

# GENIOSIL® UPTM

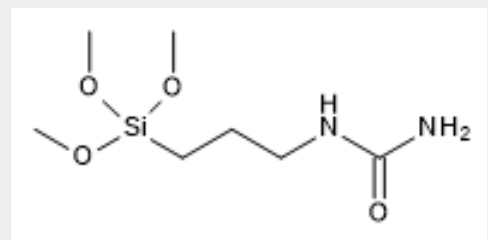


## Organofunktionelle Silane

3-Ureidopropyltrimethoxysilan

GENIOSIL® UPTM ist eine klare Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch.

CAS Nr. 23843-64-3 | Summenformel  $C_7H_{18}N_2O_4Si$  |  
Molekulargewicht 222,31 g/mol



## Eigenschaften

Neben dem Einsatz von GENIOSIL® UPTM als Haftvermittler in Formulierungen und Primern führt die Modifizierung von Füllstoffen oder Pigmenten zur Verbesserung der Dispergierbarkeit in organischen Bindemitteln oder Kunststoffen und damit zu einer Verbesserung der mechanischen Eigenschaften (Biegefestigkeit, Zugfestigkeit, E-Modul, etc.). GENIOSIL® UPTM ist ein derivatisiertes, aminofunktionelles Alkoxysilan. Es ist eine klare, farblose bis leicht gelbliche Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch. Die Verbindung reagiert mit Feuchtigkeit unter Hydrolyse der Alkoxygruppen und bildet Silanole, welche dann zu Siloxanen weiterreagieren. Als bifunktionelles Alkoxysilan kann GENIOSIL® UPTM mit einer Vielzahl von organischen Polymeren Wechselwirkungen ausbilden und so als molekulare Brücke zwischen anorganischen und organischen Substraten wirken.

# Technische Daten

## Allgemeine Eigenschaften

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Asussehen	-	klare Flüssigkeit	-
Brechungsindex	25 °C	ca. 1,4625	DIN 51423
Dichte	25 °C	1,1424 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Farbzahl APHA	-	0 - 50	-
Flammpunkt	-	128 °C	Pensky-Marten
Reinheit	-	≥ 98,0 %	-
Schmelzpunkt	1013 hPa	10 °C	-
Siedepunkt <sup>(1)</sup>	1013 hPa	200 - 250 °C	-
Viskosität, kinematisch	25 °C	340 mm <sup>2</sup> /s	-
Zündpunkt	-	349 °C	-

<sup>1</sup>Zersetzung

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
- Dämmstoffe
- Industriebeschichtungen
- Industriekleber
- Klebstoffe
- Thermoplaste & Elastomere
- Verbundwerkstoffe

## Anwendungsdetails

1. Allgemeine Verarbeitungshinweise GENIOSIL® UPTM ist in Alkoholen, Estern und Ketonen sehr gut löslich. Es ist schwer löslich in n-Hexan. Mit anderen Alkoholen als Methanol führt eine Austauschreaktion zu gemischten Alkoxysilanverbindungen. In neutralem Wasser reagiert GENIOSIL® UPTM unter Hydrolyse und Kondensation der Silanolgruppen.

2. GENIOSIL® UPTM als Haftvermittler in Formulierungen

In silanvernetzenden Formulierungen kann GENIOSIL® UPTM als Haftvermittleradditiv der Formulierung zugesetzt werden. Die Verarbeitung erfolgt dabei nach den bekannten Mischverfahren. Üblicherweise werden hierbei ca. 1-2 Gew.-% des Silans der Formulierung zugesetzt.

3. GENIOSIL® UPTM zur Modifizierung von Oberflächen

Die Modifizierung von Füllstoffen mit GENIOSIL® UPTM erfolgt entweder in Substanz oder in Lösung, ggf. nach Vorbehandlung des Substrates mit Wasser. Daneben kann GENIOSIL® UPTM bei dem als Blending bezeichneten Verfahren einem Polymer direkt - vor oder gleichzeitig mit der Einarbeitung des Füllstoffes - zugegeben werden. Voraussetzung hierfür ist jedoch die Verträglichkeit von GENIOSIL® UPTM und dem jeweiligen Polymer. Hauptanwendungsgebiet von GENIOSIL® UPTM ist die Verwendung als Haftvermittler in Dicht- und Klebstoffen sowie Beschichtungen und zur Oberflächenmodifizierung von anorganischen Partikeln, Pigmenten oder Füllstoffen.

## Verpackung & Lagerung

### Verpackung / Gebinde

GENIOSIL® UPTM ist in folgenden Gebinden verfügbar:

- 200 KG Fass

- 25 KG Kanne

### 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® UPTM



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

**Wacker Chemie AG**, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 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.