

# SILRES<sup>®</sup> BS 6920



## Silanmodifizierte Polymere

SILRES<sup>®</sup> BS 6920 ist ein silanterminiertes Bindemittel auf Basis der  $\alpha$ -Silan-Technologie für die Imprägnierung von mineralischen Untergründen bzw. die Herstellung von dünnen Beschichtungen auf mineralischen Untergründen.

## Eigenschaften

$\alpha$ -Silan-terminierte Polyether stellen eine wichtige Gruppe der feuchtigkeitsaushärtenden Bindemittel dar, die ohne Zinnkatalyse vernetzen können. SILRES<sup>®</sup> BS 6920 ist ein transparentes, niedrigviskoses Bindemittel. Empfehlenswert ist in erster Linie die Katalyse mit Aminen, insbesondere Aminosilanen. Die Offenzeit und Härtungsgeschwindigkeit kann durch die verwendete Menge an Aminosilan eingestellt werden. GENIOSIL<sup>®</sup> DAPTM (ca. 5 % Zusatz) hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen. Bei Verarbeitung von Temperaturen unter 15°C ist der Zusatz eines Katalysators (ca. 0,2%, z.B. TMG (1, 1, 3, 3-Tetramethylguanidin)) notwendig.

SILRES<sup>®</sup> BS 6920 zeichnet sich aus durch:

- niedrige Viskosität
- lösemittel- und weichmacherfrei
- einfache Handhabung und Dosierung
- unempfindlich gegen Feuchtigkeit
- zinnfrei härtend
- kennzeichnungsfrei

# Technische Daten

## Allgemeine Eigenschaften

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Aussehen	-	klar	ASTM D 412
Dichte	20 °C   1013 hPa	1,15 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Flammpunkt	-	103 °C	ISO 2719

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

- Betonboden

## Anwendungsdetails

Für den Formulierer: SILRES® BS 6920 wird einfach in einem Rührwerk oder Dissolver mit den Formulierungsbestandteilen abgemischt. Das Katalysatorsilan GENIOSIL® DAPTM wird als letzte Komponente zugegeben. Ab Katalysatorzugabe ist das Produkt feuchtigkeitsempfindlich und sollte deshalb möglichst keinen Luftkontakt mehr haben. Es empfiehlt sich die Überlagerung von Schutzgas oder zumindest eine rasche Abfüllung in geschlossene Gebinde.

Beispielformulierung für ein Imprägniermittel:

75 Teile SILRES® BS 6920  
10 Teile SILRES BS 1316  
5 Teile GENIOSIL® DAPTM

Beispielformulierung für eine klare Beschichtung:

84 Teile SILRES® BS 6920  
10 Teile SILRES® BS 1316  
0,225 Teile IRGANOX® 1135  
0,225 Teile TINUVIN® 123  
0,550 Teile TINUVIN® 571  
5 Teile GENIOSIL® DAPTM

Beispielformulierung für eine grau pigmentierte und gefüllte Beschichtung:

71,5 Teile SILRES® BS 6920  
3,53 Teile GENIOSIL® DAPTM  
8,0 Teile Titandioxid (Kronos® 2190)  
0,17 Teile Ruß  
15 Teile CaCO<sub>3</sub> (OMYACARB® 5-GU)  
0,6 Teile HDK® N20  
0,225 Teile IRGANOX® 1135  
0,225 Teile TINUVIN® 123  
0,550 Teile TINUVIN® 571  
0,2 Teile BYK-3550

Für den Verarbeiter: Bei der Verarbeitung der mit SILRES® BS 6920 formulierten Imprägnier- und Beschichtungsmittel muss die zu behandelnde Oberfläche trocken und frei von Verunreinigungen sein. Zur Optimierung von Verbrauch und Applikationsverhalten ist eine separate Musterfläche anzulegen. Das Material kann mit einem Wischmop oder auch mit einer kurzhaarigen Walze sowie einem Pinsel aufgetragen werden. Ein Aufsprühen mit einer Airless-Spritze ist ebenfalls möglich. Gemäß den hier genannten Beispielformulierungen hergestellte Produkte sind je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit ca. 20 min im offenen Gebinde verarbeitbar. Nach 24 h sind die behandelten Oberflächen belastbar/begehbar. Je nach Saugverhalten des Untergrundes ist auf mineralischen Oberflächen ein zweiter Auftrag (nach 24 h) erforderlich, um eine einheitliche homogene Oberfläche zu erhalten. Abhängig vom Saugverhalten des Untergrundes sind ca. 50-150 g/m<sup>2</sup> für die erste Schicht aufzutragen. Beim Auftragen einer ggf. zweiten Schicht kann deutlich weniger Material (ca. 50 %) eingesetzt werden. Ein Polieren bzw. Schleifen ist nach 24 h möglich.

SILRES® BS 6920 basierende Formulierungen werden zur schmutzabweisenden Imprägnierung und Beschichtung von mineralischen Substraten, z.B. geschliffene oder ungeschliffene Betonböden, Estriche, Pflastersteine, Klinker und Natursteine angewandt. Für die imprägnierende Anwendung von saugfähigen Untergründen wird SILRES® BS 6920 mit ca. 5 % Aminosilan GENIOSIL® DAPTM als Katalysator versetzt. Bei Bedarf kann die Viskosität der Formulierung durch

Zusatz von 10 % SILRES® BS 1316 erniedrigt werden. Auf wenig oder nicht saugfähigen Untergründen kann das katalysierte SILRES® BS 6920 als klare Beschichtung aufgebracht werden. Die Schichtdicke sollte 100 µm nicht überschreiten, um eine rasche Durchhärtung zu erreichen. Die Härtung ist üblicherweise nach 24 h weitgehend abgeschlossen. Bei höherer Saugfähigkeit des Untergrunds empfiehlt sich ein zweimaliger Auftrag der Beschichtung. Für Beschichtungen ist es ratsam, einen UV-Absorber in die Formulierung hinzuzugeben, da selbst bei Anwendung im Innenbereich UV-Kontakt meist nicht vermeidbar ist. Weitere Formulierungsbestandteile können Verlaufshilfsmittel oder Mattierungsmittel sein. Auch pigmentierte und gefüllte Beschichtungen sind mit SILRES® BS 6920 möglich. Der Bindemittelanteil beträgt dabei ca. 40%. Die katalysierten und fertig formulierten Produkte sind empfindlich gegen Feuchtigkeit, im geschlossenen Gebinde aber mindestens 1 Jahr lagerstabil. Darin liegt der große Vorteil von SILRES® BS 6920: Die anwendungsfertigen Produkte können als 1 K-Systeme in den Handel gebracht werden. SILRES® BS 6920 verleiht den Substraten sowohl als Imprägniermittel als auch als Beschichtung ein hohes Maß an Schmutzabweisung (z.B. gegenüber Kaffee, Tee, Ketchup, Orangensaft, Tinte, Rotwein, Haushalts- und Maschinenöle, etc). Die Oberflächen sind hoch fest, in hohem Maße kratzbeständig und resistent gegen die gängigen Reiniger.

## 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 SILRES® BS 6920



**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](mailto:productinformation@wacker.com), [www.wacker.com](http://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.