



SERIE T120



Technisches Merkblatt

Tampondruckfarben

1. ANWENDUNGSGEBIETE

Ein- und Zweikomponentenfarbe für den rotativen Tampondruck auf

- Flaschenverschlüssen aus vorbehandeltem Polypropylen gute mechanische und chemische Beständigkeit (PP) und Polyethylen (PE)
- Sowie Bedruckstoffe aus Polyester (PET).

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 hochglänzenden, physikalisch trocknenden und chemisch vernetzenden Tampondruckfarben zeichnen sich aus durch

- sehr schnelle Trocknung
- gute mechanische und chemische Beständigkeit

Die Farben der Serie T120 sind

- lichtecht, wetterfest und hochdeckend
- frei von Chlorverbindungen, Cyclohexanon und aromatischen Lösemitteln

Vor dem Einsatz der Farben sind entsprechende Vorprüfungen erforderlich.

Die Farben der Serie T120 sind für die Bedruckung einer dem Lebensmittel abgewandten Verpackungsseite geeignet unter der Voraussetzung, dass die Farben sach- und fachgerecht apliziert werden.

Die verwendeten Rohstoffe halten die Grenzwerte der Europa-Norm EN 71 (Sicherheit von Spielzeug), Teil 3 (Migration bestimmter Elemente) vom Juli 2013 ein.

3. FARBTONPALETTE

3.1 Grundfarben

| | | |
|------------|------|-----------|
| Hellgelb | M 1 | T120-2034 |
| Mittelgelb | M 2 | T120-2035 |
| Orange | M 3 | T120-3071 |
| Hellrot | M 5 | T120-3072 |
| Rot | M 6 | T120-3073 |
| Violett | M 7 | T120-5068 |
| Blau | M 8 | T120-5069 |
| Weiß | M 11 | T120-1007 |
| Schwarz | M 12 | T120-9005 |
| Verschnitt | | T120-0007 |

3.2 Europafarben

Für den Rasterdruck nach ISO 2846 stehen vier Europafarben zur Verfügung.

| | |
|----------------|-----------|
| Europa-Gelb | T120-2040 |
| Europa-Magenta | T120-3077 |
| Europa-Cyan | T120-5077 |
| Europa-Schwarz | T120-9006 |

3.3 Zusatzprodukte

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Deckweiß (Hochdeckende Einstellung) | T120-1006 |
| Schwarz (Hochdeckende Einstellung) | T120-9004 |

| | |
|------------------|-----------|
| Bronzeverschnitt | T120-0003 |
| Silber | T120-4005 |

4. HILFSMITTEL

4.1 Verdüner

Durch Zugabe von Verdüner wird die Tampondruckfarbe vor der Verarbeitung auf Druckviskosität eingestellt.

Verdüner, **aromatenfrei**

| | |
|------------------------------------|--------------|
| Verdüner, Standard (Zugabe 15-25%) | VD 100VR1279 |
| Verdüner, schnell (Zugabe 15-25%) | VD 100VR1185 |
| Verdüner, langsam (Zugabe 5-10%) | VD 100VR1322 |

4.2 Verlaufmittel

Der Verlauf der Farboberfläche kann mit Hilfe des Verlaufmittels optimiert werden. Zu beachten ist, dass die Steigerung der Zugabemenge über das empfohlene Maß hinaus die Überdruckbarkeit negativ beeinflusst.

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

4.3 Härter

Härter 100VR1433 ist der Standardhärter. Das Mischungsverhältnis ist 10 Teile Farbe zu 1 Teil Härter. Bei Zimmertemperatur erzielt man eine Topfzeit von 12 Stunden.

Härter (Zugabemenge 10 %) 100VR1433

Die Farben der Serie T120 erreichen ihr hohes Beständigkeits- und Haftungsniveau erst nach Abschluss der chemischen Vernetzung, die bei Raumtemperatur nach 3 Tagen abgeschlossen ist.

