

UV-härtende Speziallacke für optische/haptische Effekte oder als Schutzlack

Hoher Glanz-/Mattgrad oder strukturiert, gute Beständigkeiten, schnell härtend

Vers. 3
2023
04. Dez

Einsatzbereich

Bedruckstoffe

Diese UV-härtenden Siebdruckeffektlacke eignen sich für folgende Bedruckstoffe:

UVLG:

- Papier, Pappe, Karton und Kunststoffe

UVLB:

- Papier, Pappe, Karton
- PE-, PP- Selbstklebefolien (Corona-vorbehandelt oder drucklackiert)
- Polyester PET-Folien, drucklackiert
- PVC- und Papier-Selbstklebefolien

UVLM / UVLS:

- Polycarbonat
- vorbehandeltes Polyester
- PVC

Da die genannten Bedruckstoffe auch innerhalb einer Sorte Unterschiede hinsichtlich ihrer Bedruckbarkeit aufweisen können, sind geeignete Vorversuche bezüglich des vorgesehenen Einsatzzweckes unerlässlich.

Anwendungsgebiete

UVLG:

Drucklacke für vollflächige oder partielle Überlackierungen auf Offset- oder Siebdrucken

Achtung: Manche Offset- und Siebdruckfarben enthalten Verlaufmittel, Wachse oder werden zur besseren Farbtrocknung gepudert.

Dies kann den Farbverlauf oder die Farbhafung des Glanzlackes beeinträchtigen. Weiterhin ist eine gute Durchtrocknung der Offsetfarbe (ausblutefeste Farbtöne) vor der UV-Lackierung sowie die Luftfeuchtigkeitskontrolle im Drucksaal elementar wichtig für gute Druckergebnisse.

UVLB:

UVLB 1 und UVLB 2 eignen sich zur Applikation von Blindenschriften oder tastbaren Gefahrenhinweisen auf Verpackungsmaterialien als Alternative zu geprägten oder gesprühten Produkten.

UVLM / UVLS:

Siebdrucklacke für den Einsatz z.B. bei Folientastaturen oder zur Erzielung spezieller grafischer Effekte.

Eigenschaften

- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Gute Kratzfestigkeit und Abriebbeständigkeit
- Schnelle Härtung

Farbeinstellung

Empfehlung

Die Lacke müssen vor Druckbeginn und ggf. während der Produktion homogen aufgerührt werden.

Trocknung

UVLG:

Generell härten alle UVLG Lacke mit einem Quecksilberstrahler (80-120W/cm) bei einer Bandgeschwindigkeit 20-35 m/min aus.

UVLB:

Beide UVLB Blindenschriftlacke sind hoch reaktiv und sehr schnell härtend. Eine UV-Härtungsanlage mit einem oder zwei Mitteldruck-Quecksilber-Strahlern (Leistung 150-200 W/cm) härtet die Lacke bei einer Bandgeschwindigkeit von bis 15-50 m/min aus.

UVLM / UVLS:

Diese härten mit einem Mitteldruck-Quecksilberstrahler (80-120 W/cm) bei einer Bandgeschwindigkeit von 15-25 m/min aus. Speziell für die Strukturlacke ist kein Stickstoff-UV-Trockner notwendig.

Generell ist die Härtungsgeschwindigkeit der Farbe abhängig von der Bauart des UV- Trockners (Reflektoren), der Anzahl, Alter und Leistung der UV-Lampen, der gedruckten Farbschichtstärke, des Farbtons, des eingesetzten Bedruckstoffes sowie der Druckgeschwindigkeit. Alle UV-Lacke härten innerhalb von 24 h nach. In diesem Zeitraum verbessern sich noch die Farbhafung zum Untergrund und die Beständigkeiten. Nach Abkühlen des Materials auf Raumtemperatur sollte der Lackfilm einen Gitterschnitt-Test bestehen.

Beanspruchbarkeit

Nach ordnungsgemäßer Durchhärtung ist der Farbfilm ausgezeichnet wisch-, kratz-, block- und haftfest und zeigt eine hohe Beständigkeit gegen Lösemittel, Alkohol, Fingerschweiß, Wasser und gängige Füllgüter.

Sortiment

UVLG

UVLG 5	UV-Glanzlack
UVLG 6	UV-Glanzlack
UVLG 7	UV-Glanzlack

UVLS

UVLS 1	UV-Strukturlack, grob
UVLS 2	UV-Strukturlack, fein

UVLB

UVLB 1	UV-Braille-Lack für Rotationssiebdruck
UVLB 2	UV-Braille-Lack für Flachbettsiebdruck

UVLM

UVLM 2	UV-Mattlack
--------	-------------

UVLG 5

- speziell für die Lackierung von Offsetdrucken
- preisoptimiert
- hochglänzend
- sehr flexibel (Nuten, Falzen etc)
- schnell härtend, bis 3000 Druck/h
- für beidseitige Bedruckung

UVLG 6

- hochglänzend, hochtransparent

- schmutzabweisend
- hohe chemische Beständigkeit
- "Anti-Graffiti-Lack" (Vorversuche!)
- schnell härtend bis 3000 Druck/h

UVLG 7

- für sehr hohen, reliefartigen Farbaufbau
- gleichbleibende Farbfilmstärke
- sehr gute Konturenschärfe
- sehr flexibel und transparent
- für Flachbett-Siebdruck und Rolle-zu-Rolle
- schnell härtend: 20-35 m /min

