

UV-Siebdruckfarbe für Corona-vorbehandelte oder drucklackierte Polyethylen (PE)- und Polypropylen (PP)-Folien, drucklackierte Polyester PET-Folien, PVC- und Papier-Selbstklebefolien

Silikonfrei, hochglänzend, sehr schnell härtend, gutes Deckvermögen, hohe Chemikalienbeständigkeit, für den UV-Rotations-siebdruck mit Rundsiebdruck-Schablonen wie Gallus Screeny® und Stork Screens Rotamesh®

Einsatzbereich

Bedruckstoffe

Ultra RotaScreen UVSF ist eine universelle und hochbeständige UV-Rotationssiebdruckfarbe, die sich für folgende Bedruckstoffe eignet:

- PE-, PP- Selbstklebefolien, Corona vorbehandelt oder drucklackiert
- Polyester PET-Folien, drucklackiert
- PVC- und Papier-Selbstklebefolien

Für PE-Folien empfehlen wir nach Möglichkeit generell eine HF-Corona-Vorbehandlung zur Erhöhung der Oberflächenspannung auf min. 42-44 mN/m. PP-Folien sollten nach der HF-Corona-Vorbehandlung Oberflächenspannungen von min. 48 mN/m für eine optimale Benetzung und Haftung der UV-Siebdruckfarbe aufweisen.

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

Anwendungsgebiete

Ultra RotaScreen UVSF ist silikonfrei rezeptiert und wurde speziell für den UV-Rotations-Siebdruck mit Runddruckschablonen von Gallus Screeny® oder Stork Screens Rotamesh® für den Etikettendruck auf modernen Hybrid-/ Kombinationsdruckmaschinen entwickelt.

Aufgrund der silikonfreien UVSF Farbeinstellung wird das Farbannahmeverhalten der Flexodruck-, Offset- oder Buchdruckfarben im Über- und Unterdruck sowie beim Thermo-transfer deutlich verbessert. Die Weißvarian-

ten UVSF 173 und 179 eignen sich bestens als deckende, flächige Grundlage auf transparenter Folie bei Kombinationsetiketten mit Überdruck im UV-Flexodruck.

UVSF eignet sich für Druckgeschwindigkeiten bis zu 65 m/min. Geeignete Vorversuche sind unbedingt erforderlich.

Diese Farbserie ist weder für den direkten Lebensmittelkontakt noch für den Druck auf Lebensmittelkontaktmaterialien geeignet, da in der Rezeptur enthaltene oder durch Kontamination eingeschleppte Substanzen unter bestimmten Bedingungen migrieren können. Ausgenommen sind Materialien, die eine natürliche Migrationsbarriere darstellen.

Wird diese Farbserie trotzdem für den Druck auf durchlässige Lebensmittelkontaktmaterialien verwendet, so ist der Hersteller des bedruckten Produkts dafür verantwortlich, dass seine Produkte den gesetzlichen oder branchenspezifischen Anforderungen entsprechen.

Für den Druck auf durchlässige Lebensmittelkontaktmaterialien (= ohne entsprechende Migrationsbarriere) empfehlen wir unsere hierfür speziell entwickelte Farbserie Ultra Pack UVFP.

Eigenschaften

Alle Ultra RotaScreen UVSF Farbtöne sind hinsichtlich Viskosität und Rheologie druckfertig, hochglänzend und brillant bei bestmöglichem Deckvermögen eingestellt und können mit geeigneten Heißprägefolien überprägt werden.

Die Deckweiß sind hochglänzend, sehr deckend und haben einen sehr homogenen Farbverlauf in der Vollfläche sowie eine punktscharfe Einstellung für Rasterverläufe oder Text.

Der gedruckte und vollständig polymerisierte Farbfilm ist chemisch und mechanisch hochbe-

Ultra RotaScreen UVSF



ständig und bietet eine gute Flexibilität für Stanzen mittels Flachbett- oder Rotationsstanze.

Wichtig für die Verarbeitung von silikonfreien Produkten ist, dass nur absolut sauber gereinigte Schablonen, Rakeln, Farbpumpen, Schläuche (bei automatischer Farbzuführung) und Spritzen für die manuelle Farbauffüllung der Schablone etc. Verwendung finden. Wird mit automatischen Waschanlagen gereinigt, so empfehlen wir vor Verwendung der Rakel und Schablonen eine zusätzliche manuelle Handreinigung mit frischem Reiniger, der noch keinen Kontakt zu silikonhaltigen Farbresten hatte. Bei einigen Klebebändern, die zum Schutz der äußeren Bereiche des Druckbereichs verwendet werden, ist Vorsicht geboten, da die Bänder möglicherweise ein Trennmittel aus Silikon enthalten.

Farbeinstellung

Die Farbe muss vor Druckbeginn und ggf. während der Produktion homogen aufgerührt werden.

Zur eventuellen Absenkung der Farbviskosität steht der Verdüner UVV 6 zur Verfügung.

