

Sieb-/Tampondruckfarbe für unvorbehandeltes und vorbehandeltes Polypropylen

Seidenglänzend, einkomponentig, gutes Deckvermögen, sehr elastisch

Vers. 10
2015
29. Jul

Einsatzbereich

Bedruckstoffe

Mara® Prop PP eignet sich hervorragend für den Einsatz auf

- Unvorbehandeltem und vorbehandeltem Polypropylen (PP)

Manche Polypropylen-Materialien können produktionsbedingt Gleitmittelrückstände an der Oberfläche aufweisen, die zur Haftungsverminderung des Farbfilms führen können. In diesen Fällen ist zu prüfen, ob das Bedrucken ohne Vorreinigung problemlos möglich ist.

Da die genannten Bedruckstoffe auch innerhalb einer Sorte Unterschiede hinsichtlich ihrer Bedruckbarkeit aufweisen können, sind geeignete Vorversuche bezüglich des vorgesehenen Einsatzzweckes unerlässlich.

Anwendungsgebiete

Im **Tampondruck** wird Mara® Prop PP vor allem zum Bedrucken von Werbemitteln aus Polypropylen oder für die Kennzeichnung von Formteilen eingesetzt.

Im **Siebdruck** eignet sich die seidenglänzende Mara® Prop PP für die Bedruckung von Platten- und Folienmaterial aus Polypropylen (z. B. Priplak®, Akylux®) sowie flexiblem Material für Bucheinbände oder Banner.

In den meisten Fällen ist keine spezielle Materialvorbehandlung wie Flamme, Corona oder Primer P 2 notwendig.

Mara® Prop PP kann auch mit der Spritzpistole verarbeitet werden, wobei geeignete Vorversuche unerlässlich sind. Wir empfehlen ein Filtern der fertig verdünnten Farbe vor Gebrauch (25 µm Sieb), da sonst Stippenbildung im Farbfilm auftreten kann.

Eigenschaften

Trocknung

Die Trocknungseigenschaften der Mara® Prop PP können mit verschiedenen Hilfsmitteln auf die jeweilige Anwendung eingestellt werden (Sieb- oder Tampondruck). Folgende Richtwerte können angenommen werden:

Tampondruck: Bei 20°C nach 2-3 Minuten wischfest, bei 30°C nach 30-40 Sekunden.

Siebdruck: Bei 20°C nach 10 - 15 min überdruckbar, bei 60°C im Durchlauftrockner nach ca. 40 bis 60 sec. stapelfest.

Die angegebenen Zeiten variieren je nach Bedruckstoff, Klischeetiefe, Farbfilmstärke, Trocknungsbedingungen und der Wahl der verwendeten Hilfsmittel. Generell verlängert sich die Trocknungszeit im mehrfarbigen Überdruck sowie beim Druck auf Vorder- und Rückseite.

Lichtechtheit

Für die Herstellung der Mara® Prop PP werden Pigmente von mittlerer bis hoher Lichtechtheit eingesetzt (Blauwollskala 6 bis 8). Somit eignen sich alle Basistöne bei vertikaler Platzierung für zwei Jahre im Außenbereich, bezogen auf das gemäßigte mitteleuropäische Klima. Voraussetzung hierfür ist die sach- und fach-gerechte Verarbeitung sowie eine max. 50 %ige Lack- oder Weißzugabe zu den Basistönen.

Eine vollflächige Überlackierung mit PP 902 stabilisiert weiter die Drucke im Außenbereich. In Klimazonen mit höherer Sonnenbelastung (zwischen Breitengrad 40° Nord und 40° Süd) reduziert sich die Beständigkeit im Außenbereich auf 1 Jahr.

Alle verwendeten Pigmente sind lösemittel- und weichmacherfest.

Beanspruchbarkeit

Nach ordnungsgemäßer Durchtrocknung ist der Farbfilm oberflächenstabil, stapelfähig und sehr elastisch. Die chemische, Handschweiß-, Füllgut- und Wischbeständigkeit der Mara® Prop PP ist eher gering und daher nur gegen milde Füllgüter mit maximal z. B. 50%igem Alkoholanteil geeignet.

