

## Vitrocure SVC

### UV-härtende Siebdruckfarbserie, Zweikomponentig

#### ANWENDUNG

SVC ist eine organische UV-härtende Siebdruckfarbe für die Bedruckung von Hohlglas wie z.B. Trinkgläser, Glaskeramik oder Glasflaschen.

Für gute Haftung sowie höchste Beständigkeiten ist es üblich und erforderlich, Hohlglas vor dem Bedrucken mit einer geeigneten Anlage zu beflammen. Besonders bewährt hat sich hier das Uvitro® - bzw. Pyrosil® Verfahren, bei welchem dem Brennergas noch ein geringer Anteil an organischen Silanen beigemischt wird. Insbesondere bei Glasflaschen ist darauf zu achten, dass eine bereits aufgebrauchte Kaltendvergütung durch die Beflammung entfernt wird. Aufgrund der Unterschiedlichkeit der Materialien sowie der Vorbehandlungsparameter ist es notwendig, Eignungsprüfungen durch Vorversuche vorzunehmen.

#### EIGENSCHAFTEN

- Die Siebdruckfarbserie SVC ist lösemittelfrei, UV-härtend, mit hoher Reaktivität.
- SVC wird zweikomponentig mit einem Haftvermittler verarbeitet.
- Zum Erreichen höchster Beständigkeitswerte wird nach der UV-Härtung eine thermische Nachbehandlung der Drucke mit 120°C/10 Min. empfohlen.
- Der ausgehärtete Farbfilm zeigt hohe mechanische Abriebfestigkeit, gute Chemikalienbeständigkeit sowie Wasser- und Spülmaschinenfestigkeit (Details siehe unter „Beständigkeiten“).
- SVC ist für den Innen- und kurzfristigen Außeneinsatz geeignet.
- SVC ist für den Druck auf schnelllaufenden Siebdruckmaschinen für den Glas-Hohlkörperdruck formuliert.

#### FARBTONÜBERSICHT

- Mischsystem: C-MIX 2000 12 Farbtöne, zum Nachstellen von PMS, HKS und RAL Farbtönen.
- Spezialfarben: Ätzimitationen und Milchglaseffektfarbtöne auf Anfrage.
- Kundenspezifische Sonderfarben auf Anfrage.
- Weitere Farbtöneinformationen siehe detaillierte Tabellen im Abschnitt Farbtöne.

#### PIGMENTAUSWAHL UND LICHTBESTÄNDIGKEIT

Die Farbtöne der Serie SVC enthalten Pigmente mit mittleren Lichtechtheitswerten. Die Licht- und Wetterbeständigkeit reduziert sich mit abnehmender Farbschichtdicke der Drucke, ebenso wenn Grundfarben mit einem hohen Anteil an Weiß oder Lack vermischt werden.

Die Siebdruckfarbserie SVC ist nicht witterungsbeständig. Sie ist für den Innen- und kurzfristigen Außeneinsatz geeignet.

#### EINSTELLUNG FÜR DEN SIEBDRUCK

- Die Siebdruckfarben der Serie SVC werden in nicht druckfertiger Einstellung geliefert.
- SVC muss als 2-Komponentenfarbe vor der Verarbeitung mit einer Haftvermittler-Komponente in einem vorgegeben Mischungsverhältnis angesetzt werden.
- Nach der Zugabe des Haftvermittlers ist die Farbe druckfertig eingestellt und kann in einem bestimmten Zeitraum (=Topfzeit), verarbeitet werden.
- Bei Bedarf ist, abhängig von den örtlichen Bedingungen, die Zugabe weiterer Hilfsmittel/Additive möglich.
- Die Farben sollen vor jeder Verarbeitung gut aufgerührt werden, um eine homogene Verteilung der Inhaltsstoffe zu gewährleisten.