Um störende Orangenhautstruktur im gedruckten Farbfilm zu vermeiden, muss der Farbfüllstand in der Schablone tendenziell hoch sein.

Trocknung

Ultra RotaScreen UVSF ist eine sehr schnell härtende UV-Rotations-Siebdruckfarbe. Eine UV-Härtungsanlage mit einem oder zwei Mitteldruck-Quecksilber-Strahlern (Leistung 150 - 200 W/cm) härtet alle Farbtöne bei einer Druckgeschwindigkeit zwischen 25 und 65 m/min aus.

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.

Ultra RotaScreen UVSF härtet innerhalb von

24 Std. nach. In diesem Zeitraum verbessern sich noch die Beständigkeiten und die Farbhaftung zum Untergrund. Gängiger Test für die Überprüfung der Farbhaftung ist der unmittelbare TESA-Test nach Abkühlung des Druckmotivs auf Raumtemperatur (ca. 20° C).

Wie bei allen UV-härtenden Druckfarben kann selbst bei ausreichender Durchhärtung das Vorhandensein von Restmonomeren und Abbauprodukten der Photoinitiatoren nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sofern diese Spuren für die Anwendung relevant sind, muss dies im Einzelfall berücksichtigt werden, da dies von den realen Druck- und Härtungsbedingungen abhängt.

Bitte achten Sie darauf, auch Makulaturdrucke vollständig auszuhärten, da sie sonst den gleichen Entsorgungsregeln unterliegen wie flüssige Farbreste (Sondermüll).

Lichtechtheit

Für die Herstellung der Ultra RotaScreen UVSF werden Pigmente von niedriger bis hoher Pigmentqualität verwendet, d.h. generell wird ein Außeneinsatz nicht empfohlen.

Beanspruchbarkeit

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

Sortiment

Hochdeckende Farbtöne

173	Deckweiß
179	Deckweiß

Weitere Produkte

910	Drucklack
-----	-----------

UVSF 173 ist ein hochproduktives Premium-Deckweiß mit bestmöglichem Weißgrad.

UVSF 179 ist das Standard-Deckweiß mit optimalem Preis-/Leistungsverhältnis.

Sämtliche Farbtöne sind untereinander beliebig

Vers. 14
2023
28. Jun

Ultra RotaScreen UVSF



mischbar. Ein Vermischen mit anderen Farbsorten und anderen Hilfsmitteln muss unterbleiben, um die speziellen Eigenschaften dieser Farbe beizubehalten.

Metallics

Metallic Pasten

S 191	Silber	15-25%
S 192	Reichbleichgold	15-25%
S 193	Reichgold	15-25%
S-UV 191	Silber	15-25%
S-UV 192	Reichbleichgold	15-25%
S-UV 193	Reichgold	15-25%
S-UV 291	Hochglanz-Silber	10-25%
S-UV 293	Hochglanz-Reichgold	10-25%
S-UV 296	Hochglanz-Silber	12-17%
S-UV 297	Hochglanz-Reichbleichgold	12-17%
S-UV 298	Hochglanz-Bleichgold	12-17%

Diese Metallics werden mit UVSF 910 angesetzt, wobei die empfohlene Zugabemenge für die jeweilige Anwendung individuell angepasst werden kann. Da Mischungen mit Metallics nicht lagerstabil sind, sollten generell nur Mengen angesetzt werden, die innerhalb von 8 h verarbeitet werden können. Bei Metallic Pasten kann mit feinerem Gewebe gearbeitet werden, z.B. 140-31 bis 150-31. Alle Metallic Farbtöne sind in der "Siebdruck Metallics" Farbkarte abgebildet.

Hilfsmittel

UVV 6	Verdünner	1-5%
STM	Stellmittel	0,5-2%
UR 4	Reiniger (Flpkt. 52°C)	
UR 5	Reiniger (Flpkt. 72°C)	

Die Zugabe von Verdünner senkt bei Bedarf die Farbviskosität. Eine zu hohe Verdünnerzugabe 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. Das Stellmittel STM erhöht die Farbviskosität, ohne den Glanzgrad zu beeinflussen. Gut einrühren, der Einsatz eines Rührgerätes wird

empfohlen.

Reiniger UR 4 wird zur manuellen Reinigung der Arbeitsgeräte empfohlen. Reiniger UR 5 wird zur manuellen oder maschinellen Reinigung der Arbeitsgeräte empfohlen.

Druckparameter

UVSF wurde entwickelt für die Rotations-Siebdruckgewebe wie Gallus Screeny® (Typ KS oder KM) oder Stork Screens Rotamesh® (RM 305 mit 17, 13 oder 11% offener Fläche).

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 Jahre.

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 Standardproduk-

Vers. 14
2023
28. Jun

Ultra RotaScreen UVSF



te, 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 Farbsorte Ultra RotaScreen UVSF und ihre Hilfsmittel liegen aktuelle Sicherheitsdatenblätter nach EG-Verordnung 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. 14
2023
28. Jun