UVLS 1

- ausgeprägte Struktur
- transparent und oberflächenstabil

UVLS 2

- geringer strukturiert
- milchig

UVLB 1

Blindenschriftlack für Rotationssiebdruck

UVLB 2

Blindenschriftlack für Flachbettsiebdruck

UVLM 2

- Mattlack, milchig
- für Vollautomaten
- geringe Oberflächenempfindlichkeit
- homogener Farbverlauf
- für die Offsetveredelung

Aufgrund eines vorhersehbaren direkten Mundkontakts können wir den Druck auf Spielzeuge nicht empfehlen, da das Vorhandensein von Restmonomeren und Abbauprodukten der Photoinitiatoren auch bei ausreichender Durchhärtung nicht ausgeschlossen werden kann.

Hilfsmittel

UVV 3	Verdüner	1-3%
UR 3	Reiniger (Flpkt. 42°C)	
UR 4	Reiniger (Flpkt. 52°C)	
UR 5	Reiniger (Flpkt. 72°C)	

Die Zugabe von Verdünner senkt bei Bedarf die Farbviskosität. Eine zu hohe Verdünner Zugabe kann die Härtungsgeschwindigkeit verschlechtern und die Oberflächenhärte des gedruckten Farbfilms reduzieren. Der Verdünner wird bei der UV-Härtung im Farbfilm chemisch gebunden und kann den Eigengeruch des gedruckten und gehärteten Farbfilms leicht verändern.

Die Reiniger UR 3 und UR 4 werden zur manuellen Reinigung der Arbeitsgeräte empfohlen. Reiniger UR 5 wird zur manuellen oder maschinellen Reinigung der Arbeitsgeräte empfohlen.

Druckparameter

Als Siebbeschichtung eignen sich alle marktüblichen Kapillarfirme (15-20 µm) oder lösemittelbeständigen Kopierschichten.

Zur klassischen Überlackierung (UVLG) kommen sehr feine Gewebe für einen möglichst geringen Farbauftrag zum Einsatz, z.B. Qualitäten in 150-27 bis – 185-27 (1:1 Bindung). Die Lacke können auch mit größeren Qualitäten bis 120-34 verarbeitet werden.

Für UVLM / UVLS können alle Gewebefeinheiten von 120-31 bis 150-34 zum Einsatz kommen. Wichtig für einen gleichmäßigen Lackverlauf ist eine kontrollierte, gleich hohe Gewebespannung.

UVLB1 eignet sich für Rotationssiebdruckgewebe Gallus Screeny® Typ BZ und Stork Screens Rotamesh® RM 75 mit 40 % offener Fläche. Hiermit sind gedruckte Farbschichtstärken von 150 bis 220 µm möglich.

UVLB 2 wird im Flachbettsiebdruck verwendet. Hier kommen Gewebefeinheiten von 32-70 bis 40-80 Fäden/cm zum Einsatz. Mit entsprechender Beschichtungstechnik (EOM 160 bis 190 µm) können dann Farbschichtstärken von 150 µm bis zu maximal 220 µm gedruckt werden.

Lagerstabilität

Die Lagerstabilität ist stark abhängig von der Rezeptur/Reaktivität des Farbsystems sowie der Höhe der Lagertemperatur.

Für ein original verschlossenes Gebinde, gelagert im dunklen und auf 15-25 °C temperierten Lagerraum beträgt sie:

- 2,5 Jahre für UVLG 5 & 6
- 2 Jahre für UVLG 7, UVLB 1 & 2
- 1,5 Jahre für UVLS 1 & 2, UVLM 2

Bei geänderten Bedingungen, speziell höheren Lagertemperaturen, reduziert sich die Lagerstabilität. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung durch Marabu.

Hinweis

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche entspricht dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und soll über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie hat somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern und befreit Sie deshalb nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Vorgenannte Angaben basieren auf unseren Erfahrungswerten und sind nicht in Spezifikationen zu übernehmen. Alle in diesem Technischen Datenblatt beschriebenen Farbeigenschaften beziehen sich ausschließlich auf die unter „Sortiment“ gelisteten Standardprodukte, bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung und unter Verwendung der in diesem Datenblatt empfohlenen Hilfsmittel. Die Auswahl und Prüfung der Farbe für einen konkreten Einsatzzweck liegen ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden, die nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen, auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Kennzeichnung

Für die UV-Speziallacke liegen aktuelle Sicherheitsdatenblätter nach EG-Verordnung

UV Speziallacke



1907/2006 vor, die über alle sicherheitsrelevanten Daten informieren, einschl. der Kennzeichnung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung). Die Kennzeichnung ist ebenfalls den jeweiligen Etiketten zu entnehmen.

Sicherheitsregeln für UV-Druckfarben

UV-Farben beinhalten hautreizende Stoffe, daher empfehlen wir einen sorgfältigen Umgang mit allen UV-härtenden Druckfarben und deren Hilfsmitteln. Farbverschmutzte Hautpartien müssen sofort mit Wasser und Seife gereinigt werden.

Beachten Sie die Hinweise auf den Etiketten und in den Sicherheitsdatenblättern. Zusätzliche Informationen gibt die Broschüre "UV-Trocknung" von der Berufsgenossenschaft für Druck und Papier.

Vers. 3
2023
04. Dez