

Technisches Merkblatt TPC 548 2-Komp.-Tampondruckfarbe

Merkblatt TPC548_de2.doc

11.05.2009 / 15.09.2004 / Lgg

Seite 1/3

2-Komponenten-Tampondruckfarbe TPC 548

Hochdeckende, glänzende schnelltrocknende Tampondruckfarbe auf Basis sehr beständiger Grundrohstoffe für den Druck von verschiedensten Kunststoffen und Metallen. Anwenderfreundliches System im technisch-industriellen Bereich für höchste chemische und mechanische Belastungen, sowie für den Ausseneinsatz.

Bedruckstoffe

Die Bandbreite der möglichen Untergrundmaterialien umfasst verschiedenste Kunststoffe wie Hart- PVC, verschiedene Polyestertypen, Polyamid, Acrylglas (PMMA - Gefahr der Spannungsriss-Korrosion bei Spritzlingen) und Polycarbonat, vorbehandelte Polyolefine wie PE und PP, vielfach lackierte Flächen und Beschichtungen und thermoplastische Elastomere. Dazu viele Metalle und Aluminium (roh, eloxiert, gebürstet).

Die Haftungsprüfungen mit Gitterschnitt plus Tesa - Test inklusive Fingernagelprobe wurden bei 2-komponentiger Verarbeitung (4:1 mit Härter HB) nach 72 h Ruhephase unter Normalbedingungen durchgeführt.

Aufgrund der inzwischen sehr vielfältigen Kunststoffpalette und unterschiedlichen Modifikationen sowie dem Einbau von Co- Polymerisaten und Recyclingmaterialien sind Vorversuche zur Bestätigung der Farbeignung unerlässlich.

Anwendung

Einsatzgebiet ist ein sehr breites Spektrum der für technische Anwendungen verwendeten Kunststoffe und Metalle. Die verwendeten Basisrohstoffe sind gezielt für extreme Ansprüche bei industriell orientierten Druckaufgaben ausgesucht worden und zeichnen sich durch Aussenanwendungsmöglichkeiten, genauso wie höchste Chemikalienfestigkeiten bei ausgezeichneter mechanischer Beständigkeit aus.

Eigenschaften und Verarbeitung

Dieses moderne Tampondrucksystem kann sowohl im offenen sowie im geschlossenen Maschinenkonzept eingesetzt werden. Auf die Verwendung eisenhaltiger Rohstoffe wurde verzichtet, um eine Magnetisierung und damit verbundene Druckprobleme bei geschlossenen Systemen zu vermeiden.

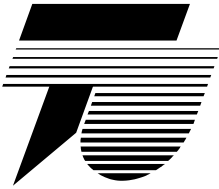
Die Farbrheologie wurde so gewählt, dass eine ausgezeichnete Fließfähigkeit den Vollflächendruck genauso ermöglicht wie die innere Thixotropie den Ausdruck von feinsten Schriften und Linien gewährleistet. Die Lösemittelzusammensetzung sichert einen Hof-freien Farbausdruck bei optimalem Tamponierverhalten. Das System ist in ca. 2-3 min staubtrocken und benötigt an der Luft ca. 48 h Vernetzungszeit, bei Ofentrocknung dementsprechend kürzere Phasen zur späteren Belastbarkeit. Thermische Trocknungsbedingungen sind ideal bei etwa 140° C und einer Einbrenndauer von 20-30 min oder in einem Trockenkanal.

Hilfsmittel

Die TPC 548 ist so eingestellt, dass bei normaler Viskositätsreduzierung mit dem universellen Tampondruckverdünner VM - Zugabemenge je nach Bedingungen 10-15 Gew.- % - eine über längere Zeit gleichbleibende Druckkonsistenz für offene und geschlossene Maschinenkonzepte resultiert. Die rotative Applikation bedingt eine höhere Verdünnung mit Verdünner VO, Zugabemenge circa 20 Gew.- %. Zur Erzielung von kürzeren Takt- und Trocknungszeiten werden der schnelle Verdünner VO oder der Beschleuniger VR empfohlen.