**HILFSMITTEL**

Anwendung	Produkt	Zugabe in Gew.%	Zusätzliche Info
Verdünnen	Additiv UV/V*	Max. 10%	Standardverdünner
Viskosität erhöhen	Verdickungspulver	1 - 2%	Mit Rührgerät einarbeiten
Mattieren	Mattierungspulver	5 - 10%	Mit Rührgerät einarbeiten
Reaktivität erhöhen	LAB-N 551564	3 - 5%	Photoinitiator
Verlaufmittel	Additiv UV/VM	1 - 2%	Nicht überdosieren!
	Additiv UV/N	1 - 2%	Netzmittel, fördert auch die Verlaufseigenschaften
Haftvermittler	SVC/H	5%	Topfzeit beachten!
Härter	Additiv UV/H	5%	Für lackierte Oberflächen (Topfzeit beachten)

\* Bei dem Verdünner Additiv UV/V handelt es sich um ein reaktives UV-Monomer, nicht um ein klassisches Lösemittel!

**ÜBERLACKIERUNG**

Eine Überlackierung von SVC Farben ist in der Regel nicht erforderlich.

**BRONZE-FARBEN, ANMISCHEN VON BRONZEFARBEN**

Fertige, lagerstabile Bronzefarbtöne sind unter folgenden Bezeichnungen erhältlich:

- Silber: SVC/79
- Gold: SVC/75 (Reichgold)      SVC/76 (Reichbleichgold)

**FARBTROCKNUNG/ UV-HÄRTUNG**

- SVC Farben trocknen/härten nur unter Einwirkung von UV-Strahlung. Zum Erreichen sehr hoher Beständigkeitswerte ist eine anschließende Ofentrocknung bei 120°C/10 Min. empfohlen.
- Für die UV-Härtung sind geeignete UV-Trocknungsanlagen, bestückt mit Hg-Mitteldruckstrahlern (Spektrum 250 bis 400 nm) und einer Leistung in einem Bereich zwischen 80 und 200 W/cm erforderlich.
- Reflektoren für fokussierende Bestrahlung sind zu bevorzugen.
- Eine gleichmäßige Bestrahlung (Intensität/Abstand zum Strahler) des gesamten Druckbildes ist sicherzustellen.
- Die Härtparameter sind abhängig von aufgebracht Farbschichtstärke, Farbton, Untergrund bzw. Untergrundbeschaffenheit und Temperatur, sowie der Konstruktion und Leistungsfähigkeit des UV-Trockners.
- Die zur Farbhärtung tatsächlich benötigte UV-Energie ist abhängig von der Anzahl der zu druckenden Farbschichten (Zwischenhaftung prüfen), der gedruckten Farbschichtdicke, dem Farbton und dem Bedruckstofftyp und muss vom Anwender jeweils unter seinen örtlichen Bedingungen ermittelt werden.
- Folgende Richtwerte zur UV-Härtungsenergie können gegeben werden:  
(Druck mit Gewebe 150-31, transparentes Glas)

**UV-Energiewert: ca. 250 - 300 mJ/cm<sup>2</sup>**

(Messung mit Kühnast UV-Integrator, Spektrum 250 – 410 nm, max. 365 nm)

**Bandgeschwindigkeit: UV-Strahler: 1 x 120 W/cm: 10 – 15 m/Min.  
2 x 120 W/cm: 20 – 30 m/Min.**

- **Hinweis zum Übereinanderdruck mehrerer Farbschichten:**  
SVC ist für den Druck auf schnelllaufenden Siebdruckmaschinen für den Glas-Hohlkörperdruck formuliert. Mehrfarbige Motive mit übereinander liegenden Farbschichten sollen immer in einem Durchgang „Inline“ auf Mehrfarbendruckmaschinen mit einer entsprechenden Anzahl an Farbwerken/Druckstationen gedruckt werden.
- Die Prüfung der Farbhaftung sollte frühestens einige Minuten nach der Farbhärtung erfolgen. Durch eine Nachhärtungsreaktion der Farbe kann sich (auch abhängig vom Bedruckstoff) eine ausreichende Farbhaftung auch erst nach bis zu 24 Stunden ergeben.

