für Farben & Putze
- Chemische Industrie
- Dichtstoffe
- Industriebeschichtungen
- Industriekleber
- Klebstoffe
- Thermoplaste & Elastomere
- Verbundwerkstoffe

## Anwendungsdetails

### 1. Allgemeine Verarbeitungshinweise

GENIOSIL® VTM ist mit den üblichen organischen Lösemitteln, wie Toluol oder Aceton sehr gut mischbar. Bei Mischung mit anderen Alkoholen als Methanol erfolgt die langsame Äquilibrierung bis zum Erreichen des thermodynamischen Gleichgewichtes.

Durch Zugabe von Katalysatoren (z.B. Essigsäure) kann diese Reaktion beschleunigt werden. In feuchter Umgebung erfolgt insbesondere in Anwesenheit solcher katalytisch aktiven Verbindungen schnell Hydrolyse unter Bildung von Methanol und nachfolgender Kondensation zu Siloxanen.

### 2. GENIOSIL® VTM als Additiv in silanvernetzenden Formulierungen:

In silanvernetzenden Formulierungen (z.B. silanterminierte Polyether, Polyurethane oder Polysiloxane) wird GENIOSIL® VTM der Formulierung als Additiv zugesetzt um eine ungewünschte Vernetzung durch Feuchtigkeitsspuren zu verhindern. Die Verarbeitung erfolgt nach den üblichen Mischverfahren (z.B. Balkenrührer, Dissolver, Knetter). Der Zusatz von GENIOSIL® VTM erfolgt vor oder während der Einarbeitung des reaktiven Polymers. Die zugesetzte Menge richtet sich nach dem Wassergehalt und der Vorbehandlung der Bestandteile, üblicherweise werden ca. 1 Gew.-% GENIOSIL® VTM eingesetzt.

### 3. GENIOSIL® VTM als Co-Monomer in Polymerdispersionen:

Zum Einbau von GENIOSIL® VTM in organische Polymerdispersionen durch Co-Polymerisation wird in einer Emulsionspolymerisation zusätzlich zu üblicherweise eingesetzten Monomeren (z.B. Ethylen, Vinylacetat, Styrol, Acrylate) und Radikalstartern (Diazverbindungen oder Peroxiden) GENIOSIL® VTM als Co-Monomer dosiert.

### 4. Pfpfung von GENIOSIL® VTM auf Polyolefine:

Die radikalische Pfpfung von GENIOSIL® VTM auf Polyolefine wie HDPE und LDPE, erfolgt typischerweise durch Reaktivextrusion unter Verwendung von Peroxiden als Katalysatoren. Üblicherweise werden hierzu 1-2 Gew.-% GENIOSIL® VTM, bezogen auf das Polyolefin, eingesetzt. Die mit GENIOSIL® VTM gepfpften Polyolefine werden nach Formgebung feuchtigkeitsvernetzt.

## Verpackung & Lagerung

### Verpackung / Gebinde

Informationen über verfügbare Gebindegrößen sind bei unseren Vertriebsgesellschaften erhältlich.

### Lagerung

Das Mindesthaltbarkeitsdatum der jeweiligen Charge ist auf dem Produktetikett angegeben. Eine Lagerung über den auf dem Produktetikett angegebenen Zeitraum hinaus bedeutet nicht notwendigerweise, dass die Ware unbrauchbar ist. Eine Überprüfung der für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen Eigenschaftswerte ist jedoch in diesem Falle aus Gründen der Qualitätssicherung unerlässlich.

## Sicherheitshinweise

Ausführliche Hinweise enthalten die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter. Diese können bei unseren Vertriebsgesellschaften angefordert oder über die WACKER-Internet-Seite (<http://www.wacker.com>) ausgedruckt werden.

## QR Code GENIOSIL® VTM



**Alle technischen, die Qualität und Produktsicherheit betreffenden Fragen richten Sie bitte an:**

**Wacker Chemie AG**, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, Deutschland  
productinformation@wacker.com, www.wacker.com

Die in diesem Medium mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall hierdurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklungen behalten wir uns vor. Die in diesem Medium gegebenen Hinweise und Informationen erfordern wegen durch uns nicht beeinflussbarer Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Hinweise und Informationen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine eventuelle Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck. Die Inhalte dieses Mediums sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z. B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.