

SERIE 750

Hochbeständige 2K-TP-Farbe für Druckaufgaben mit industrieller/technischer Ausrichtung

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

Bedruckstoffe

Die Bandbreite der möglichen Untergrundmaterialien umfasst verschiedenste Kunststoffe wie Hart-PVC, PET-Modifikationen (-A, -E, -G), Polyamid und Polyetherimid, Polystyrol und seine Modifikationen wie ABS, SAN, etc., Acrylglass (PMMA - Gefahr der Spannungsriss-Korrosion bei Spritzlingen) und Polycarbonat, vorbehandelte Polyolefine sowie Tyvek, vielfach lackierte Flächen und Beschichtungen sowie Celluloseacetat und CAB, Papiere und Kartonagen. Dazu viele Metalle, Aluminium (roh, eloxiert, gebürstet), Verbundstoffe wie Alucobond, Dibond und Vekaplan AL, Holz und Polyacetale (POM) mit Nachbeflammung.

Für die Glasbedruckung wird mit dem Härter Serie 700-GL, Mischungsverhältnis 20:1 ein gutes Haftungs- und Beständigkeitsresultat erzielt. In jedem Fall empfiehlt sich hier eine forcierte Trocknung bei ca. 140-160°C / 20-30 min.

Die Haftungsprüfungen mit Gitterschnitt plus Tesa-Test incl. Fingernagelprobe wurden bei 2-komponentiger Verarbeitung (4:1 mit Härter Serie 700-HDI) nach 100h 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 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 höchste Chemikalienfestigkeiten bei ausgezeichneter mechanischer Beständigkeit aus. Der Epoxid-Anteil der Basisfarbe ermöglicht einen temporär beschränkten Ausseneinsatz, der im unteren bis mittleren Beständigkeitsniveau liegt. Bei der Aussenanwendung kann es zu Kreidungseffekten bei steigender Vergilbungsneigung kommen.

Eigenschaften und Verarbeitung

Dieses moderne Tampondrucksystem kann sowohl im offenen als auch 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 hoffreien Farbausdruck bei optimalem Tamponierverhalten. Das System ist schnell staubtrocken und benötigt an der Luft ca. 72h Vernetzungszeit, bei Ofentrocknung dementsprechend kürzere Phasen zur späteren

Belastbarkeit. Thermische Trocknungsbedingungen sind ideal bei etwa 140-160°C und einer Einbrenndauer von 20-30 min.

Hilfsmittel

Die Serie 750 ist so eingestellt, dass bei normaler Viskositätsreduzierung mit dem universellen Tampondruckverdünner Serie 700-017, 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 Serie 700-017, Zugabemenge circa 20 Gew.-%. Das ideale Mischungsverhältnis der Serie 750 mit dem Härter Serie 700-HDI liegt bei 4:1 Gew.-%. Die resultierende Topfzeit ist farbonabhängig, immer aber > 8h.

Andere Additive, die bei extremen Bedingungen sinnvolle Modifikationsmöglichkeiten bieten, sind im technischen Merkblatt Serie 700-Tampondruck-Hilfsmittel aufgeführt.

Zugaben von Additiven führen zu einer Veränderung der eigentlichen Produkteigenschaften, so dass Bedruckstoffspektrum und Beständigkeiten verschoben werden können.

Pigmentauswahl

Zukunftsweisend ist die Serie 750 schwermetallfrei, 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 zu Verfügung:

Serie 750-1005	Zitronengelb
Serie 750-1205	Maisgelb
Serie 750-2005	Orange
Serie 750-3005	Nelkenrot
Serie 750-4505	Cobaltblau
Serie 750-8005	Mischschwarz
Serie 750-9005	Mischweiss

Ergänzt werden diese hochdeckenden Grundtöne durch die Lasurfarben:

Serie 750-1105	Lasurgelb
Serie 750-3105	Lasurrot
Serie 750-3305	Lasurmagenta
Serie 750-4005	Violett
Serie 750-5005	Lasurblau
Serie 750-6005	Grün

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

Standardfarben nach *Farbfächer ST*:

31 Bunttöne (Ton 08-Ton 38)

9 Tagesleuchtfarben (Ton 40-Ton 50)

Standardmässig sind die mattierte Farben

Serie 750-8005-MT Schwarz, matt
 Serie 750-9005-MT Weiss, matt

im Programm. Auf Wunsch kann jeder andere Basiston in einer mattierte Einstellung bezogen werden.

