

GENIOSIL® XL 10

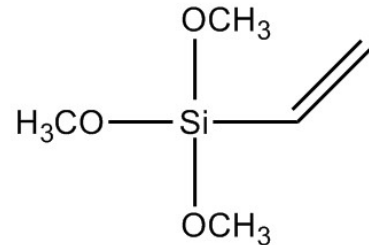
GENIOSIL®

Organofunktionelle Silane

Vinyltrimethoxysilan

Farblose, klare Flüssigkeit mit einem charakteristischen Geruch. Löslich in organischen Lösungsmitteln; nur bedingt löslich in Wasser (< 1 %). Feuchtigkeitsempfindlich.

CAS Nr. 2768-02-7 | Summenformel $C_5H_{12}O_3Si$ |
Molekulargewicht 148,23 g/mol



Eigenschaften

Rohre und Kabel, die aus silanvernetztem Polyethylen (PE-Xb) unter Verwendung von GENIOSIL® XL 10 hergestellt werden, weisen im Vergleich zu unvernetztem Polyethylen verbesserte Wärmeformbeständigkeit und Witterungsbeständigkeit sowie bessere elektrische Eigenschaften auf. In Formulierungen von silanvernetzenden Kleb- und Dichtstoffen wird die Lagerstabilität entscheidend verbessert. Der Einsatz von GENIOSIL® XL 10 als Co-Monomer in Polymerdispersionen führt zu Bindemitteln, die durch Vernetzung und bessere Haftung zum Untergrund deutlich verbesserten Nassabrieb und erhöhte Scheuerfestigkeit aufweisen. GENIOSIL® XL 10 gehört zur Gruppe der Alkoxyvinylsilane. Es ist eine klare, farblose Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch. Mit Feuchtigkeit erfolgt unter Hydrolyse und Freisetzung von Methanol die Bildung von Silanolen, welche zu Siloxanen weiterreagieren können.

Technische Daten

Allgemeine Eigenschaften

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Brechungsindex	25 °C	1,391	-
Dichte	25 °C	0,97 g/cm ³	DIN 51757
Dimergehalt	-	max. 0,3 %	GC
Flammpunkt	-	25 °C	ISO 13736
Hydrolysierbares Chlorid als HCl	-	max. 10 mg/kg	-
Methanolgehalt	-	max. 0,3 %	GC
Reinheit	-	mind. 99 %	-
Siedepunkt	1013 hPa	122 °C	-
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.

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

Anwendungen

- Industriebeschichtungen
- Kunststoffadditive
- Marine & Protective Coatings
- Vernetzung von Kunststoffen

Anwendungsdetails

GENIOSIL® XL 10 findet Anwendung in der Herstellung von Rohren und Kabeln aus silanvernetztem Polyethylen (PE-Xb), als Wasserfänger bei der Herstellung von silanvernetzenden Kleb- und Dichtstoffformulierungen sowie als Co-Monomer zur Herstellung silanmodifizierter Bindemittel für Farben und Lacke.

1. Pfropfung von GENIOSIL® XL 10

Die radikalische Pfropfung von GENIOSIL® XL 10 auf Polyolefine, wie HDPE und LDPE, erfolgt typischerweise durch Reaktivextrusion unter Verwendung von Peroxiden als Katalysatoren. Üblicherweise werden hierzu 1-2 Gew.-% GENIOSIL® XL 10, bezogen auf das Polyolefin, eingesetzt. Die mit GENIOSIL® XL 10 gepfropften Polyolefine werden nach Formgebung feuchtigkeitsvernetzt.

2. GENIOSIL® XL 10 als Additiv in silanvernetzenden Formulierungen

In silanvernetzenden Formulierungen (z.B. silanterminierte Polyether, Polyurethane oder Polysiloxane) wird GENIOSIL® XL 10 als Additiv der Formulierung zugesetzt Feuchtigkeitsspuren zu verhindern. Die Verarbeitung erfolgt nach den üblichen Mischverfahren (z.B. Balkenrührer, Dissolver, Kneter). Der Zusatz von GENIOSIL® XL 10 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® XL 10 eingesetzt.

3. GENIOSIL® XL 10 als Co-Monomer in Polymerdispersionen

Zum Einbau von GENIOSIL® XL 10 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® XL 10 als Co-Monomer dosiert.

Verpackung & Lagerung

Verpackung / Gebinde

- 25 kg Kanne
- 180 kg Fass
- 195 kg Fass

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® XL 10



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.