Aufgrund der geringeren Handschweiß-Beständigkeit kann die Mara® Prop PP nicht für die Bedruckung von Artikeln mit regelmäßigem direktem Fingerkontakt wie z.B. bei Schreibgeräten empfohlen werden.

Werden höhere Beständigkeiten verlangt, so muss auf ein entsprechendes 2K-System inkl. Vorbehandlung ausgewichen werden.

Obwohl es sich um eine physikalisch trocknende Farbe handelt, erreicht dieses spezielle Bindemittel seine endgültige Beständigkeit erst nach mehreren Tagen.

Sortiment

Basistöne

| | |
|-----|----------------|
| 020 | Zitron |
| 021 | Mittelgelb |
| 022 | Gelborange |
| 033 | Magenta |
| 035 | Signalrot |
| 036 | Zinnoberrot |
| 045 | Dunkelbraun |
| 055 | Ultramarinblau |
| 058 | Tiefblau |
| 059 | Königsblau |
| 067 | Grasgrün |
| 068 | Brillantgrün |
| 070 | Weiß |
| 073 | Schwarz |

Hochdeckende Farbtöne

| | |
|-----|-------------|
| 170 | Deckweiß |
| 180 | Deckschwarz |

Weitere Produkte

| | |
|-----|--------------|
| 902 | Bronzebinder |
|-----|--------------|

Aufgrund der höheren Pigmentierung ist die Haftung der hochdeckenden Farbtöne auf unvorbehandeltem PP reduziert. Eine sichere Haft- und Kratzfestigkeit kann nur dann erzielt werden, wenn die Oberflächenspannung vor Druckbeginn mittels einer geeigneten Vorbe-

handlung auf mindestens 42mN/m erhöht wird.

Sämtliche Farbtöne sind untereinander beliebig mischbar. Ein Vermischen mit anderen Farbsorten und anderen Hilfsmitteln muss unterbleiben, um die speziellen Eigenschaften dieser Farbe beizubehalten.

Alle Basistöne sind im Marabu-ColorFormulator (MCF) gespeichert. Sie bilden die Grundlage für die Berechnung von individuellen Mischrezepturen, wie auch für Farbmischungen nach den Farbsystemen HKS®, PANTONE® und RAL®. Die Rezepturen sind in der Software Marabu-ColorManager gespeichert und abrufbar.

Metallics

Metallic Pulver

| | | |
|-------|----------------------|-------|
| S 181 | Aluminium | 17% |
| S 190 | Aluminium, wischfest | 12,5% |

Diese Metallics werden mit PP 902 angesetzt, wobei die empfohlene Zugabemenge für die jeweilige Anwendung individuell angepasst werden kann. Da Mischungen mit Metallics nicht lagerstabil sind, sollten generell nur Mengen angesetzt werden, die innerhalb von 8 h verarbeitet werden können.

Aufgrund der größeren Korngröße empfehlen wir für Metallic Pulver gröbere Gewebe, z. B. 100-40 bzw. ein ungerastertes Klischee mit mindestens 25-30 µm Ätztiefe.

Farbtöne aus Metallic Pulvern haben immer einen stärkeren Trockenabrieb, der nur durch geeignete Überlackierung reduziert werden kann.

Goldtöne aus Metallic Pulvern werden nicht empfohlen, da die Verarbeitungszeit nur ca. 2 h beträgt. Goldtöne mit langer Verarbeitungszeit sind über die Auftragsfarbenabteilung erhältlich.

Eine Mischung aus Mara® Prop PP und den drei Hochglanz-Metallics (S 291, S 292, S 293) ist unverträglich und wird somit nicht empfohlen.

Alle Metallic Farbtöne sind in der "Siebdruck Metallics" Farbkarte abgebildet.

