



SERIE 963UV-SF

Technisches Merkblatt

UV-Siebdruckfarben

1. ANWENDUNGSGEBIETE:

Die universell einsetzbare niedrigviskose, **silikonfreie** UV-Siebdruckfarbe für die Bedruckung von Kunststofffolien im Rotationssiebdruck ist geeignet für folgende Bedruckstoffe:

- Polyolefine wie Polyethylen (PE), Polypropylen (PP)
- TC Polyethylen (PE)
- TC Polypropylen (PP)
- TC Polyester
- PVC und andere Kunststoffe
- Gestrichenes Papier und Karton

Da sich die Bedruckstoffe hinsichtlich ihres chemischen Aufbaus und der Herstellungsart in der Bedruckbarkeit/Verarbeitbarkeit stark voneinander unterscheiden können, ist stets eine Eignungsprüfung vorzunehmen. Insbesondere können sich antistatische Zusätze und Gleitmittel negativ auf die Farbhftung auswirken.

2. EIGENSCHAFTEN:

Die Farben der Serie **963UV-SF** sind:

- ITX-, Benzophenon- u. 4-Methylbenzophenon (4MBP)-frei sowie frei von Bisphenol A (BPA) formuliert
- Silikonfrei, bariumfrei und geruchsarm
- Sehr reaktiv auch bei hohen Maschinengeschwindigkeiten bis 60 m/min.
- Niedrigviskos, für universellen Einsatz auf verschiedenen Bedruckstoffen
- Sehr gute Verlaufseigenschaften
- Hohe Deckkraft und Farbbrillanz durch optimale Pigmentbenetzung und ideale Grundfarbenzusammensetzung
- Gute Lösemittel- und Wasserbeständigkeit
Hervorragende Füllgutbeständigkeit nach 48 Stunden
- Die Farbserie ist speziell für den Kombinationsdruck mit UV-Flexodruckfarben geeignet

3. PRODUKTPALETTE:

3.1 Grundfarben:

Das Grundfarben-Mischsystem besteht aus 11 Basisfarbtönen.

Hierfür sind praxisgeprüfte Mischrezepturen gemäß gängiger Farbtonvorlagen z. B. Pantone[®], HKS, RAL, NCS etc. erhältlich.

| | | |
|---------|-----|--------------|
| Gelb | M01 | 963UV20195SF |
| Gelb | M02 | 963UV20196SF |
| Orange | M03 | 963UV31582SF |
| Rot | M05 | 963UV31583SF |
| Rosa | M06 | 963UV31584SF |
| Violett | M07 | 963UV51655SF |

| | | |
|------------|-----|--------------|
| Blau | M08 | 963UV51656SF |
| Grün | M09 | 963UV60722SF |
| Weiß | M11 | 963UV1482SF |
| Schwarz | M12 | 963UV9375SF |
| Verschnitt | M 0 | 963UV0349SF |

3.2 Hochdeckende Einstellung:

| | |
|----------|-------------|
| Deckweiß | 963UV1492SF |
|----------|-------------|

3.3 Kombination mit anderen Farbsystemen:

UV-Flexodruckfarben:

Serie UVFX

Silikonfrei, niedrigviskos, prägar.

Hohe Deckkraft und Farbbrillanz durch optimale Pigmentbenetzung und Grundfarbenzusammensetzung.

UV-Überdrucklacke:

960UV451 Relieflack

Silikonfrei, Niedrig-Relieflack 50 - 100 µm, transparent, flexibel, verklebbar, prägar

960UV362 Flexodrucklack, glänzend

Silikonfrei, niedrigviskos, sehr reaktiv, flexibel, verklebbar und heißfolienprägar

960UV417 Flexodrucklack, matt

Silikonfrei, niedrigviskos, flexibel, verklebbar und heißfolienprägar

4. HILFSMITTEL:

4.1 UV-Verdünner:

Die Farben der Serie 963UV-SF sind druckfertig eingestellt. In besonderen Fällen kann zur Korrektur der Viskosität UV-Verdünner eingesetzt werden.

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| UV-Verdünner (Zugabemenge max. 2-5%) | 963UV0014SF |
|--------------------------------------|-------------|

Lösemittelhaltige Verdünner dürfen nicht eingesetzt werden, da die Gefahr von Geräteschäden bzw. Explosionsgefahr besteht.

SERIE 963UV-SF

4.2 Härtungsbeschleuniger:

Zur Erhöhung der Reaktivität empfiehlt sich die Zugabe des Härtungsbeschleunigers.

Härtungsbeschleuniger (Zugabemenge max. 2%) HB2

4.3 Verlaufmittel:

Der Verlauf der Farboberfläche kann mit Hilfe des Verlaufmittels optimiert werden

Verlaufmittel (Zugabemenge 1-2%) 900UV-VM

4.4 Haftvermittler:

Bei besonders hohen Beständigkeitsanforderungen empfiehlt sich der Zusatz von Haftvermittler.