Zur Erzielung maximaler Beständigkeiten kann der Härter HC im Innen- wie im Ausseneinsatz im Mischungsverhältnis 4:1 zugegeben werden. Die resultierende Topfzeit ist farntonabhängig, ausser bei Bronzetönen immer aber > 8 h.

Andere Additive, die bei extremen Bedingungen sinnvolle Modifikationsmöglichkeiten bieten, sind im technischen Merkblatt Tampondruck-Hilfsmittel aufgeführt. Zugaben von Additiven führen zu einer Veränderung der eigentlichen Produkteigenschaften, so dass Bedruckstoffspektrum und Beständigkeiten verschoben werden können.



Technisches Merkblatt

TPC 548

2-Komp.-Tampondruckfarbe

Merkblatt TPC548_de2.doc

11.05.2009 / 15.09.2004 / Lgg

Seite 2/3

Pigmentauswahl

Zukunftsweisend ist die TPC 548 schwermetalldfrei, hochdeckend monopigmentiert, so dass in vielen Fällen eine Weissunterlegung zum Erreichen vorgegebener Farbtöne nicht mehr notwendig ist. Dem Anwender steht eine sinnvolle Auswahl an deckenden Basistönen zur Abdeckung des praktischen Farbenraumes zur Verfügung.

Hochpigmentierte Grundfarbtöne

TPC 548/PC-01-NT	Zitronengelb
TPC 548/PC-02-NT	Maisgelb
TPC 548/PC-03-NT	Orange
TPC 548/PC-04-NT	Nelkenrot
TPC 548/PC-05-NT	Violett
TPC 548/PC-06-NT	Kobaltblau
TPC 548/PC-07-NT	Grün
TPC 548/PC-11-NT	Mischweiss
TPC 548/PC-12-NT	Mischschwarz

Ergänzt werden diese hochdeckenden Grundtöne durch den

Klarlack

TPC 548/PC-13

und durch die *Lasurfarbtöne*

TPC 548/PC-14-NT	Lasurgelb
TPC 548/PC-15-NT	Lasurrot
TPC 548/PC-16-NT	Lasurmagenta
TPC 548/PC-17-NT	Lasurblau

Diese transparenten Farbeinstellungen eignen sich sowohl bei Farbmischungen zur Erhöhung der Brillanz als auch, in Abmischung mit Effektbronzen, zur Erstellung von Metallicfarbtönen.

Rasterfarbtöne

TPC 548/80-NT	Yellow
TPC 548/81-NT	Magenta
TPC 548/82-NT	Cyan
TPC 548/83-NT	Black/Tiefe

Verschnittpasten

TPC 548/TP	Transparentpaste
TPC 548/TX	Thixotropiepaste
TPC 548/MT	Mattlack

Metall-Effektfarben

TPC 548/73-NT	Dukatengold
TPC 548/74-NT	Britannia-Silber
TPC 548/75-NT	Gold hell
TPC 548/76-NT	Gold mittel
TPC 548/77-NT	Gold rötlich oder Rotgold
TPC 548/78-NT	Kupfer
TPC 548/79-NT	Silber, abriebfest

Alle oben angesprochenen Farbeinstellungen sind schwermetalldfrei pigmentiert und folgen den Regulierungen der EN 71, Teil 3 (Sicherheit von Spielzeug, Migration bestimmter Elemente). Die Farben zeichnen sich durch hohe Lichtechtheit im Bereich von 6-8 laut Blauwoll-Skala (DIN 16525) aus.

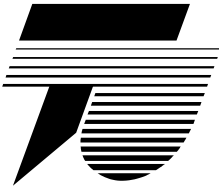
Zu beachten ist, dass starke Aufhellungen mit Weiss oder Klarlack zu einer Reduzierung der Lichtechtheitswerte führen können.

