



SERIE T120



Technisches Merkblatt

Tampondruckfarben

1. ANWENDUNGSGEBIETE:

Ein- und Zweikomponentenfarbe für den rotativen Tampondruck auf

- Flaschenverschlüssen aus vorbehandeltem Polypropylen (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

- frei von Phthalaten, Halogenen und BPA sowie Cyclohexanon, Butylglycolat und aromatischen Lösemitteln
- lichtecht, wetterfest und hochdeckend

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 appliziert werden.

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

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

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 Europa-Farben / Rasterfarbtöne:

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)	T120-1006
Schwarz (hochdeckende)	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 (Zugabemenge 15-25%)	100VR1279
Verdüner, schnell (Zugabemenge 15-25%)	100VR1185
Verdüner, langsam (Zugabemenge 5-10%)	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%)	100VR133
---	----------

4.3. Härter:

Härter 100VR1433 ist der Standardhärter. Bei Raumtemperatur 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.

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

SERIE T120

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 Flammvorbehandlung, 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 Flammtrocknung 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	100VR1442
Reiniger (biologisch abbaubar)	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 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

