

SunVetro™ VTGL Technisches Datenblatt

Bei SunVetro VTGL Siebdruckfarben handelt es sich um ein 2-Komponentensystem für die Bedruckung von Glas, lackierten Metallen und Keramik. SunVetro VTGL ist für Verspiegelungen geeignet.

Typische Merkmale und Eigenschaften

SunVetro VTGL Farben haben folgende Eigenschaften:

- Exzellente Haftung auf Glasbedruckstoffen
- Hoher Glanz
- Ausgezeichnete Abriebfestigkeit und chemische Beständigkeit
- 100% Festkörper, keine Schwermetalle oder VOC's
- Härtung sowohl mit Quecksilberdampflampen als auch LED UV Lichtquellen
- Farbmischsystem mit computerunterstütztem Wägesystem und Dosieranlagen
- Verschiedene Additive zur Erzielung zahlreicher Sondereffekte

Technische Information & Handling

Bedruckstoffe

SunVetro VTGL ist geeignet zur Bedruckung von:

- Flachglas, z.B. Handys, Computerbildschirme, Spielautomaten, und Spiegedekors.
- Glasbehältern wie Wein-/Bier-/Getränkflaschen, Trinkgläser, Kosmetik- und Arzneimittelfläschchen
- Keramikartikel wie z.B. Tassen

Mischen von Farbtönen

SunVetro VTGL Farben stehen in den elf SunMatch™ Farbtönen zur Verfügung. Mit diesen Farbtönen kann nahezu jeder beliebige Farbton ausgemischt werden.

Klarlacke

- SunVetro VTGL-E50: Mischlack, Verwendung in Farbtonmischungen
- SunVetro VTGL-MC1: Mattlack zum Erzielen von matten Farbeffekten
- SunVetro VTGL-C50: Nicht-gilbender Lack zur Überlackierung
- SunVetro VTGL-STF: Frostlack zur Nachstellung von Ätz- und Sandstrahleffekten
- SunVetro VTGL-FAD: Folienkleber für das Applizieren von Metallfolien.
- SunVetro VTGL-TPS: Transparentpaste zum Einstellen der SunVetro SWOP Rasterfarben auf die gewünschte Farbdichte

Deckende Farbtöne

Für das Erzielen deckender Farbtöne auf eingefärbten Bedruckstoffen ohne Untergrundweiß sind Pigmentkonzentrate erhältlich.

Für das Mischen von deckenden Farbtönen stehen die hochdeckenden Mischfarben VTGL-HD zur Verfügung.

Produktbezeichnung	Beschreibung	SAP-Nummer
SunVetro VTGL-Y30	Zitronengelb	91264726
SunVetro VTGL-Y50	Goldgelb	91264689
SunVetro VTGL-O50	Orange	91264723
SunVetro VTGL-R20	Scharlach	91264721
SunVetro VTGL-R50	Rot	91264724
SunVetro VTGL-Y38	Gelb, Hochdeckend	91562665
SunVetro VTGL-Y58	Gelb, Hochdeckend, RS	91562761
SunVetro VTGL-O58	Orange, Hochdeckend	91562716
SunVetro VTGL-R28	Scharlach, Hochdeckend.	91562719
SunVetro VTGL-R58	Rot, Hochdeckend	91562770
SunVetro VTGL-M50	Magenta	91264728
SunVetro VTGL-V50	Violett	91264688
SunVetro VTGL-B50	Blau	91264725
SunVetro VTGL-G50	Grün	91264727
SunVetro VTGL-N70	Schwarz, Hochdeckend	91264687
SunVetro VTGL-W70	Weiß, Hochdeckend	91264686
SunVetro VTGL-N50	Schwarz	91264722
SunVetro VTGL-E50	Lack	91264685
SunVetro VTGL-FAD	Haftgrundierung f. Prägefolien	91319420
SunVetro VTGL-C50	Überzugslack	91320494
SunVetro VTGL-MC1	Mattlack	91320501
SunVetro VTGL-STF	Ätzimitation	91321702
SunVetro VTGL-W50	Weiß	91349319
SunVetro VTGL-S235	Rasterfarbe Cyan	91350983
SunVetro VTGL-S240	Rasterfarbe Magenta	91350963
SunVetro VTGL-S231	Rasterfarbe Gelb	91350981
SunVetro VTGL-S271	Rasterfarbe Schwarz	91350985
SunVetro VTGL-TPS	Transparentpaste	91350974
SunVetro VTGL-36003	Hellweiß	91428836
Hilfsmittel	Beschreibung	SAP-Nummer
SunVetro ST-319	Verdüner	90020039
SunVetro ST-399	Haftvermittler	91373356
SunVetro ST-395	Härter	91277795
SunVetro ST-4	VL Reinigungsmittel	90020081
SunVetro ST-380	Verlaufmittel	90020077
SunVetro ST-405	Antistatik-Additiv	91474016
Glasvorbereitung	Beschreibung	SAP Nummer
SunVetro Glass Prep A	Glasvorbereitungsmittel	91123027
SunVetro Glass Prep B	Glasvorbereitungsmittel	90922773
Nachbehandlung	Beschreibung	SAP Nummer
SunVetro D572	Duracote (15 Gal.)	90037086
SunVetro D863	Duracote (55 Gal.)	90037087

