

UVN

UV-härtende Siebdruckfarbserie, Einkomponentig

ANWENDUNG

UV-Siebdruckfarbe für den Druck auf PVC, besonders Hart-PVC, PVC-Gewebefolie (Bannermaterial), Weich-PVC, vorlackierte Polyolefin- und Polyesterfolien, Polycarbonat, Papier und Kartonagen.

EIGENSCHAFTEN

- Die Siebdruckfarbserie UVN ist lösemittelfrei, UV-härtend, mit hoher Reaktivität.
- UVN ist druckfertig eingestellt, schnell härtend, mit glänzendem Oberflächenfinish und hoher Farbbrillanz.
- Der ausgehärtete Farbfilm zeigt gute Flexibilität mit hoher mechanischer Abriebfestigkeit.
- Zur Prüfung der Schlagzähigkeit und Reißfestigkeit auf PVC-Materialien werden Vorversuche empfohlen.
- UVN zeigt gute Witterungsbeständigkeit.
- Hinweis: Auf Grund des vielfältigen Angebots, besonders an unterschiedlichen PVC Materialien, werden Vorversuche zur Eignung von UVN dringend empfohlen.

FARBTONÜBERSICHT

- Mischsystem: C-MIX 2000 12 Farbtöne, zum Nachstellen von PMS, HKS und RAL Farbtönen.
- Rasterfarben: „180er“ Serie 4 transparente Farbtöne nach ISO 2846-4.
- Kundenspezifische Sonderfarben auf Anfrage.
- Weitere Farbtoninformationen siehe detaillierte Tabellen im Abschnitt Farbtöne.

PIGMENTAUSWAHL UND LICHTBESTÄNDIGKEIT

Die Farbtöne der Serie UVN enthalten Pigmente mit hoher Lichtechtheit. 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 UVN ist auf dafür geeigneten Substraten für den Außeneinsatz geeignet.

EINSTELLUNG FÜR DEN SIEBDRUCK

- Die Siebdruckfarben der Serie UVN werden in druckfertiger Einstellung geliefert. Eine Zugabe von Hilfsmitteln ist im Regelfall nicht erforderlich.
- Im Einzelfall ist aber bei Bedarf, abhängig von den örtlichen Bedingungen, die Zugabe bestimmter 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	1 - 3%	Photoinitiator
	LAB-N 560700	3 - 5%	Photoinitiator
Verlaufmittel	Additiv UV/VM	1 - 2%	Nicht überdosieren!
	Additiv UV/N	1 - 2%	Netzmittel, fördert auch die Verlaufeigenschaften

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

ÜBERLACKIERUNG

Eine Überlackierung von UVN Farben ist in der Regel nicht erforderlich. Es ist aber bei Bedarf eine Überlackierung mit Lack UVN/E50 möglich.

BRONZE-FARBEN, ANMISCHEN VON BRONZEFARBEN

Fertige, lagerstabile Bronzefarbtöne sind unter folgenden Bezeichnungen erhältlich:

- Silber: UVN 79/96
- Gold: Reichgold UVN 75/22 und Reichbleichgold UVN 76/35

Zur Anmischung von Bronzen stehen „B“-Bronzepasten mit der Bezeichnung B 75, B 76, B 77 und B 79 sowie Bronzepulver B 78-POWDER zur Verfügung.

Diese „B“-Bronzepasten und „B“-Bronzepulver werden mit dem Lack UVN/E50 vor der Verarbeitung angemischt.

Mischungsverhältnisse nach Gewichtsteilen:

Goldbronzepasten/-pulver zu UVN/E50 = 1 : 3 - 4

Silberbronzepaste zu UVN/E50 = 1 : 4 - 5

- **Hinweis:** Abhängig von den Druckbedingungen kann auch die Zugabe von 2% Photoinitiator LAB-N 560700 zur Erhöhung der Reaktivität erforderlich sein.
- **Hinweis:** Diese Bronzemischungen sind technisch bedingt nicht lagerstabil und verdicken. Sie müssen deshalb innerhalb von 6 – 8 h nach dem Anmischen verarbeitet werden.
- **Hinweis:** „B“-Bronzen neigen zum Oxidieren (Ausnahme B 78-POWDER). Eine Überlackierung mit UVN/E50 wird empfohlen.
B 78-POWDER neigt nicht zum Oxidieren. Der helle Kupferion bleibt erhalten und dunkelt nicht nach.

FARBTROCKNUNG / UV-HÄRTUNG

- UVN Farben trocknen/härten nur unter Einwirkung von UV-Strahlung.
- Dazu 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, weißer Bedruckstoff)
UV-Energiewert: 200-300 mJ/cm²
(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.
- Die Prüfung der Farbhftung sollte frühestens einige Minuten nach der Farbhärtung erfolgen. Durch eine Nachhärungsreaktion der Farbe kann sich (auch abhängig vom Bedruckstoff) eine ausreichende Farbhftung auch erst nach bis zu 24 Stunden ergeben.

SIEBGEWEBE / SCHABLONE

UVN Farben sind zum Drucken mit Gewebefeinheiten von 120 bis 165 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 UVN werden in 1 ltr. Gebinden geliefert. Weitere Gebindegrößen auf Anfrage.

LAGERBESTÄNDIGKEIT

Farben der Farbsorte UVN sind in der Regel 1 Jahr ab Herstellung im ungeöffneten Originalgebinde 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 zum Download

FARBONTABELLEN SIEHE NÄCHSTE SEITE.

FARBTÖNE

C-MIX 2000 GRUNDFARBEN			
Mischsystem zum Nachstellen von PMS, HKS, RAL-Farbtönen (auf weißem Substrat) Richtrezepturen in Datenbank „Formula Management C-MIX 2000“ erhältlich Farbtöne siehe Farbtonkarte C-MIX 2000			
Zitronengelb	UVN/Y30	Rot	UVN/R50
Goldgelb	UVN/Y50	Magenta	UVN/M50
Orange	UVN/O50	Violett	UVN/V50
Scharlach	UVN/R20	Blau	UVN/B50
Grün	UVN/G50	Schwarz	UVN/N50
		Weiß	UVN/W50
		Lack	UVN/E50
4C-RASTERFARBEN (CMYK)			
Farbtöne siehe Farbtonkarte STANDARD 1 für Siebdruckfarben			
Rastergelb (Yellow)	UVN 180	Rasterschwarz (Black)	UVN 65
Rasterrot (Magenta)	UVN 181	Transparentpaste	UVN/TP
Rasterblau (Cyan)	UVN 182		
SPEZIALITÄTEN: Sonderfarben, Lacke, Pasten			
Info zur Verfügbarkeit auf Anfrage			
Weiß, hochdeckend	UVN 60/HD	Reichbleichgold, lagerstabil	UVN 76/35
Weiß, hochdeckend, matt	UVN 60/88-HD-MT	Tagesleuchtfarben	Farbtöne 90 bis 95
Schwarz, hochdeckend	UVN 65/490-HD	Tagesleuchtfarben	nach Pantone PMS C
Silber, lagerstabil	UVN 79/96	Nachleuchtfarben	UVN 96/39 (lang leuchtend)
Reichgold, lagerstabil	UVN 75/22		UVN 96/46 (kurz leuchtend)

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 2020 - Version B2

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