Trocknung

Die Lösemittelzusammensetzung ist so gewählt, dass lange Viskositätsstabilität in den Farbwannen und Farbbehältern genauso gegeben ist wie die schnelle Lösemittelabgabe beim Tamponierprozess. Keine Hofbildung und problemloses Übertragen sowie schnelle Trocknung auf dem Bedruckstoff charakterisieren dieses Tampondrucksystem. Zur schnelleren Verbindung von Härter und Farbe kann mit entsprechenden Wärmeaggregaten gearbeitet werden (Leistergebläse, Ofen, IR-Umluft, etc.). Der Universalverdünner VM verbindet die oben angegebenen Eigenschaften sinnvoll, so dass spezielle Verzögerer meist nicht notwendig werden.

Klischee

Die Tampondruckfarbe TPC 548 enthält Bestandteile, die keinen Angriff auf Polymerklischee oder Oxidationen bei Stahlklischee hervorrufen. Eignung zeigen beide Druckformen, wobei eine Aufrasterung (Positiv-Rasterfilm) speziell bei Kunststoffklischee in den meisten Fällen Produktionsvorteile bringt. Aetziefen um 22 µm, je nach Motiv, sind praktikabel und erfordern keine gesonderten Vorversuche.



Technisches Merkblatt TPC 548 2-Komp.-Tampondruckfarbe

Merkblatt TPC548_de2.doc

11.05.2009 / 15.09.2004 / Lgg

Seite 3/3

Tampons

Die Auswahl der richtigen Tamponhärte, Art und Form richtet sich nach dem Bedruckstoff und ist unabhängig von der Tampondruckfarbe, die alle Tampons akzeptiert.

Allgemeingültigkeit hat die Behandlung der Tampons, sprich Aktivierung von neuen Drucktampons, pflegliche Behandlung, Säuberung mit Klebeband, usw.

Wenn die Reinigung der Tampons mit Klebeband nicht funktioniert, kann Spiritus oder Äthanol eingesetzt werden.

Reinigung

Die TP- Farben der TPC 548 sind mit den gängigen lösemittelbasierenden Reinigern problemlos von Klischee und Arbeitsmaterialien zu entfernen. Empfehlenswert sind der Reiniger RB (zur Zeit kennzeichnungsfrei) und die Universalreiniger RE und RM.

Lagerbeständigkeit

Unter normalen Bedingung (geringe Temperaturwechsel mittlere Temperatur zwischen 20...35 °C, Luftfeuchtigkeit 20...70 %) sind diese TP - Systeme 2 Jahre ohne Verlust der eingestellten Produkteigenschaften lagerbeständig.

Verpackung

Als Standardgebilde ist die 1 kg -Polyethylen-Dose erhältlich.

Nach Entfernen von Lackresten können diese dem Polyolefin-Recycling zugeführt werden. Mit nicht ausgehärteten Lackresten versehene Gebinde unterliegen der Sondermüllentsorgung. (Abfallschüssel 55509, Deutschland, Sonderabfall X(1640), Schweiz.

Kennzeichnung

Vor der Verarbeitung unbedingt Sicherheitsdatenblätter lesen.

Die Sicherheitsdatenblätter nach (EG) 1907/2006 enthalten die Kennzeichnung nach Europäischer Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) und Hinweise über Schutzmaßnahmen bei Verarbeitung, Lagerung und Entsorgung.

Die in den Sicherheitsdatenblättern gemachten Angaben beziehen sich auf vorschriftsmäßige Anwendung gemäss diesem Merkblatt.

Diese Angaben basieren auf Laborversuchen und Erfahrungen aus der Praxis. Unsere anwendungstechnische Beratung erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis, und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung. In zweifelhaften Fällen bitten wir Sie, eine Probe durchzuführen, oder sich an unsere technischen Mitarbeiter zu wenden. Die Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der von uns gelieferten Produkte erfolgt ausserhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschliesslich in Ihrem Verantwortungsbereich und befreien uns von jeder Garantiehaftung Die Zumengung von nicht erwähnten Produkten oder Fremdprodukten erfolgt auf eigenes Risiko und entbindet die Teca-Print AG von jeglichen späteren Forderungen, vor allem dann, wenn es zu Schadensfällen durch artfremde Produkte gekommen ist. Mai 2009 - Version Nr. 2