Gemäß Angaben der Rohstofflieferanten ist gesamte VTGL Reihe ohne Schwermetalle formuliert und entspricht: 16 CFR, Part 1303; ANSI Z66, 1-1964; ASTM F 963; CONEG packaging regulations; EC Packaging Waste Directive EC/94/62; EN71 Absatz 3; RoHS 2002/95/EC; WEEE 2002/96/EC; E2003/11/EC.

Metallfarben

Mit SunVetro VTGL Farben können viele dekorative Spezialeffekte gedruckt werden. Auf Anfrage erhältlich sind: Brillante Metalltöne; Chrom-Silber; Thermochrom; Photochrom; irisierende Farbtöne, Farbverschiebungen, haptische und Glitter-Effekte.

Modifikation

Reduzierung der Viskosität: SunVetro ST-319 Viscosity Modifier, Zugabe 5 Gewichts-%.
 Einstellen der Viskosität: Verdickerpulver Filler 13
 Einstellen des Mattgrades: Mattierungspulver Filler 33
 Antistatikmittel: 1-3% SunVetro ST-405.

SunVetro™ VTGL Technisches Datenblatt

Additive

SunVetro VTGL Farben müssen vor Verarbeitung druckfertig eingestellt werden.

Zugabe von 3-5 Gewichts-% SunVetro ST-399 Adhesion Promoter zur Verbesserung von Haftung und Härte.

Zugabe von 3 Gewichts-% ST-395 Härter mit 3% ST-399 zur Verbesserung der chemischen Beständigkeit bei Durchführung von Wärmenachbehandlung. Hier wird eine Ofentemperatur von über 140°C für 30 Min. empfohlen.

Nach Zugabe des/r Additivs/e bleibt die Farbe bis zu 8 Stunden aktiv, nach dieser Zeit verliert sie ihre verbesserten Beständigkeitseigenschaften. Dies betrifft nicht die gehärteten Farbfilme. Diese haben die verbesserten Beständigkeitseigenschaften dauerhaft. Die vollständige Beständigkeit wird nach 24 Stunden erreicht.

Vorbehandlung

Zur Erzielung einer guten Haftung, ist eine gleichmäßige Oberflächenspannung von > 40mN / m notwendig. Vorbeflammung zur Reinigung von Staub, Schmutz oder Fetten und zur Verbesserung der Haftung wird empfohlen. Weiterhin empfiehlt sich eine Vorbehandlung mit SunVetro Glasprep zur Erzielung optimaler Haftung und mechanischen / chemischen Beständigkeiten. SunVetro Glasprep wird vor dem Druck aufgesprüht und getrocknet. Andere Vorbehandlungssysteme wie z.B. Uvivot® und Pyrosil® können ebenfalls verwendet werden. Weitere Hinweise zur Verarbeitung siehe Technisches Datenblatt SunVetro Glasprep.

