

Tampondruckfarbe für Polystyrol, ABS, SAN, Polycarbonat, Acrylglas, Hart-PVC und lackierte Untergründe

Glänzend, gutes Deckvermögen, sehr schnell trocknendes 1- oder 2-Komponentensystem, benzinbeständig

Einsatzbereich

Bedruckstoffe

Tampa® Star TPR eignet sich für den Einsatz auf

- Polystyrol (PS)
- ABS / SAN
- Polycarbonat (PC)
- Acrylglas (PMMA)
- Hart-PVC
- manchen Weich-PVC-Sorten
- Holz, Papier und Karton

Durch die Zugabe des Härter H 1 oder H 2 erzielt Tampa® Star TPR auch auf vielen anderen Bedruckstoffen hervorragende Haftungseigenschaften, wie z. B.

- Lackierten Untergründen
- Dünnschichtig eloxiertem Aluminium
- Diversen Duroplasten
- Polyacetal (POM)
- Polyamid (PA)

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

Anwendungsgebiete

Die glänzende und sehr schnell trocknende Tampa® Star TPR ist hervorragend zum Druck hochwertiger Artikel geeignet, wie z. B. Kosmetikverpackungen, Gehäuseteilen und hoch beanspruchte Gebrauchsartikel.

Eigenschaften

Farbeinstellung

Die Farbe muss vor Druckbeginn und ggf. während der Produktion homogen aufgerührt werden.

Einsatz als 2-Komponentenfarbe

Je nach Bedruckstoff und gewünschter Farbeigenschaft kann der Tampa® Star TPR vor dem Druck Härter zugegeben werden:

10 Teile Farbe : 1 Teil Härter

Vorreaktionszeit

Wir empfehlen, das Farbe-/Härtergemisch vor der Verarbeitung 15 min. ruhen zu lassen.

Topfzeit

Die Topfzeit beträgt bei normaler Raumtemperatur (ca. 20° C) mit H 1 ca. 12-14 h und mit H 2 ca. 8-10 h.

Erhöhte Temperaturen bei der Verarbeitung verkürzen die Topfzeit. Bei Überschreitung muss mit verminderter Haftung und reduzierten Beständigkeiten gerechnet werden, auch wenn die Farbe noch verarbeitungsfähig erscheint. Beim Einsatz von Härter darf die Umgebungstemperatur während der Verarbeitung und Aushärtung 15° C nicht unterschreiten, da sonst irreversible Störungen bei der Aushärtung des Farbfilms eintreten können. Auch sollte eine Belastung mit hoher Luftfeuchtigkeit in den ersten Stunden nach dem Druck vermieden werden, da der Härter feuchtigkeitsempfindlich ist.

Beim Einsatz von HT 1 entsteht keine Topfzeit, da dieser Härter erst durch einen Einbrennvorgang (30 min/150° C) aktiviert wird.

Trocknung

Physikalisch sehr schnell trocknend, bei 20° C nach 60 sec wischfest, bei 30 ° C nach 15 sec. Die Zugabe von Härter H 1 oder H 2 verlängert die Trocknungszeit.

Die angegebenen Zeiten variieren je nach Bedruckstoff, Klischeetiefe, Trocknungsbedingungen und Wahl der verwendeten Hilfsmittel. Parallel zur physikalischen Trocknung, dem Verdunsten der eingesetzten Lösemittel, erfolgt die eigentliche Aushärtung des Farbfilms durch die chemische Vernetzungsreaktion zwi-

schen Farbe und Härter. Die chemische Vernetzungsreaktion kann durch höhere Temperaturen beschleunigt werden.

Lichtechtheit

Für die Herstellung der Tampa® Star TPR werden Pigmente von hoher Lichtechtheit eingesetzt. Durch Abmischung mit Drucklack und anderen Farbtönen, insbesondere durch Aufhellung von Farbtönen mit Weiß, werden die Licht- und Wetterechtheitswerte zumeist vermindert. Eine Verringerung kann ebenfalls mit abnehmender Stärke der gedruckten Farbschicht eintreten. Die verwendeten Pigmente sind lösemittel- und weichmacherfest.

Beanspruchbarkeit

Nach ordnungsgemäßer Durchtrocknung ist der Farbfilm ausgezeichnet wisch-, kratz-, block-, und haftfest, sowie benzinbeständig. Für erhöhte Anforderungen an Oberflächenstabilität, Lösemittelbeständigkeit und Haftung kann sich der Zusatz von 10% Härter H 1 oder H 2 als günstig erweisen.

