

# Technisches Merkblatt TPC 508 2 Komp.-Tampondruckfarbe

Merkblatt TPC508\_de2.doc

08.05.2009 / 15.09.2004 / Lgg

Seite 1/3

## 2-Komp.-Tampondruckfarbe TPC 508-NT

**Hochdeckende, seidenglänzende 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, -P), Polyamid und Polyetherimid, Polystyrol und seine Modifikationen wie ABS, SAN, etc., Acrylglas (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 HV, Mischverhältnis 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 Haftungsprüfung mit Gitterschnitt plus Tesa-Test inkl. Fingernagelprobe, wurde bei 2komponentiger Verarbeitung (4:1 mit Härter HM) 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 längerfristiger Aussenanwendung kann es zu Kreidungseffekten bei steigender Vergilbungsneigung kommen.

### Eigenschaften und Verarbeitung

Dieses moderne Tampondrucksystem kann sowohl im offenen als auch 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 hofreien Farbausdruck bei optimalem Tamponierverhalten.

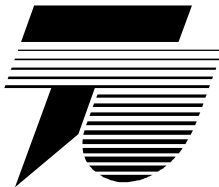
Das System ist schnell staubtrocken und benötigt an der Luft etwa 72h Vernetzungszeit, bei Ofentrocknung dementsprechend kürzere Phasen zur späteren Belastbarkeit. Thermische Trocknungsbedingungen sind ideal bei etwa 140-160 °C und einer Einbrenndauer von 20-30 min.

### Hilfsmittel

Die TPC 508 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 VM. Zugabe etwa 20 Gew.- %.

Zur Erzielung von kürzeren Takt- und Trocknungszeiten werden der schnelle Verdünner VO oder der Beschleuniger VR empfohlen.

Das ideale Mischungsverhältnis der TPC 508 mit dem Härter HM liegt bei 4:1 Gew.- %. Die resultierende Topfzeit ist farbonabhängig, immer aber > 8h.



# Technisches Merkblatt TPC 508 2 Komp.-Tampondruckfarbe

Merkblatt TPC508\_de2.doc

08.05.2009 / 15.09.2004 / Lgg

Seite 2/3

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.

## Pigmentauswahl

Zukunftsweisend ist die TPC 508 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 Basis-tönen zur Abdeckung des praktischen Farbenraumes zu Verfügung.

## Farbtonangebot

### Standardfarbtöne

TPC 508/10-NT Hellgelb  
TPC 508/11-NT Dunkelgelb  
TPC 508/12-NT Orange gelb  
TPC 508/15-NT Orange  
TPC 508/17-NT Ocker  
TPC 508/20-NT Hellrot  
TPC 508/21-NT Rot  
TPC 508/22-NT Dunkelrot  
TPC 508/25-NT Pink  
TPC 508/30-NT Leuchtblau  
TPC 508/31-NT Mittelblau  
TPC 508/32-NT Dunkelblau  
TPC 508/33-NT Schwarzblau  
TPC 508/34-NT Hellblau  
TPC 508/37-NT Violett  
TPC 508/40-NT Hellgrün  
TPC 508/41-NT Dunkelgrün  
TPC 508/42-NT Blaugrün  
TPC 508/50-NT Hellbraun  
TPC 508/51-NT Dunkelbraun  
TPC 508/60-NT Deckweiss  
TPC 508/65-NT Deckschwarz

Andere Farbtöne können im Rahmen der Sondertonregelung hergestellt werden.

### Hochpigmentierte Grundfarbtöne

TPC 508/PC-01-NT	Zitronengelb
TPC 508/PC-02-NT	Maisgelb
TPC 508/PC-03-NT	Orange
TPC 508/PC-04-NT	Nelkenrot

TPC 508/PC-05-NT	Violett
TPC 508/PC-06-NT	Kobaltblau
TPC 508/PC-07-NT	Grün
TPC 508/PC-11-NT	Mischweiss
TPC 508/PC-12-NT	Mischschwarz

Ergänzt werden diese hochdeckenden Grundtöne durch einen Klarlack  
TPC 508/PC-13

### Lasurfarben

TPC 508/PC-14-NT	Lasurgelb
TPC 508/PC-15-NT	Lasurrot
TPC 508/PC-16-NT	Lasurmagenta
TPC 508/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.

### Rasterfarben

TPC 508/80-NT	Yellow
TPC 508/81-NT	Magenta
TPC 508/82-NT	Cyan
TPC 508/83-NT	Black/Tiefe

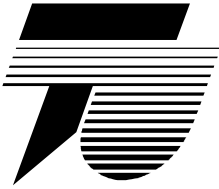
### Verschnittpasten

TPC 508/TP	Transparentpaste
TPC 508/TX	Thixotropiepaste
TPC 508/MT	Mattlack.

### Metall-Effektfarben

TPC 508/73-NT	Dukatengold
TPC 508/74-NT	Britannia-Silber
TPC 508/75-NT	Gold hell
TPC 508/76-NT	Gold mittel
TPC 508/77-NT	Gold rötlich od. Rotgold
TPC 508/78-NT	Kupfer
TPC 508/79-NT	Silber, abriebfest

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.



# Technisches Merkblatt

## TPC 508

### 2 Komp.-Tampondruckfarbe

Merkblatt TPC508\_de2.doc

08.05.2009 / 15.09.2004 / Lgg

Seite 3/3

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, usw.). Der Universalverdünner VM verbindet die oben angegebenen Eigenschaften sinnvoll, so dass spezielle Verzögerer meist nicht notwendig werden.

#### Klischees

Die Tampondruckfarbe TPC 508 enthält Bestandteile, die keinen Angriff auf Polymerklischees oder Oxidationen bei Stahlklischees hervorrufen. Eignung zeigen beide Druckformen, wobei eine Aufrasterung (Positiv-Rasterfilm) speziell bei Kunststoffklischees in den meisten Fällen Produktionsvorteile bringt. Ätztiefen um 22µm, 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. 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 Serie 508 sind mit den gängigen, lösemittelbasierenden Reinigern problemlos von Klischee und Arbeitsmaterialien zu entfernen. Empfehlenswert sind der Reiniger RB (ist zur Zeit kennzeichnungsfrei) und die Universalreiniger RE und RM.

#### Lagerbeständigkeit

Unter normalen Bedingungen (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 (Abfallschlüssel 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 vorschriftmäßige 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***