

KORATECT® SL 11

Kurzbeschreibung Silan-Haftvermittler auf der Basis von Tetraethylorthosilikat (TEOS) zur Verbesserung der Haftung zwischen anorganischen Oberflächen oder Füllstoffen und organischen Verbindungen, wie Kunststoffen oder Harzen. Auch zur Verfestigung mineralischer Untergründe ist **KORATECT® SL 11** geeignet.

Produkteigenschaften **KORATECT® SL 11** hydrolysiert in Gegenwart von Luftfeuchtigkeit durch eine Kondensationsreaktion zu einem Binder, wobei Ethanol als Nebenprodukt entsteht. Auf diese Weise kann z. B. die Widerstandsfähigkeit gegenüber saurem Regen gesteigert werden. Aufgrund der geringen Viskosität sind Eindringtiefen bei porösen und saugfähigen Untergründen bis 20 cm möglich. Die Untergründe sollten sauber und trocken sein.

Eine weitere Anwendung ist die Verknüpfung anorganischer Materialien mit organischen Fasern, wie z. B. Cellulose. Ferner kann **KORATECT® SL 11** als Prekursor in Sol-Gel-Prozessen zur Gewinnung nanostrukturierter Partikel eingesetzt werden, wobei hier u. a. der Stöber-Prozess zu nennen ist.

In Kombination mit Ziegler-Natta-Katalysatoren dient **KORATECT® SL 11** als Elektronen-Donor zur Beeinflussung der Stereochemie in Polymerisationsreaktionen, z. B. bei der Herstellung von Polypropylen. Hierdurch lässt sich die isotaktische Konfiguration – damit einhergehend der kristalline Anteil – erhöhen, woraus verbesserte mechanische Eigenschaften resultieren.

Typische Anwendungsbereiche für **KORATECT® SL 11** sind daher:

- Vernetzungsadditiv für Silikonharze in Farben
- Prekursor in Sol-Gel-Prozessen
- Linker zwischen bestimmten organischen und anorganischen Verbindungen mit entsprechenden funktionellen Gruppen
- Verfestigung mineralischer Materialien durch Bildung von Siliciumdioxid
- Als Elektronen-Donor in Kombination mit Ziegler-Natta-Katalysatoren zur Beeinflussung der Stereochemie in Polymerisationsreaktionen

Verarbeitung **KORATECT® SL 11** kann in Lieferform eingesetzt werden, wobei aber auch in verdünnter Form – mit einem Aktivgehalt von 70 % – gute Ergebnisse erzielt werden. Als Lösemittel haben sich z. B. niedermolekulare Alkohole bewährt.

Die Applikation sollte zwischen 5 °C und 20 °C erfolgen, wobei eine relative Luftfeuchte von 40 % nicht unterschritten werden sollte, um eine ausreichende Reaktion zu gewährleisten. Während der ersten 2 bis 3 Tage nach der Behandlung sollte der Untergrund gegen Regen und direkte Sonneneinstrahlung geschützt sein. Nach 2 bis 4 Wochen ist die Reaktion abgeschlossen. Die Reaktion kann durch Säuren und Basen katalysiert werden, um diese zu beschleunigen. Zusätzlich wird die Oberflächenreaktivität deutlich verbessert. Auch wirken bestimmte Titanate beschleunigend. In Umgebungen mit geringer Luftfeuchte kann zur Behandlung mineralischer Untergründe die Reaktion durch die Zugabe geringer Mengen Wasser beschleunigt werden. Empfehlenswert ist eine Zugabe von ca. 0,5 M.-% vor der Behandlung des Untergrundes. Das Einbringen des Wassers kann durch ein Co-Lösemittel, wie z. B. Ethanol, verbessert werden.

KORATECT® SL 11

KORATECT® SL 11 kann durch Sprühen, Bürsten oder Tauchen appliziert werden. Komplexe Gegenstände, wie z. B. Statuen, können mit in **KORATECT® SL 11** getauchten Tüchern belegt werden. Der Vorgang kann – falls gewünscht oder erforderlich – nach einigen Wochen wiederholt werden.

Mineralische Untergründe können nach der Behandlung hydrophobiert werden, wobei sich hierzu verschiedene Produkte der **KORATECT® - Reihe** eignen. Insbesondere sind hier **KORATECT® EA 6** und **KORATECT® EA 8** zu nennen. Separate Produktinformationen sind hierzu erhältlich.

Produktdaten*	Aussehen:	klare Flüssigkeit
	Aktivgehalt:	>99 %
	Viskosität:	ca. 0,72 mm ² /s
	Dichte (25 °C):	0,93
	Flammpunkt in °C:	54 °C

Lagerfähigkeit **KORATECT® SL 11** besitzt im dicht verschlossenen Originalgebinde und bei Lager-temperaturen zwischen 0 °C und 35 °C eine Lagerbeständigkeit von 12 Monaten.

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.

Weitere Angaben zur Produktsicherheit und Handhabung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, auch in bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

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

**Kurt Obermeier GmbH & Co. KG, Berghäuser Str. 70, 57319 Bad Berleburg Tel.: 02751/524-0,
Fax.: 02751/5041, e-Mail: info@obermeier.de www.obermeier.de**