Härtung

Eine Farbschicht von 12 –14µ, gedruckt mit einem 140er Gewebe benötigt im Normalfall eine UV Energie von mind. 250 –350 mJ, gemessen mit einem IL390 International Light Radiometer. Hochdeckende Schwarz- und Weißfarben benötigen zur Durchhärtung im Allgemeinen erheblich mehr Energiestrahlung. Die tatsächlichen Härtungsgeschwindigkeiten variieren je nach Farbton und Deckkraft der Farbe, Siebgewebe und anderen Parametern, die den Farbauftrag beeinflussen und sind auch abhängig von dem verwendeten UV Trockner. SunVetro VTGL Farben härten unter Quecksilberdampfampen 300-450 w/in und LED Wellenlängen von 365/375/385/395/405 nm.

Mechanische und chemische Beständigkeit*

- Handelsübliche Spülmaschinen: 250+ Durchgänge @ 65°C
- Alkoholbeständigkeit: 200+ Doppelwischhübe
- Laugenbeständigkeit: 5% NaOH @ 70°C für 30 Min.
- Acetonbeständigkeit: 100+ Doppelwischhübe
- Parfumbeständigkeit: 24 h Tauchen
- Wasser & Eisbeständigkeit gut @ -18°C
- Bleistifthärte >3H

*Achtung: Die Verarbeitung und Verwendung einer Vor- und/oder Nachbehandlung kann die physikalischen und chemischen Beständigkeitseigenschaften beeinflussen. Daher werden Vorversuche vor Start der Produktion empfohlen.

Nachbehandlung

Für eine optimale Abrieb- und chemische Beständigkeit und Gleitfähigkeit wird eine Nachbehandlung mit SunSpec Duracote empfohlen. Es handelt sich hier um ein PE Emulsion Spray, welches nach dem Druck appliziert wird. Die Temperatur des Glases muss bei der Applikation 120-140°C betragen. Detaillierte Verarbeitungshinweise siehe technisches Datenblatt SunSpec Duracote.

Ergiebigkeit

Beim Druck mit einem 140 cm Gewebe, können abhängig von den Druckparametern mit einer Gallone SunVetro VTGL ca. 55 –70 m²/kg bedruckt werden.

Siebgewebe

Empfohlenes Siebgewebe 120–165 / cm Monofilament Polyestergerewebe, abhängig von Design und Effekten.

Rakel

Scharfe Urethanrakel mit ca. 70 – 85 Härte.

Reinigung

Nicht ausgehärtete SunVetro VTGL Fehldrucke können mit Isopropanol entfernt werden. Siebe können mit SunVetro ET-5 Verzögerer, SunVetro VL Wash, oder vielen anderen handelsüblichen Siebreinigern gereinigt werden.

Verpackung

SunVetro VTGL Farben werden in kg-Gebinden geliefert.

Lagerbeständigkeit

SunVetro VTGL Farben haben bei Lagertemperaturen zwischen 5 – 32°C eine Lagerbeständigkeit von 24 Monaten.

Sicherheit, Gesundheit und Umwelt

SunVetro VTGL Farben sollten in Übereinstimmung mit normalen Industriehygienestandards und nach guter Herstellungspraxis verwendet werden. Bitte lesen Sie die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter.

Druckfarben, Beschichtungen und Druckfarbenreste sollten unter Einhaltung nationaler und internationaler Bestimmungen entsorgt werden.

Die Angaben in unseren Merkblättern und Sicherheitsdatenblättern stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Sie dienen der Unterrichtung unserer Geschäftsfreunde, doch ist es unbedingt erforderlich, vor Beginn der Arbeit eigene Druckversuche unter den örtlich maßgebenden Bedingungen im Hinblick auf den Verwendungszweck durchzuführen. – Hiermit verlieren die vorhergehenden Merkblätter ihre Gültigkeit. 11.2017

Sun Chemical | North American Inks | 2445 Production Drive | St. Charles, IL 60174
+1.708.236.3798 | www.sunchemical.com | naimarketing@sunchemical.com