



SERIE 990UV

Technisches Merkblatt

UV-Siebdruckfarben

1. ANWENDUNGSGEBIETE:

UV-Siebdruckfarbe für den Druck auf Kunststoffhohlkörper, insbesondere auf Kartuschen. Geeignet für vorbehandeltes Polyethylen (PE), Polypropylen (PP), Polyamid und andere Kunststoffe.

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

2. EIGENSCHAFTEN:

Diese hochglänzende UV-Farbserie ist sehr reaktiv. Somit sind gute Aushärtung und Haftung auch bei hohen Maschinengeschwindigkeiten gewährleistet.

Die Farben der Serie 990UV sind konstitutionsgemäß frei von toxischen Elementen und Lösemitteln.

Die Farben der Serie 990UV weisen nach 12 Stunden eine gute Lösemittel- und Wasserbeständigkeit auf.

3. FARBTONPALETTE:

Das Grundfarben-Mischsystem besteht aus 12 Basis-Farbtönen und kann zur Ermischung einer breiten Farbtonpalette eingesetzt werden. Hierfür sind praxisgeprüfte Mischrezepturen gemäß gängiger Farbtonvorlagen z. B. Pantone®, HKS, RAL, NCS etc. erhältlich.

3.1 Grundfarben:

Hellgelb	G 1	990UV2071
Mittelgelb	G 2	990UV2072
Orange	G 3	990UV3073
Hellrot	G 4	990UV3074
Rot	G 5	990UV3075
Rosa	G 6	990UV3076
Violett	G 7	990UV5077
Blau	G 8	990UV5078
Grün	G 91	990UV6750
Weiß	G 11	990UV1081
Schwarz	G 12	990UV9082
Verschnitt		990UV0007

3.2 Sondereinstellungen:

3.2.1 Hochdeckende Einstellungen:

Weiß	(hochdeckend)	990UV1133
Schwarz	(hochdeckend)	990UV9233

3.3 Europa-Farben / Rasterfarbtöne:

Für den Rasterdruck nach DIN 16538 stehen vier Europa-Grundfarbtöne zur Verfügung.

Europa - Gelb	990UV2313
Europa - Magenta	990UV3617
Europa - Cyan	990UV5636
Rasterschwarz	990UV9180

Additive (siehe Zusatzprodukte)

3.4 Bronzefarben:

siehe separates Merkblatt „Bronzefarben“

4. ZUSATZPRODUKTE:

Die hochreaktive Transparentpaste dient zur Reduzierung der Farbdichte. Mit Hilfe der Rasterpaste kann die Punktschärfe im Rasterdruck verbessert werden.

Transparentpaste	(Zugabemenge max. 10 %)	990UV0124
Rasterpaste	(Zugabemenge max. 10 %)	990UV0012

5. HILFSMITTEL:

5.1 UV-Verdünner:

Die Farben der Serie 990UV sind druckfertig eingestellt. In besonderen Fällen kann zur Korrektur der Viskosität UV-Verdünner eingesetzt werden.

Zur Erhöhung der Reaktivität empfiehlt sich die Zugabe des Reaktiv-Verdünners.

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

UV-Verdünner	(Zugabemenge max. 2 - 5 %)	990UV0014
Reaktiv-Verdünner	(Zugabemenge max. 2 - 5 %)	990UV0010

5.2 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 4 - 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
----------------	-------------------------	-----------

SERIE 990UV

5.3 Verlaufsmittel:

Der Verlauf der Farboberfläche kann mit Hilfe des Verlaufsmittels optimiert werden.

Verlaufsmittel (Zugabemenge max. 0,5 - 1 %) 100VR133

6. VERARBEITUNGSHINWEISE:

6.1 Vorbehandlung:

Die zur Gewährleistung der Haftung unbedingt notwendige Vorbehandlung von Polyethylen (PE) bzw. Polypropylen (PP) erfolgt durch Flammvorbehandlung oder CORONA-Entladung. Die Oberflächenspannung sollte bei PE mindestens 42 mN/m und bei PP mindestens 52 mN/m betragen.

6.2 Druckform / Druckmaschinen:

Für den Druck eignen sich Siebdruckgewebe mit einer Gewebefeinheit zwischen 140 - 34 Fäden/cm und 200 - 34 Fäden/cm.

Die Farbtonausarbeitungen basieren auf dem Gewebe 180 - 34 Fäden/cm. Wir empfehlen jedoch generell Testdrucke und Prüfung des Farbtons für den jeweiligen Druckauftrag. Die Farben der Serie 990UV können auf allen Siebdruckmaschinen mit den für industrielle Anwendungen gängigen Siebdruckschablonen verarbeitet werden.

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

6.3 Härtungsbedingungen:

Aufgrund der unterschiedlichen UV-Absorption der einzelnen Farbtöne ergeben sich je nach Farbton und Deckkraft unterschiedliche Härtungseigenschaften. Sämtliche Farbtöne der Serie 990UV können mit Mitteldruck Quecksilberdampfstrahlern von mindestens 160 W/cm gehärtet werden.

Die erforderliche Energiemenge beträgt 250 - 300 mJ/cm². An die UV-Härtung schließt sich eine Nachhärtungsphase an. Diese ist nach ca. 12 Stunden abgeschlossen. Der Farbfilm besitzt dann seine Endeigenschaften.

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.

7. REINIGUNG:

Sowohl Siebe, Rakel und andere Arbeitsmittel können mit **RUCOINX** Siebreiniger 100VR1272 gereinigt werden.

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

Farbreste enthalten, sind nicht zur Rückgewinnung geeignet, sondern als Sondermüll zu behandeln.

Biologisch abbaubarer Reiniger 100VR1272

8. LAGERSTABILITÄT:

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

9. 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
RUCOINX Druckfarben
Lorsbacher Straße 28
65817 Eppstein/Ts.

Phone: +49 (0) 6198-304-0
Fax: +49 (0) 6198-304-3 22 88
E-Mail: info.de@inxeuropa.com
www.ruco-inks.com
www.inxeurope.com