Es ist zu beachten, dass die Verarbeitungszeit (Topfzeit) der mit Haftvermittler gemischten Farbe in Abhängigkeit vom Farbton 8 Std. bei 21°C beträgt. Höhere Verarbeitungstemperaturen verkürzen die Topfzeit.

Die Überdruckbarkeit dieser Farbfilme ist bei Einsatz von Haftvermittler auf 12 Std. bei 21°C beschränkt.

Haftvermittler (Zugabemenge 2-4%) 100VR1491

5. VERARBEITUNGSHINWEISE:

5.1 Vorbehandlung:

Um sicherzustellen, dass die Oberflächenspannung bei PE mindestens 42 mN/m und bei PP mindestens 48 mN/m beträgt, damit eine ausreichende Haftung auf dem Untergrund gewährleistet ist, empfiehlt sich generell eine Inline CORONA –Vorbehandlung oder TC-Material.

5.2 Druckform/Druckmaschine:

Für den Druck geeignete Siebdruckgewebe sind z.B. Rota-Mesh® RM 305/17%, RM 305/13% und RotaPlate® 305 S bzw. Screeny® KM und KS, S-Line® RSS, welche auf Rotationssiebdruckmaschinen eingesetzt werden.

Als Rakelblattmaterialien sind Produkte zu verwenden, die gegen Acrylsäureester resistent sind.

5.3 Härtungsbedingungen:

Die Siebdruckfarbe **963UV-SF** kann mit Mitteldruck-Quecksilberdampfstrahlern von mindestens 120 W/cm gehärtet werden.

Die erforderliche Mindest(end)energiedosis beträgt 120-140 mJ/cm², gemessen mit dem UVScale Meßsystem von FujiFilm.

An die UV-Härtung schließt sich eine Nachhärtungsphase an. Diese ist nach ca. 48 Stunden abgeschlossen. Der Farbfilm besitzt dann seine Endeneigenschaften.

Zu beachten ist, dass eine zu niedrige Strahlerintensität, eine zu hohe Maschinengeschwindigkeit oder eine zu hohe Farbschichtstärke einen negativen Einfluss auf die Härtungs- und Haftungseigenschaften der UV-Farbe haben. Nicht gehärtete Drucke sind Sondermüll. Es empfiehlt sich deshalb, Makulatur grundsätzlich unter dem UV-Strahler zu härten. Sie sind nach dem Aushärten deponiefähig und gefahrlos zu verbrennen.

5.4 Vorbereitung für den Druck mit silikonfreien Farben:

Für den Druck mit silikonfreien Farben sind alle Gebrauchsmaterialien wie Dosierspritzen, Pumpschläuche (automatische Farbzufuhr), Behälter, Rakel, Rakelhalterungen, Farbmesser und Siebe sehr sauber mit Alkohol wie z.B. Isopropanol zu reinigen.

Siebe aus Waschmaschinenreinigung sind wegen Silikonverschleppung vorab manuell nochmals zu reinigen, um evtl. vorhandene Farbreste silikonhaltiger Farben zu entfernen, da sonst die Oberflächen-Eigenschaften nicht mehr gegeben sind.

Die Farben vor Gebrauch gut aufrühren!!

6. REINIGUNG:

Sowohl Siebe und Rakel als auch andere Arbeitsmittel können mit RUCO Siebreiniger 34622 gereinigt werden.

Wird nicht in einer vollautomatischen Waschanlage gereinigt, müssen beim Reinigen unbedingt Handschuhe getragen werden. Mit UV-Farbresten verunreinigtes Waschmittel darf nicht gleichzeitig zum Auswaschen konventioneller Siebdruckfarben eingesetzt werden.

Lösungsmittel, die UV-Farbreste enthalten, sind nicht zur Rückgewinnung geeignet, sondern als Sondermüll zu behandeln.

Universalreiniger 34622
Waschanlagenreiniger 100VR1442

7. LAGERSTABILITÄT:

Bei 21°C ist eine Lagerstabilität von 12 Monaten im Originalgebinde gewährleistet. Höhere Lagertemperaturen reduzieren die Lagerstabilität.

8. GEFAHRENHINWEISE:

UV-Farben können hautreizend und sensibilisierend wirken und somit eine Überempfindlichkeit erzeugen. Der Einsatz von Wegwerf-Handschuhen und Augenschutz sollte im gesundheitlichen Interesse des Anwenders selbstverständlich sein. Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt, dem Merkblatt über den Umgang mit UV-Farben vom Verband der Druckfarben-Industrie sowie dem Merkblatt der Berufsgenossenschaft über den Umgang mit UV-Farben. Letzteres ist zu beziehen bei der Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung, Rheinstr. 6-8, D-65185 Wiesbaden, Bestell-Nummer 205.

Für weitere technische Rückfragen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter aus dem Produktmanagement jederzeit gerne zur Verfügung.

A. M. RAMP & Co. GmbH
Lorsbacher Straße 28
D-65817 Eppstein

Tel: +49 (0) 6198-304-0
FAX: +49 (0) 6198-304-287
E-Mail: info@ruco-inks.com
www.ruco-inks.com