**Haftvermittler:**

SVC wird mit Haftvermittler SVC/H druckfertig eingestellt.

Hinweis: SVC/H reagiert mit der Feuchtigkeit aus der Luft. Gebinde deshalb nach dem Öffnen immer so schnell wie möglich wieder gut verschließen, da der Haftvermittler sonst unbrauchbar werden kann. Gelierter bzw. auskristallisierter Haftvermittler darf nicht mehr verwendet werden.

- **SVC und SVC/H** werden im Verhältnis **20 : 1** (=Zugabe 5%) gemischt (Gewichtsteile).

Hinweis: Auf lackierten Oberflächen kann statt SVC/H der Härter Additiv UV/H (Zugabe 5%) erforderlich sein.

**Topfzeit:**

Mit Haftvermittler SVC/H (oder Härter Additiv UV/H) angesetzte Farbe muss in einem begrenzten Zeitraum verarbeitet werden (=Topfzeit).

- **Die Topfzeit von SVC mit SVC/H (oder Additiv UV/H) beträgt ca. 4 – 6 h (bei 20°C).** Höhere Temperaturen reduzieren die Topfzeit.
- Eine Verarbeitung über die Topfzeit hinaus wird nicht empfohlen, auch wenn die Farbe noch flüssig und verarbeitungsfähig erscheint, da sich die Haftungs- und Beständigkeitseigenschaften fortlaufend verschlechtern.

**Haftvermittler bzw. Härter-Reaktion**

Im Wesentlichen ergeben sich die Beständigkeitseigenschaften der Farbe erst nach der UV-Härtung durch eine weitere Vernetzungsreaktion zwischen Farbe und Haftvermittler. Diese Vernetzungsreaktion ist zeit-/temperaturabhängig (Reaktionszeit).

Nach der UV-Härtung müssen die Drucke für mindestens 24 h, besser 72 h, bei einer Temperatur >20°C gelagert werden.

**Beständigkeitsprüfungen**

Beständigkeitsprüfungen sind immer erst nach vollständiger Aushärtung, Abkühlung der Drucke, Vernetzung der Farbe durchzuführen, frühestens nach 24 h.

**SIEBGEWEBE / SCHABLONE**

SVC Farben sind zum Drucken mit Gewebefeinheiten von 120 bis 150 Fäden/cm formuliert. Die evtl. Eignung zur Verdruckbarkeit/UV-Härtungsqualität bei Verwendung von gröberen bzw. feineren Gewebetypen ist vom Verarbeiter selbst zu ermitteln.

Als Schablonenmaterialien sind alle für Lösemittel- und UV-Siebdruckfarben geeigneten Kopierschichten/Emulsionen und Kapillarfilme wie z.B. aus unserem Produktprogramm von SunCoat oder Murakami verwendbar.

**REINIGUNG**

Nicht auspolymerisierte UV-Farben lassen sich von Schablonen und Werkzeugen mit unseren Lösemittel Universalreinigern der URS Serie reinigen.

Ausgehärtete UV-Farben sind nicht mehr oder nur unter großem Aufwand zu reinigen.

Hinweis: Verschmutzte Hautflächen sind sofort mit Wasser und Seife zu säubern, da die enthaltenen Acrylate zu Hautreizungen führen können. Mit UV-Farben benetzte Kleidungsstücke sind unverzüglich zu wechseln und zu reinigen.

**VERPACKUNG**

Die Siebdruckfarben SVC werden in 1 ltr. Gebinden geliefert. Weitere Gebindegrößen auf Anfrage.

**LAGERBESTÄNDIGKEIT**

Farben der Farbsorte SVC sind in der Regel 1 Jahr ab Herstellung im ungeöffneten Originalgebilde haltbar.

Das genaue Haltbarkeitsdatum ist auf dem Dosenetikett aufgedruckt.

**SICHERHEITSDATENBLÄTTER**

Vor der Verarbeitung unbedingt Sicherheitsdatenblätter lesen.

