

# Technisches Merkblatt TPC 128, 1K-Tampondruckfarbe auf Polypropylen und seine Copolymerisate

Merkblatt TPC128\_de2.doc

28.04.2010 / 15.09.2004 / Lgg

Seite 1/3

## 1-Komp.-Tampondruckfarbe TPC 128-NT

**Hochdeckende, seidenmatte Tampondruckfarbe auf Basis gut haftender Grundrohstoffe für den Druck von vorbehandelten und unvorbehandelten Polypropylen-Materialien.**

### Bedruckstoffe

Die Palette der möglichen Untergrundmaterialien umfasst verschiedenste Polypropylen-Kunststoffe, die vorteilhaft vorbehandelt sind, meist aber auch ohne Vorbehandlung haftfest bedruckt werden können.

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

### Anwendung

Einsatzgebiet ist Polypropylen im Werbebereich (Handout Artikel) genauso wie im technischen Anwendungsfall (Gehäuseteile, etc.).

Vielfach ist eine Vorbehandlung der Polypropylenoberfläche nicht mehr notwendig. Zur Ausbildung optimaler Produkteigenschaften ist aber eine Oberflächenspannung des PP-Bedruckstoffes von  $>38$  mN/m vorteilhaft. Dies wird durch Beflammung, Coronisierung vor dem Druck oder aber durch Aufbringen eines Haftprimers erreicht.

### 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 Farbzusammensetzung ist so gewählt, dass eine ausgezeichnete Fließfähigkeit den Vollflächendruck genauso ermöglicht wie die innere Thixotropie den Ausdruck von feinsten Schriften und Linien gewährleistet.

Die verwendeten Lösungsmittel sichern eine optimale Farbaufnahme und -abgabe sowie schnelle Trocknung auf dem Bedruckstoff.

Tampondrucke, erstellt mit TPC 128 sind *nur bedingt handschweißbeständig*, deshalb ist der Einsatz für die Bedruckung von Schreibutensilien u.ä. nicht anzuraten.

### Hilfsmittel

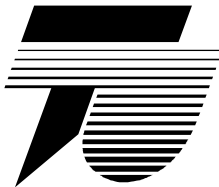
Die TPC 128 ist so eingestellt, dass bei normaler Viskositätsreduzierung mit dem universellen Tampondruckverdünner VM, Zugabemenge je nach Bedingungen 10-15 Gew.-%, eine über längere Zeit gleichbleibende Druckkonsistenz für offene und geschlossene Maschinenkonzepte resultiert. Die rotative Applikation bedingt eine höhere Verdünnung mit VM, Zugabemenge circa 20 Gew.-%.

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

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

### Pigmentauswahl

Zukunftsweisend ist die TPC 128 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.



# Technisches Merkblatt

## TPC 128, 1K-Tampondruckfarbe auf Polypropylen und seine Copolymerisate

Merkblatt TPC128\_de2.doc

28.04.2010 / 15.09.2004 / Lgg

Seite 2/3

### Farbtonangebot

#### Standardfarbtöne

TPC 128/10-NT Hellgelb  
TPC 128/11-NT Dunkelgelb  
TPC 128/12-NT Orangegelb  
TPC 128/15-NT Orange  
TPC 128/17-NT Ocker  
TPC 128/20-NT Hellrot  
TPC 128/21-NT Rot  
TPC 128/22-NT Dunkelrot  
TPC 128/25-NT Pink  
TPC 128/30-NT Leuchtblau  
TPC 128/31-NT Mittelblau  
TPC 128/32-NT Dunkelblau  
TPC 128/33-NT Schwarzblau  
TPC 128/34-NT Hellblau  
TPC 128/37-NT Violett  
TPC 128/40-NT Hellgrün  
TPC 128/41-NT Dunkelgrün  
TPC 128/42-NT Blaugrün  
TPC 128/50-NT Hellbraun  
TPC 128/51-NT Dunkelbraun  
TPC 128/60-NT Deckweiss  
TPC 128/65-NT Deckschwarz

Andere Farbtöne können im Rahmen der Sondertonregelung hergestellt werden.