Sortiment

Basistöne

| | |
|-----|----------------|
| 920 | Zitron |
| 922 | Hellgelb |
| 924 | Mittelgelb |
| 926 | Orange |
| 930 | Zinnoberrot |
| 932 | Scharlachrot |
| 934 | Karminrot |
| 936 | Magenta |
| 940 | Braun |
| 950 | Violett |
| 952 | Ultramarinblau |
| 954 | Mittelblau |
| 956 | Brillantblau |
| 960 | Blaugrün |
| 962 | Grasgrün |
| 970 | Weiß |
| 980 | Schwarz |

Raster Standard

| | |
|-----|--------------|
| 429 | Euro-Gelb |
| 439 | Euro-Rot |
| 459 | Euro-Blau |
| 489 | Euro-Schwarz |

Hochdeckende Farbtöne

| | |
|-----|-----------------------------|
| 122 | Hellgelb, hochdeckend |
| 130 | Zinnoberrot, hochdeckend |
| 152 | Ultramarinblau, hochdeckend |
| 162 | Grasgrün, hochdeckend |
| 170 | Deckweiß |

Druckfertige Metallics

| | |
|-----|-----------------|
| 191 | Silber |
| 192 | Reichbleichgold |
| 193 | Reichgold |

Weitere Produkte

| | |
|-----|------------------|
| 409 | Transparentmasse |
| 910 | Drucklack |

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.

Zusätzlich stehen für die genannten Farbsysteme auch hochdeckende Rezepturen zur Verfügung, welche mit einem ++ hinter dem Farbnamen gekennzeichnet sind. Diese Rezepturen wurden mit den Basistönen und den hochdeckenden Rezepturen des Systems Tampacolor ermittelt, unter Ausschluss der halb- bzw. transparenten Farbtöne.

Metallics

Metallic Pulver

| | |
|-------|----------------------|
| S 181 | Aluminium |
| S 182 | Reichbleichgold |
| S 183 | Reichgold |
| S 184 | Bleichgold |
| S 186 | Kupfer |
| S 190 | Aluminium, wischfest |

Vers. 12
2015
13. Apr

Diese Metallics werden mit TPR 910 angesetzt, wobei die 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 ihrer chemischen Struktur haben Mischungen mit Bleichgold S 184 und Kupfer S 186 eine verringerte Verarbeitungszeit von 4 h.

Aufgrund der größeren Korngröße empfehlen wir für Metallic Pulver 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. Alle Metallic Farbtöne sind in der "Siebdruck Metallics" Farbkarte abgebildet.

Hilfsmittel

| | | |
|--------|------------------------|--------|
| TPV | Verdünner | 10-20% |
| TPV 2 | Verdünner, schnell | 10-20% |
| TPV 3 | Verdünner, langsam | 10-20% |
| TPV 7 | Verdünner | 10-20% |
| H 1 | Härter | 10% |
| H 2 | Härter, schnell | 10% |
| HT 1 | Härter, wärmeraktiv | 10% |
| MP | Mattierungspulver | 2-4% |
| OP 170 | Deckpaste | 0-15% |
| AP | Antistatikpaste | 0-10% |
| VP | Verzögerungspaste | 0-10% |
| ES | Druckverbesserer | 0-1% |
| UR 3 | Reiniger (Flpkt. 42°C) | |
| UR 4 | Reiniger (Flpkt. 52°C) | |
| UR 5 | Reiniger (Flpkt. 72°C) | |
| SV 1 | Verzögerer | |

Zur Einstellung der Druckviskosität wird Verdünner der Farbe zugegeben.

Die Härter H 1 und H 2 sind feuchtigkeitsempfindlich und müssen stets in einem dicht verschlossenen Gefäß aufbewahrt werden. H1 oder H 2 können für verbesserte Beständigkeit und Haftung zugegeben werden.

Der Härter muss kurz vor der Verwendung in die noch unverdünnte Farbe homogen eingerührt werden. Die Mischung Farbe/Härter ist nicht lagerstabil und muss innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden.

Der Härter HT 1 ist ebenso feuchtigkeitsemp-

findlich und muss stets in einem dicht verschlossenen Gefäß aufbewahrt werden. Beim Einsatz von HT 1 entsteht keine Topfzeit, da dieser Härter erst durch den Einbrennvorgang (30 min/150° C) aktiviert wird.

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

Durch die Zugabe der Deckpaste OP 170 kann das Deckvermögen von Bunttönen deutlich gesteigert werden, ohne die Chemikalien- und Trockenabriebbeständigkeit wesentlich zu beeinflussen. OP 170 ist nicht für den Einsatz in Weißfarbtönen geeignet und sollte nicht für Drucke verwendet werden, die länger als 2 Jahre im Außenbereich eingesetzt werden.

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.

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.

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.

Druckparameter

Klischee

Es können alle üblichen Klischees aus Keramik, Photopolymer, Dünnstahl bzw. gehärtetem Stahl (10 mm) verwendet werden. Die empfohlene Klischeetiefe liegt bei 18-21 µm.

Vers. 12
2015
13. Apr

Drucktampon

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

Druckmaschine

Tampa® Star TPR kann auf Druckmaschinen mit geschlossenem Farbtopfsystem 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 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 Tampa® Star TPR 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.