Während der Verarbeitung und Trocknung der Farbe mit Härter ist darauf zu achten, dass die Verarbeitungs- und Aushärtungstemperatur nicht unter 15° C fallen darf, da die chemische Vernetzung sonst zum Stillstand kommt.

SERIE T120

Auch sollte eine zu hohe Luftfeuchtigkeit in den ersten Stunden vermieden werden, da der Härter feuchtigkeitsempfindlich ist.

Bei der Verwendung von Härter im Überdruck ist darauf zu achten, dass die Überdruckung in jedem Fall innerhalb von 36 Stunden erfolgen muss. Vollständig ausgehärtete Druckfarben sind nicht mehr überdruckbar.

5. VERARBEITUNGSHINWEISE

5.1 Vorbehandlung

Die zur Gewährleistung der Haftung unbedingt notwendige Vorbehandlung von Polyethylen (PE) bzw. Polypropylen (PP) erfolgt durch Beflammen, CORONA-Entladung oder Plasma-Jet-Verfahren.

Die Oberflächenspannung sollte bei PE mindestens 42 mN/m und bei PP mindestens 52 mN/m betragen.

5.2 Klischee / Druckmaschine / Tampon

Die Farben der Serie T120 können auf allen gängigen rotativen Tampondruckmaschinen mit den üblicherweise in Gebrauch befindlichen Klischee- und Tamponarten verarbeitet werden. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die Art (Rasterung) und Ätztiefe des Klischees, die Form und Härte des Tampons, die Einstellung der Farbe (Verdüner bzw. Verzögererzugabe) sowie die Druckgeschwindigkeit einen Einfluss auf das Druckergebnis haben.

5.3 Trocknungsbedingungen

Das Trocknungsverhalten der Tampondruckfarbe beim Druckprozess ist von entscheidender Bedeutung für das Druckergebnis.

Bei Verarbeitungstemperaturen über 25°C und geringer Druckgeschwindigkeit kann es zu einem Antrocknen der Farbe im Klischee kommen. Es werden dann nicht alle Teile des Druckbildes übertragen

Bei Raumtemperatur (21°C) trocknen die Farben der Serie T120 griffest innerhalb von 5 Minuten, bei einer Temperatur von 50° C. innerhalb 2 min, nach Wärmeschocktrocknung in 2 – 3 sek. Zur Beschleunigung der Farbtrocknung auf dem Substrat ist der Einsatz eines Heißluftgebläses oder Infrarotstrahlers zweckmäßig. Eine Flammrocknung ist möglich.

Zu beachten ist, dass nach der Wärmetrocknung eine Abkühlstrecke vorhanden sein muss, weil es sonst zum Zusammenkleben der bedruckten Teile kommen kann.

6. REINIGUNG

Die mit Farbe verunreinigten Maschinenteile wie Klischee, Raket etc. können mit dem RUCO Universalreiniger 100VR1442 gereinigt werden, wobei zu beachten ist, dass dabei der Tampon nicht mit Lösungsmitteln in Berührung kommen sollte.

Für die Reinigung des Tampons sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.

Wird nicht in einer vollautomatischen Waschanlage gereinigt, müssen beim Reinigen unbedingt Handschuhe getragen werden.

| | | |
|--------------------------------|----|-----------|
| Universalreiniger | UR | 100VR1442 |
| Reiniger (biologisch abbaubar) | BR | 100VR1272 |

7. LAGERSTABILITÄT:

Bei 21° C ist eine Lagerstabilität von mindestens 24 Monaten im ungeöffneten Originalgebinde gewährleistet ausgenommen sind Bronze- und Effektfarben (6 Monate). Höhere Lagertemperaturen reduzieren die Lagerstabilität.

8. GEFAHRENHINWEISE:

Hinweise aus dem Sicherheitsdatenblatt sollten unbedingt beachtet werden.

Für weitere technische Rückfragen stehen Ihnen unsere Mitarbeiter der Anwendungstechnik 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