Hilfsmittel

| | | |
|-------|----------------------------|--------|
| PPTPV | Verdünner, Spritzverdünner | 20-25% |
| QNV | Verdünner, langsam | 15-20% |
| UKV 1 | Verdünner, schnell | 15-20% |
| MP | Mattierungspulver | 1-4% |
| ES | Druckverbesserer | 0,5-1% |
| AP | Antistatikpaste | 0-15% |
| UR 3 | Reiniger (Flpkt. 42°C) | |
| UR 4 | Reiniger (Flpkt. 52°C) | |
| UR 5 | Reiniger (Flpkt. 72°C) | |
| SV 1 | Verzögerer | |
| P 2 | Primer | |

Zur Einstellung der Druckviskosität wird Verdünner der Farbe zugegeben (Tampondruck 20- 25% PPTPV, Siebdruck 15 - 20% QNV oder UKV 1). Werden besonders feine Motive oder langsame Druckfolgen gedruckt, so kann dem Verdünner Verzögerer zugegeben werden. Eine Nachverdünnung einer mit Verzögerer angesetzten Farbe sollte nur mit reinem Verdünner erfolgen.

Für Spritzlackierungen ist der schnelle Verdünner PPTPV einzusetzen.

Durch Zugabe von Mattierungspulver MP wird der Farbfilm individuell mattiert (bitte Haftung und Beständigkeit vorher abprüfen, Weißtöne max. 2%).

Der Druckverbesserer ES ist silikonhaltig und kann auf schwierigen Bedruckstoffen Verlaufsstörungen beheben. Eine zu hohe Zugabemenge hingegen verstärkt die Verlaufsstörungen und kann zu Haftungsverminderung, insbesondere bei Überdrucken, führen. Die Verwendung von ES kann eine Verringerung des Glanzgrades bewirken.

Durch die Zugabe der Antistatikpaste AP wird die Auswirkung elektrostatischer Ladung auf die Druckfarbe gemindert. Die Paste reduziert die Zähigkeit der Druckfarbe und wirkt durch unpolare Bestandteile dem typischen "Fädenziehen" beim Druck auf unpolaren Substraten entgegen.

Die Reiniger UR 3 und UR 4 werden zur manuellen Reinigung der Arbeitsgeräte empfohlen. Reiniger UR 5 wird zur manuellen oder maschinellen Reinigung der Arbeitsgeräte empfohlen.

Der Spezialprimer P 2 dient zur manuellen Vorreinigung und Vorbehandlung von PP-Beindruckstoffen.

Druckparameter

Siebdruck

Es können sämtliche auf dem Markt angebotenen Polyester-Gewebe (1:1 Bindung) und Lösungsmittelfesten Schablonen zum Einsatz kommen.

Tampondruck

Es können alle üblichen Klischees aus Keramik, Photopolymer, Dünnstahl bzw. gehärtetem Stahl (10 mm) verwendet werden. Die empfohlene Klischeetiefe liegt bei 18-25 µm.

Erfahrungsgemäß können alle üblichen Drucktampons aus kondensations- oder additionsvernetzenden Materialien eingesetzt werden.

Mara® Prop PP kann auf Druckmaschinen mit geschlossenem Farbtöpfsystem oder auch offenen Farbbecken eingesetzt werden. Je nach Art und Verwendung der Maschine müssen Typ und Menge des eingesetzten Verdünners angepasst werden.

Hinweis

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche entspricht dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und soll über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie hat somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern und befreit Sie deshalb nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Die Auswahl und Prüfung der Farbe für einen

Vers. 10
2015
29. Jul

Mara® Prop PP



konkreten Einsatzzweck liegen ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden, die nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen, auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Kennzeichnung

Für die Farbsorte Mara® Prop PP und ihre Hilfsmittel liegen aktuelle Sicherheitsdatenblätter nach EG-Verordnung 1907/2006 vor, die über alle sicherheitsrelevanten Daten informieren, einschl. der Kennzeichnung nach der aktuellen Gefahrstoffverordnung und den EG-Richtlinien. Die Kennzeichnung ist ebenfalls den jeweiligen Etiketten zu entnehmen.

Vers. 10
2015
29. Jul