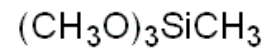


SILAN M1-TRIMETHOXY

Silane

SILAN M1-TRIMETHOXY ist eine klare, farblose Flüssigkeit mit charakteristisch alkoholartigem Geruch.

Summenformel $C_4H_{12}O_3Si$ | Molekulargewicht 136.2 g/mol



Eigenschaften

Der Einsatz von SILAN M1-TRIMETHOXY zur hydrophoben Ausrüstung von Füllstoffen führt zu einer deutlichen Verbesserung der Dispergierbarkeit sowie Verminderung des Absetzens der Füllstoffe und dadurch zu einer besseren Verarbeitbarkeit mineralisch gefüllter Kunststoffe. Darüberhinaus wird die Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Chemikalien deutlich erhöht. Als Bestandteil in Kieselgelen sowie in Siliconharzen und Siliconkautschuk läßt sich durch die Menge an SILAN M1-TRIMETHOXY der Vernetzungsgrad und damit mechanische Eigenschaften wie Reißdehnung, Elastizitätsmodul oder auch die Flexibilität einer Beschichtung sehr genau einstellen.

SILAN M1-TRIMETHOXY gehört zur Gruppe der Alkylalkoxysilane. Mit Feuchtigkeit erfolgt unter Hydrolyse und Freisetzung von Methanol die Bildung von reaktiven Silanolen, welche zu Oligo- und nachfolgend Polysiloxanen weiterreagieren.

Technische Daten

Allgemeine Eigenschaften

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Aussehen	-	klar, farblos	-
Dichte	25 °C	0,95 g/cm ³	DIN 51757
Flammpunkt	-	11 °C	DIN 51755
Gehalt HCl (direkte Titration)	-	0,0 - 30,0 ppm	-
Reinheit	-	97,0 - 100,0 %	GC
Siedepunkt	1013 hPa	102 °C	-
Zündtemperatur (Flüssigkeiten)	-	230 °C	DIN 51794

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

- Hitzebeständige Beschichtungen
- Industriebeschichtungen

Anwendungsdetails

SILAN M1-TRIMETHOXY wird vor allem zur hydrophoben Modifizierung verschiedenster Oberflächen und Materialien (z.B. mineralische Füllstoffe, Pigmente, Glas, Karton) verwendet. Daneben wird SILAN M1-TRIMETHOXY bei der Herstellung von Siliconharzen und kondensationsvernetzendem Siliconkautschuk eingesetzt. Ein weiterer Anwendungsbereich sind wässrige Sol-Gel-Beschichtungssysteme zur Herstellung organisch-anorganischer Hybridsysteme.

Verarbeitung

Allgemeine Verarbeitungshinweise: SILAN M1-TRIMETHOXY ist mit den üblichen organischen Lösemitteln, wie Alkoholen, Kohlenwasserstoffen oder Aceton sehr gut mischbar. In neutralem Wasser ist SILAN M1-TRIMETHOXY kaum löslich und reagiert nur langsam unter Bildung von Silanolen und höheren Kondensationsprodukten. Durch Zugabe eines Hydrolysekatalysators (anorganische/organische Säuren, Ammoniak oder Amine) läßt sich die Hydrolyse von SILAN M1-TRIMETHOXY stark beschleunigen. Die relative und absolute Geschwindigkeit von Hydrolyse und Kondensation zu Siloxanen ist von verschiedenen Faktoren, wie z.B. pH-Wert (Katalysator), Konzentration, Temperatur oder auch dem Lösemittel abhängig.

SILAN M1-TRIMETHOXY zur Modifizierung von Füllstoffen:

Die Modifizierung von Füllstoffen mit SILAN M1-TRIMETHOXY erfolgt in geeigneten Mischvorrichtungen entweder in Substanz oder Lösung, ggf. nach Vorbehandlung des Substrates mit Wasser und/oder einem Katalysator.

SILAN M1-TRIMETHOXY als Bestandteil von Sol-Gel-Materialien und Silikonen:

Als Bestandteil von Sol-Gel-Materialien wird SILAN M1-TRIMETHOXY allein oder zusammen mit anderen siliciumhaltigen Bausteinen, wie Kieselsäureestern (SILIKAT TES 28) oder organofunktionellen Silanen aus der GENIOSIL®-Reihe der Wacker Chemie AG und ggf. stabilisierenden Substanzen in wässrigem oder wässrig/organischem Lösemittelgemisch einem Sol-Gel-Prozess unterworfen. Durch genaues Einstellen verschiedener Parameter, wie Temperatur, pH-Wert, Konzentration etc. lassen sich unterschiedliche Eigenschaften wie Brechungsindex, Flexibilität, Chemikalienbeständigkeit oder auch Kratzfestigkeit von auf diesem Wege gewonnenen Beschichtungen steuern.

Verpackung & Lagerung

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.

QR Code SILAN M1-TRIMETHOXY



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

Wacker Chemie AG, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München, Deutschland
info@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.