#### Hochpigmentierte Grundfarbtöne

|                  |              |
|------------------|--------------|
| TPC 128/PC-01-NT | Zitronengelb |
| TPC 128/PC-02-NT | Maisgelb     |
| TPC 128/PC-03-NT | Orange       |
| TPC 128/PC-04-NT | Nelkenrot    |
| TPC 128/PC-05-NT | Violett      |
| TPC 128/PC-06-NT | Cobaltblau   |
| TPC 128/PC-07-NT | Grün         |
| TPC 128/PC-11-NT | Mischweiss   |
| TPC 128/PC-12-NT | Mischschwarz |

Ergänzt werden diese hochdeckenden Grundtöne durch den Klarlack  
TPC 128/PC-13

... und durch die Lasurfarben

|                  |              |
|------------------|--------------|
| TPC 128/PC-14-NT | Lasurgelb    |
| TPC 128/PC-15-NT | Lasurrot     |
| TPC 128/PC-16-NT | Lasurmagenta |
| TPC 128/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.

Im Bereich der *Rasterfarben* sind die druckfertigen Farb-Systeme

|               |             |
|---------------|-------------|
| TPC 128/80-NT | Yellow      |
| TPC 128/81-NT | Magenta     |
| TPC 128/82-NT | Cyan        |
| TPC 128/83-NT | Black/Tiefe |

und die Verschnittpasten erhältlich:

|            |                  |
|------------|------------------|
| TPC 128/TP | Transparentpaste |
| TPC 128/TX | Thixotropiepaste |

Dem Anwender steht ein Mattlack zur Verfügung:

|            |          |
|------------|----------|
| TPC 128/MT | Mattlack |
|------------|----------|

Als *Metall-Effektfarben* bietet die Produktpalette die Farben

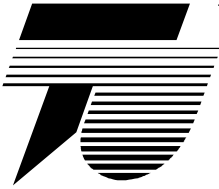
|               |                  |
|---------------|------------------|
| TPC 128/73-NT | Dukatengold      |
| TPC 128/74-NT | Britannia-Silber |
| TPC 128/75-NT | Gold hell        |
| TPC 128/76-NT | Gold mittel      |
| TPC 128/77-NT | Gold rötlich     |
| TPC 128/79-NT | Silber           |

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. 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 Farbwanne und -behältern genauso gegeben ist wie die schnelle Lösemittelabgabe beim Tamponierprozess. Keine Hofbildung und problemloses Übertragen sowie schnelle Trocknung auf dem Bedruckstoff charakterisieren dieses Tampondrucksystem. Der Universalverdünner VM verbindet die oben angegebenen Eigenschaften sinnvoll, so dass spezielle Verzögerer meist nicht notwendig werden.



# Technisches Merkblatt TPC 128, 1K-Tampondruckfarbe auf Polypropylen und seine Copolymerisate

Merkblatt TPC128\_de2.doc

28.04.2010 / 15.09.2004 / Lgg

Seite 3/3

## Klischees

Die Tampondruckfarbe TPC 128 enthält Bestandteile, die keinen Angriff auf Polymerklischees oder Oxidationen bei Stahlklischees hervorrufen. Eignung zeigen beide Druckformen, wobei eine Aufrasterung (Positiv-Rasterfilm) in den meisten Fällen Produktionsvorteile bringt. Ätztiefen um 22 µm, 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 TPC 128. Allgemeingültigkeit hat die Behandlung der Tampons, sprich Aktivieren von neuen Drucktampons, pflegliche Behandlung, Säuberung der Druckfläche vorzugsweise mit Klebeband, etc.

## Reinigung

Die Farben der TPC 128 sind mit den gängigen lösemittelbasierenden Reinigern problemlos von Klischee und Arbeitsmaterialien zu entfernen. Empfehlenswert sind der Reiniger RB (zur Zeit kennzeichnungsfrei) und der Universalreiniger Serie RE. Wenn die Reinigung der Tampons mit Klebeband nicht funktioniert, kann Spiritus oder Äthanol eingesetzt werden.

## Lagerbeständigkeit

Unter normalen Bedingungen (geringe Temperaturwechsel, mittlere Temperatur zwischen 20-35°C, Luftfeuchtigkeit 20-70%) sind diese Farbsysteme 2 Jahre (Bronzefarben max. 1 Jahr) ohne Verlust der eingestellten Produkteigenschaften lagerbeständig.

## Verpackung

Als Standardgebinde ist die 1 kg - Dose erhältlich. Nach Entfernen von Lackresten können diese dem Recycling zugeführt werden. Mit nicht ausgehärteten Lackresten versehene Gebinde unterliegen der Sondermüllentsorgung:  
Abfallschlüssel 55509, Deutschland  
Sonderabfall X (1640), Schweiz  
Abfallschlüssel 080302, EC

## 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 Zumenung 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***