



SERIE 945UV/MA

1. ANWENDUNGSGEBIETE:

Diese **migrationsarmen** UV-Siebdruckfarben sind geeignet für den Druck auf Kunststoffhohlkörper aus

- ABS
- vorbehandeltes PC
- PS
- PVC
- vorbehandelte Polyolefine wie PE und PP
- PET, PETG

Da sich die Bedruckstoffe hinsichtlich ihres chemischen Aufbaus und der Herstellungsart sehr stark voneinander unterscheiden können, ist stets eine Eignungsprüfung vorzunehmen.

2. EIGENSCHAFTEN:

Die UV-Farben der Serie 945UV/ MA sind

- migrationsarm
- teilweise chlorfrei (siehe Pkt. 3.2)
- bariumfrei

und dadurch für das Bedrucken von Außenverpackungen für Lebensmittel besonders zu empfehlen.

Durch ihre sehr gute Haftung auf verschiedenen Kunststoffen sind die Farben der Serie 945UV/MA für den Einsatz auf allen gängigen Siebdruckmaschinen bis zu einer Druckgeschwindigkeit von ca. 3600 Hohlkörpern/Stunde geeignet.

Die Farben der Serie 945UV/MA sind sehr glänzend, hochdeckend und zeichnen sich durch einen sehr guten Verlauf und Verdruckbarkeit aus.

Die Farben der Serie 945UV/MA sind konstitutionsgemäß frei von toxischen Elementen und Lösemitteln.

Des Weiteren entsprechen die Farben^[1] konstitutionsgemäß der *aktuellen Spielzeug-Norm EN 71-3* „Sicherheit von Spielzeug – Teil 3 Migration bestimmter Elemente“.

^[1]Bei Gold- und Silberfarben sowie Metallics ist zu prüfen, ob die Grenzwerte für Aluminium, Kupfer und Zink eingehalten werden.

Das Migrationsverhalten ist von vielen Parametern des Fertigungsprozesses, wie z.B. Härtingsbedingungen, Farbauftrag und Art des Substrates abhängig und hat damit einen Einfluss auf die Konformität. Deshalb empfehlen wir die Zertifizierung durch ein unabhängiges Prüfinstitut.

3. PRODUKTPALETTE:

3.1 Grundfarben:

Das Grundfarben-Mischsystem besteht aus 10 Basis-Farbtönen.

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

| | | |
|------------|-------|--------------|
| Gelb | M01 | 945UV20066MA |
| Gelb | M02 * | 945UV20067MA |
| Orange | M03 * | 945UV31279MA |
| Rot | M05 | 945UV31280MA |
| Rosa | M06 | 945UV31281MA |
| Violett | M07 * | 945UV51407MA |
| Blau | M08 | 945UV51408MA |
| Grün | M09 * | 945UV60554MA |
| Weiß | M11 | 945UV1417MA |
| Schwarz | M12 | 945UV9330MA |
| Verschnitt | M 0 | 945UV0293MA |

* chlorhaltig pigmentierte Einstellung

3.2 Einstellung mit chlorfreien Pigmenten:

| | | |
|---------|-----|--------------|
| Gelb | M21 | 945UV20068MA |
| Orange | M31 | 945UV31282MA |
| Violett | M71 | 945UV51409MA |

3.3 Hochdeckende Einstellung:

| | |
|--------------|-------------|
| Deckweiß | 945UV1426MA |
| Druckschwarz | 945UV9338MA |

3.4 Europa-Farben / Rasterfarbtöne:

Für den Rasterdruck stehen 4 Europa-Grundfarben zur Verfügung.

| | |
|----------------|--------------|
| Europa-Gelb | 945UV20045MA |
| Europa-Magenta | 945UV31257MA |
| Europa-Cyan | 945UV51382MA |
| Rasterschwarz | 945UV9323MA |

4. HILFSMITTEL:

4.1 UV-Verdünner:

Die Farben der Serie 945UV/MA sind druckfertig eingestellt. In besonderen Fällen kann zur Korrektur der Viskosität UV-Verdünner eingesetzt werden.

| | | |
|--------------|-------------------------|-----------|
| UV-Verdünner | (Zugabemenge max. 2-5%) | 945UV0014 |
|--------------|-------------------------|-----------|

Der Einsatz von Verdünnern und Härtingsbeschleunigern beeinträchtigt die LM Eigenschaften der Farbe. Es ist zu empfehlen, dass bei Low-Migration-Anforderung keine zusätzlichen Additive eingesetzt werden. Lösemittelhaltige Verdünner dürfen nicht eingesetzt werden, da die Gefahr von Geräteschäden bzw. Explosionsgefahr besteht.

SERIE 945UV/MA

4.2 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 max. 2-4%) 100VR1259

5. VERARBEITUNGSHINWEISE:

5.1 Vorbehandlung:

Eine „vorsichtige“ Flamm- bzw. CORONA- Vorbehandlung zur Erhöhung der Oberflächenspannung auf mindestens 40 mN/ m ist je nach PET - Materialqualität erforderlich. Die Oberflächenspannung sollte bei PC und PE mindestens 42 mN/m sowie bei PP mindestens 52 mN/m betragen. Es ist stets eine Eignungsprüfung durchzuführen.

5.2 Druckform / Druckmaschine:

Für den Druck eignen sich Siebdruckgewebe mit einer Gewebefeinheit zwischen 120-31 und 150 -31Fäden/cm. Die UV-Siebdruckfarbe 945UV/MA kann auf allen Siebdruckmaschinen mit den für industrielle Anwendungen gängigen Siebdruckschablonen verarbeitet werden. Es ist für die gute Farbhaftung vom Vorteil, wenn die Formkörper aus PET und PETG schnellstmöglich nach der Herstellung bedruckt werden, da sich die Oberflächeneigenschaften verändern (Abnahme der Oberflächenspannung).

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

5.3 Härtungsbedingungen:

Die Siebdruckfarbe 945UV/MA kann mit Mitteldruck Quecksilberdampfstrahlern von mindestens 160 W/cm gehärtet werden.

Die erforderliche Energiedosis beträgt 150 - 250 mJ/cm² gemessen mit Kühnast UV-Integrator unter Laborbedingungen.

An die UV-Härtung schließt sich eine Nachhärtungsphase an. Diese ist nach ca. 24 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.

6. REINIGUNG:

Sowohl Siebe, Raket und andere Arbeitsmittel können mit RUCO Siebreiniger 32335 gereinigt werden.

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

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

| | |
|--------------------------------|------------|
| Universalreiniger | 32335 |
| Waschanlagenreiniger | 100VR1240C |
| Biologisch abbaubarer Reiniger | 100VR1272 |

7. LAGERSTABILITÄT:

Bei 21°C ist eine Lagerstabilität von 24 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

