



Versuchsprodukt

Pröll KG  
Treuchtlinger Straße 29  
D-91781 Weißenburg i. Bay.  
Telefon +49 9141 906-0  
Telefax +49 9141 906-49  
E-Mail: [info@proell.de](mailto:info@proell.de)  
Internet: [www.proell.de](http://www.proell.de)

## **Magneteffekt Siebdruckfarbe 750**

In verschiedenen lösemittelbasierten Farbsystemen wird unter der Farbtonnummer 750 eine Effekt-Siebdruckfarbe angeboten, die durch Einwirkung eines Magnetfeldes dreidimensionale Muster ausbildet.

- Farbtöne** Die in der jeweiligen Farbsorte mit der Farbton-Nummer 750 bezeichnete Siebdruckfarbe weist einen silbernen Farbton auf. Durch Mischen mit Basistönen können bis zu einem gewissen Grad Metallic-Bunttöne eingestellt bzw. mehrfarbige Effekte hervorgerufen werden.
- Druck** Grundsätzlich gilt die Technische Mitteilung des jeweiligen Farbsystems auch für die Magneteffekt-Einstellung. Sie enthält wesentliche Informationen über den Druckprozess und die Trocknung der Farbsorte. Die davon abweichenden, für den Farbton 750 spezifischen Parameter sind nachfolgend aufgeführt.
- Gewebe** 100-40 (100 Fäden/cm) oder gröber.
- 3D Effekt** Um den 3D-Effekt zu erzeugen, sind folgende Verarbeitungsschritte einzuhalten:
1. Druck der Farbe auf einen geeigneten Bedruckstoff (z. B. transparente Folien). Dieser darf nicht mit dem Magnetfeld (s. u.) wechselwirken!
  2. Auf das bedruckte Substrat unverzüglich das Magnetfeld eines oder mehrerer Dauer- oder Elektromagneten einwirken lassen, solange die Farbe noch flüssig ist. Der Effekt entsteht durch die Ausrichtung der Pigmentteilchen entlang der Feldlinien, die wiederum von der Anordnung der Magnete abhängig sind. Somit überträgt sich das Feldlinienmuster auf die Druckfarbe. Die Ausrichtung kann bei dünnen Bedruckstoffen von der Rückseite erfolgen. Bei Einwirkung des Magnetfeldes von der Vorderseite muss ein Mindestabstand eingehalten werden, um eine Berührung mit der nassen Farbe und damit ein Verschmieren zu vermeiden.
  3. Auf jeden Fall muss der Druck nach dem Entfernen oder Abschalten des Magnetfeldes schnellstmöglich getrocknet werden, um ein zu starkes Verlaufen der Farbe und eine Abschwächung der Ausrichtung zu vermeiden. Zweckmäßig ist hierfür ein Warmluft-Trockenkanal.

**Ergänzung der Technischen Mitteilungen**  
**„Lösemittelbasierte Farbsysteme“**  
**8/2007**

**Weitere Hinweise** Die Zeitspanne, in der die Pigmentteilchen beweglich sind und sich im Magnetfeld ausrichten können, kann durch Zugabe von Verzögerer um ca. 10 – 20 Sekunden verlängert werden.

Weitere Bedingungen zur Gewährleistung der Prozess-Stabilität:

- räumlich und zeitlich konstantes Magnetfeld sowie gleichbleibende Positionierung des Druckes im Magnetfeld bis zur Antrocknung der Farbe
- gleichbleibende Temperatur während des Druckprozesses
- gleichmäßiger Arbeitsablauf in Bezug auf Zeit, Platzierung des Substrates und Einwirkung des Magnetfeldes, zweckmäßigerweise durch den Einsatz von Robotern
- die Magnete oder Magnetfolien sollten in unmittelbarer Nähe des Transportbandes des Trockenkanals installiert werden.

Die Beachtung dieser Hinweise führt zu einer konstanten Produktionsqualität. Mit der beschriebenen Methode lässt sich eine Vielzahl von 3D-Effektdesigns verwirklichen.

Verschiedene Weiterverarbeitungsschritte wie Verformen (Tiefziehen) oder Verschweißen können zu einer Veränderung bzw. Abschwächung des ursprünglichen dreidimensionalen Effektes führen.

Die Eignung des jeweiligen Farbsystems bzw. des jeweiligen Farbtons 750 ist in jedem Fall durch sorgfältige Vorversuche zu prüfen.

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 Angaben in unserem Informationsblatt „Allgemeines über Siebdruckfarben“ sind zu beachten. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Für verfahrenstechnische Probleme übernehmen wir keine Haftung. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt.

Mit dieser Technischen Mitteilung verlieren die vorherigen Technischen Mitteilungen ihre Gültigkeit.