Im Bereich der Rasterfarben sind die druckfertigen Farbsysteme

Serie 750-0950 Cyan
 Serie 750-0960 Yellow
 Serie 750-0970 Magenta
 Serie 750-0980 Black/Tiefe

zuzüglich der Verschnittpasten

Serie 750-04 Transparentpaste
 Serie 750-06 Thixotropiepaste

erhältlich. Als farbstärkere Varianten werden die Konzentrate

Serie 750-0955 Cyan, konzentriert
 Serie 750-0965 Yellow, konzentriert
 Serie 750-0975 Magenta, konzentriert
 Serie 750-0985 Black, konzentriert

zum Verschnitt oder auch Purdruck angeboten.

Dem Anwender stehen verschiedene Standardlacke zur Auswahl

Serie 750-05 Glanzlack
 Serie 750-05-MT Mattlack

die durch individuelle Spezialeinstellungen ergänzt werden.

Als Metall-Effektfarben bietet die Produktpalette die Farben

Serie 750-100 Silber, abriebfest
 Serie 750-101 Britanniasilber
 Serie 750-102 Gold hell
 Serie 750-103 Gold mittel
 Serie 750-105 Dukatengold
 Serie 750-106 Kupfer

sowie vielfältige Spezialeffekte an, die kundenspezifisch ausgearbeitet werden. Hierzu gehören auch die metallfreien Effektbronzen.

Alle oben angesprochenen Farbeinstellungen sind schwermetallfrei 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.

Ausnahmen bilden die Tagesleuchtfarben. 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 (Leister, Ofen, IR-Umluft, etc.).

Der Universalverdünner Serie 700-017 verbindet die oben angegebenen Eigenschaften sinnvoll, so dass spezielle Verzögerer meist nicht notwendig werden.

Klischées

Die Tampondruckfarbe Serie 750 enthält Bestandteile, die keinen Angriff auf Polymerklischées oder Oxidationen bei Stahlklischées hervorrufen. Eignung zeigen beide Druckformen, wobei eine Aufrasterung (Positiv-Rasterfilm) speziell bei Kunststoffklischées in den meisten Fällen Produktionsvorteile bringt. Ätztiefen um 30µm, je nach Motiv, sind praktikabel und erfordern keine gesonderten Vorversuche.

Tampons

Die Auswahl der richtigen Tamponhärte, Art und Form richtet sich nach dem Bedruckstoff und ist unabhängig von der Tampondruckfarbe Serie 750, die alle Tampons akzeptiert. Allgemeingültigkeit hat die Behandlung der Tampons, sprich Entölen von neuen Drucktampons, pflegliche Behandlung, Säuberung mit Klebeband, etc. Eine Silikonaktivierung alter Tampons kann mit dem Additiv Serie 10-03775 durchgeführt werden.

Reinigung

Die TP-Farben der Serie 750 sind mit den gängigen lösemittelbasierenden Reinigern problemlos von Klischées und Arbeitsmaterialien zu entfernen. Empfehlenswert sind die Universalreiniger Serie 700-URT und Serie 700-BRT.

Wenn die Reinigung der Tampons mit Klebeband nicht funktioniert, kann der milde Reiniger Serie 10-009, aufgebracht mit einem Baumwolltuch, eingesetzt werden.

Lagerbeständigkeit

Unter normalen Bedingungen (geringe Temperaturwechsel, mittlere Temperatur zwischen 20-35°C, Luftfeuchtigkeit 20-70%) sind diese TP-Systeme 2 Jahre (Bronzefarben ½ Jahr) ohne Verlust der eingestellten Produkteigenschaften lagerbeständig.

Verpackung

Als Standardgebilde sind 0,5 kg- und 1kg-Metall-Emballagen erhältlich.

Nach Entfernen von Lackresten können diese dem Metall-Recycling zugeführt werden. Mit nicht ausgehärteten Lackresten versehene Gebinde unterliegen der Sondermüllentsorgung (Abfallschlüssel 55509, Deutschland, Sonderabfall X(1640), Schweiz, Abfallschlüssel 080302, EC).

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 Garantieverantwortung.

Die Zumengung von nicht erwähnten Produkten oder Fremdprodukten erfolgt auf eigenes Risiko und entbindet die Printcolor Screen AG von jeglichen späteren Forderungen, vor allem dann, wenn es zu Schadensfällen durch artfremde Produkte gekommen ist.

Feb-02