Die Sicherheitsdatenblätter sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, erstellt.

**EINSTUFUNG UND KENNZEICHNUNG**

Die gefahrstoffrechtliche Einstufung und die Kennzeichnung auf der Verpackung erfolgen nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung).

**KONFORMITÄT**

Coates Screen Inks GmbH verwendet zur Herstellung von Druckfarben und Hilfsmitteln keine Stoffe oder Gemische als Rohstoffe, die nach der Ausschlusspolitik der EUPIA (Europäische Vereinigung der Druckfarbenindustrie) von der Verwendung ausgeschlossen sind. Weitere Konformitätsbestätigungen sind auf Anfrage erhältlich.

**ERGÄNZENDE INFORMATIONEN ZU UNSEREN PRODUKTEN:**

Merkblätter: Hilfsmittel und Additive für UV-Farben  
 Broschüren: UV-Siebdruckfarben  
 Internet: Diverse Fachartikel unter [www.coates.de/SN-Online](http://www.coates.de/SN-Online) zum Download

**FARBTÖNE**

<b>C-MIX 2000 GRUNDFARBEN</b>					
LL-Pigmentierung mit mittleren Lichtechtheitswerten					
Mischsystem zum Nachstellen von PMS, HKS, RAL-Farbtönen (auf weißem Substrat)					
Richtrezepturen in Datenbank „UV-Verpackungsdruck C-MIX 2000“ erhältlich					
Farbtöne siehe Farbtonkarte C-MIX 2000-LL					
Zitronengelb	SVC/Y34	Rot	SVC/R54	Grün	SVC/G50
Goldgelb	SVC/Y54	Magenta	SVC/M50	Schwarz	SVC/N50
Orange	SVC/O54	Violett	SVC/V50	Weiß	SVC/W50
Scharlach	SVC/R24	Blau	SVC/B50	Lack	SVC/E50
<b>STANDARDFARBEN, hochdeckend</b>					
Gelb, hochdeckend	SVC/10-01HD	Grün, hochdeckend	SVC/40-02HD		
Rot, hochdeckend	SVC/21-03HD	Weiß, hochdeckend	SVC/60HD		
Blau, hochdeckend	SVC/30-02HD	Schwarz, hochdeckend	SVC/65HD		
<b>SPEZIALITÄTEN: Sonderfarben, Lacke, Pasten</b>					
Info zur Verfügbarkeit auf Anfrage					
Silber, lagerstabil	SVC/79	<b>Auf Anfrage:</b>			
Reichgold, lagerstabil	SVC/75	Ätzmimulationen			
Reichbleichgold, lagerstabil	SVC/76	Mattlacke			
<b>4C-RASTERFARBEN (CMYK)</b>					
Farbtöne siehe Farbtonkarte STANDARD 1 für Siebdruckfarben					
Auf Anfrage					

Ausarbeitung von PMS, HKS, RAL, NCS Farbtönen sowie kundenspezifische Sondertöne auf Anfrage

*Die Aussagen und Informationen in unseren technischen Merkblättern und Sicherheitsdatenblättern basieren auf dem derzeitigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben dienen der Information über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten. Aufgrund der verschiedenen Einflüsse bei der Verarbeitung unserer Produkte ist die Durchführung von Druckversuchen unter örtlichen Produktionsbedingungen unerlässlich. Die Auswahl und Eignungsprüfung der Farbe für den jeweiligen Einsatzzweck liegt ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verarbeiters. Wir übernehmen keinerlei Haftung für etwaige verfahrens- und anwendungstechnische Probleme. Jegliche Haftung ist auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Waren begrenzt. Hiermit verlieren die vorhergehenden Merkblätter ihre Gültigkeit.*

April 2018 - Version B1

**Coates Screen Inks GmbH**  
 Wiederholdplatz 1 90451 Nürnberg  
 Tel.: 0911 6422 0 Fax: 0911 6422 200  
<http://www.coates.de>