

GENIOSIL[®] SMP 100

Silanmodifizierte Polymere

GENIOSIL[®] SMP 100 ist eine klare, viskose Flüssigkeit.

Eigenschaften

Die Vernetzung von GENIOSIL[®] SMP 100 unter Freisetzung von Methanol führt zu einer hohen Vernetzungsdichte und damit zu kratzfesten Beschichtungen. Ausschlaggebend dafür ist die hohe Zahl an Trimethoxysilyl-Vernetzerguppen im Molekül. GENIOSIL[®] SMP 100 ist ein silanterminierter Polyester mit 3-Trimethoxysilylpropylcarbamat-Endgruppen. GENIOSIL[®] SMP 100 reagiert mit Feuchtigkeit (dabei wird Methanol freigesetzt) unter Bildung von Silanolen, welche zu stabilen Siloxanbindungen weiterreagieren können.

Technische Daten

Allgemeine Eigenschaften

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Dichte	20 °C 1013 hPa	1,13 g/cm ³	-
Flammpunkt	-	93 °C	ISO 2719
Methoxygruppen-Gehalt	-	ca. 23,0 %	-
Polymer	-	silan-terminiertes Polymer	-
Viskosität, dynamisch	25 °C	1800 - 2000 mPa·s	-
Zündtemperatur (Flüssigkeiten)	-	410 °C	DIN 51794
reaktionsfähige Endgruppen	-	3-Trimethoxysilylpropyl-carbamate - 3-Trimethoxysilylpropyl-carbamate	-

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.

Anwendungsdetails

GENIOSIL[®] SMP 100 ist in den üblichen organischen Lösemitteln leicht löslich. In wässrigen Medien ist GENIOSIL[®] SMP 100 praktisch unlöslich und reagiert langsam unter Freisetzung von Methanol und Bildung einer harzartigen Abscheidung.

GENIOSIL[®] SMP 100 ist trotz der hochreaktiven Endgruppen in Abwesenheit von Katalysatoren über mehrere Tage an Luft stabil. Die Reaktivität gegenüber Wasser oder Luftfeuchtigkeit muss aber bei der Lagerung und Verarbeitung berücksichtigt werden, da es zu einer langsamen Kondensation des Materials kommt. Die Umfüllung sollte daher unter Ausschluss von Feuchtigkeit erfolgen (z.B. Inertgase).

Die Formulierung von GENIOSIL[®] SMP 100 kann nach üblichen Methoden und Mischverfahren erfolgen. Die Zusammensetzung richtet sich nach dem erforderlichen Eigenschaftsprofil der resultierenden Beschichtung.

Zur Stabilisierung von Rezepturen gegen Vorvernetzung bei der Formulierung und durch Zutritt von Feuchtigkeit bei der Lagerung sind Wasserfänger erforderlich. Besonders geeignet ist GENIOSIL[®] XL 63 (Trimethoxysilylmethyl-O-methyl-carbamate) oder GENIOSIL[®] XL 10 (Vinyltrimethoxysilan).

Geeignete Katalysatoren sind stark basische Aminverbindungen (z.B. DBU, DBN) sowie organische oder anorganische Säuren (z.B. Phosphorsäurederivate). Daneben können übliche metallorganische Verbindungen eingesetzt werden.

Klarlack-Basisrezeptur:

- 100 Teile GENIOSIL® SMP 100
- 1 Teil Wasserfänger (z.B. GENIOSIL® XL 63)
- 0,1 Teile silicon-basierendes Verlaufsmittel
- 5 Teile Katalysator (Butylphosphat, 10 % in Methoxypropylacetat)

Mit Lösungsmitteln (z.B. Methoxypropylacetat) können optional Festgehalt und Viskosität eingestellt werden. Weiterhin kann mit Rheologieadditiven, Pigmenten und anderen gängigen Lackadditiven formuliert werden.

GENIOSIL® SMP 100 wird als reaktives Bindemittel für kratzfeste und chemikalienbeständige Beschichtungen eingesetzt. Die Härtung erfolgt bei Zutritt von Wasser oder Luftfeuchtigkeit.

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.

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® SMP 100



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.