



UV-Wasserlos-Offset UV - SICURA 41-WL



Ausgabe: September 2009

Ersetzt Ausgabe: 07/09

1. KURZBESCHREIBUNG / EINSATZGEBIET

Overheadfolien, Klarsichtverpackungen, Bucheinbände, Kunststoffdisplays, Telefon-, Scheck- und andere IC-Karten, Weich-PVC-Aufkleber, Haftetiketten, Deko Molding und In Mould Etiketten usw.

Für hohe Ansprüche an die Kratz- und Scheuerfestigkeit empfehlen wir eine anschließende Weiterveredelung, z. B. eine UV-Lackierung oder Folienkaschierung.

- Für Ein- und Mehrfarben Bogenoffsetmaschinen
- Für Buchdruck und Trockenoffsetanwendung
- Für den Di-Litho Einsatz auf entsprechend umgerüsteten Buchdruckmaschinen geeignet

Die UV-härtende Farbserie 41-WL lässt sich bei entsprechender Maschineneinstellung und Plattenoberflächentemperatur mit den Toray-Waterless Negativ- oder Positivplatten oder den Presstek CTP-Platten verarbeiten.

2. EIGENSCHAFTEN / BEDRUCKSTOFFE

- Bedingt geeignet für saugende Bedruckstoffe wie Papier und Karton
- Für Hart- und Weich-PVC
- Für geprimerte oder coronavorbehandelte PE- und PP-Folien
- Bedingt geeignet für Polystyrol- Polycarbonat- und Aluminiumfolien
- Für ABS-Materialien

- Geringe Tonwertzunahme auch bei hoher Farbdichte
- Ausgezeichnete Verdruckbarkeit
- Hervorragende Hafteigenschaften
- Sehr gute Produktebeständigkeit
- Frei von chlorhaltigen Bindemitteln und Additiven

Haftung, Kratz- und Scheuerfestigkeit, Wasserfestigkeit (Nass-Kratz- und Nass-Reibfestigkeit) sowie sehr gute Beständigkeit gegen Kosmetika, Cremen, Shampoos, Alkohol, Reinigungs- und Lösemittel wird, gemessen an Standardanforderungen, in der Regel auf den folgenden Bedruckstoffen erreicht:

- **Inline Corona-vorbehandelte Polyethylene, mit Vorbehandlungsniveau von mind. 40-45 mN/m**
- **Inline Corona-vorbehandelte Polypropylene, mit Vorbehandlungsniveau von mind. 42-45 mN/m**
- **Lackierte/geprimerte Polyethylene**
- **Lackierte/geprimerte Polypropylene**
- **PVC weich (Vinyl)**
- **Gestrichene Papiere und Kartons**

- **Ungestrichene Papiere und Kartons**
- **Polyethylen-"Papiere"** (z.B. Tyvek, Syntepe)
- **Top-Coat-Papiere**
- **Weitere Bedruckstoffe nach technischer Evaluation**

Zu beachten:

- **Neue Materialqualitäten**, insbesondere spezielle Kunststoff-Bedruckstoffe, müssen vor Auflagedruck auf Verdruckbarkeit mit den Farben dieser Serie bzw. der vorgesehenen Farben/Überdrucklack-Kombination überprüft werden, auch wenn deren Eignung auf einem vergleichbaren Typ derselben Bedruckstoff-Gruppe feststeht.

Die **Probedrucke sind nach erfolgter Stanzung** (besonders an den Kanten) auf Haftung, Kratz- und Wasserfestigkeit (Nass-Kratz- und Reibfestigkeit), Beständigkeit der Farbe gegen das Füllgut und andere auftragsspezifische Anforderungen zu kontrollieren.

Diese Eigenschaften können sich aufgrund der Nachhärtungs-Vorgänge während der ersten 24 Stunden nach dem Druck noch verändern. Führen Sie deshalb nach Ablauf dieser Zeitspanne eine Nachkontrolle durch.

- Bei jedem neuen Auftrag auf einem bekannten Material, aber mit neuen Farbtönen und/oder neuer Farb- bzw. Farb-/Lack-Kombination muss überprüft werden, ob die **Beständigkeiten** und ggf. andere Eigenschaften den **auftragsspezifischen Anforderungen** entsprechen.
- Vergewissern Sie sich, dass der **typische Eigengeruch** der Drucke, die Sie gegebenenfalls für Verpackungen geruchsempfindlicher Füllgüter produzieren, diese nicht beeinträchtigen kann. Konsultieren Sie Siegwerk, falls Sie auf Materialien drucken wollen, die später Lebensmittel unmittelbar umhüllen oder ihm naheliegen werden. Lesen Sie unsere Technische Information "UV- und elektronenstrahlhärtende Druckfarben und Lacke: Physiologische Unbedenklichkeit und Eignung für Lebensmittelpackungen" (auf Anfrage erhältlich).
- Bedruckstoffe aus nicht geprimertem Polyethylen und PVC enthalten mitunter **Gleitmittel**, die z.B. während der Lagerung des Materials auf die Oberfläche **ausschwitzen** können. Diese können bei Polyethylen auch bei gemessenen Oberflächenspannungen von mehr als 42 mN/m vorhanden sein und Haftung, Kratzfestigkeit und Wasserfestigkeit der Farben negativ beeinflussen.

Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an unsere Technik.

3. DRUCK- UND VERARBEITUNGSHINWEISE

Grundfarben

Ein Sortiment von Grundfarben, mit dem die meisten Farbtöne selbst ausgemischt werden können, ist erhältlich (vergleiche Liste der Grundfarben). Die Farbtöne entsprechen weitgehend denjenigen des PANTONE-Mischsystems.

Die Arbeit mit Grundfarben bringt Ihnen folgende **Vorteile**:

- Die Farbe ist sofort verfügbar.
- Sie setzen selber die Farbmenge für den jeweiligen Auftrag genau fest.
- Das Minimum an Restfarbe können Sie mit den reinen Grundfarben optimal in neue Farbtöne umnuancieren.
- Sie haben die Möglichkeit, Grundfarben in grösseren Mengen und in grösseren Gebinden zu beziehen und haben somit weniger Leergebinde zu entsorgen.

Unsere Technik unterstützt Sie gerne in Ihren Bestrebungen, Ihr Druckfarben-Management zu optimieren.

Zu beachten:

Bedingt durch die für UV-Farben beschränkte Pigmentauswahl und die bei Kunststoff-Bedruckstoffen verlangten Echtheiten, sind die Farben im Bereich der sogenannten "**Fanal-Töne**" (Reflex Blue, Blue 072, Violet) **etwas weniger brillant** als die zugeordneten PANTONE-Grundfarben. Bei Anwendung der Mischrezepturen nach PANTONE ist zudem mit Farbtonabweichungen zu rechnen.

Trocknung

Zur Trocknung der Farben dieser Serie eignen sich UV-Quecksilbermitteldruckstrahler mit einer Leistung von mind. 120-200 W/linear-cm. Die besten Resultate werden mit hochwertigen, Quarzbeschichteten Aluminiumreflektoren erreicht, welche die möglichst gesamte UV-Strahlung über das ganze Spektrum reflektieren, den Infrarot-Anteil aber eliminieren (z.B. mit "Cold-Mirror"-Technologie). Diese gewährleisten eine maximale Strahlungsdichte bei minimaler Wärmebelastung der Bahn.

Zur Leistungssteigerung können zwei oder mehrere Strahler hintereinandergeschaltet werden.

Die Druckgeschwindigkeit ist von der Strahlerleistung, vom Farbton, der Farbstärke und der Deckfähigkeit der Farbe abhängig. Grundsätzlich trocknen Schwarz und Weiss langsamer als Gelb, Rot oder Lacke.

Drucken

Druckplatten:

Toray Platte für wasserlose Farben. Negative Platten werden empfohlen.

Reinigung

Die Druckplatten können mit dem Reiniger 411-043 gereinigt werden

4. LAGERFÄHIGKEIT

Die Farben und Lacke dieser Serie sind unter Normalbedingungen **mindestens 9 Monate** lagerstabil, d.h. entsprechend den Angaben dieses Merkblattes gebrauchsfähig.

Unter Normalbedingungen sind zu verstehen:

- Lagerung in fest verschlossenen, nicht angebrochenen Gebinden;
- Lagertemperatur nicht wochenlang über 20°C oder während Tagen über 25°C.

Durch Kühlagerung unter 15°C kann die Lagerstabilität verlängert werden.

Zu beachten:

- Offene Behälter nicht dem direkten Sonnenlicht oder starken Lichtquellen aussetzen.

"Überlagerte" Farben (typisches Merkmal: Klumpen oder Eindickungen am Boden) können in aller Regel nach sauberer Entfernung der eingedickten Partien mit Spachtel (aber nicht durch Untermischen mit Rührer!) weiterverwendet werden.

5. GRUNDFARBEN / PRODUKTEVERZEICHNIS

Grundfarben

Produkte Name	Alte Produkte Nr.	Neue Produkte Nr.	Licht (IWS)	Alkohol	Lösemittel-gemisch	Alkali
41-WL EURO GELB 1200	41-WL-1210	70-380166-2.1180	5	+	+	+
41-WL EURO ROT 3000	41-WL-3000	70-880160-0.1180	5	+	+	-
41-WL EURO BLAU 5650	41-WL-5650	70-113298-7.1180	8	+	+	+
41-WL SCHWARZ 9990	41-WL-9990	70-980169-0.1180	8	+	+	+
41-WL TIEFSCHWARZ 9992	41-WL-9992	71-980241-5.1180	8	+	+	+
41-WL GELB GRÜNlich 0300	41-WL-0300	71-380212-2.1180	6	+	+	+
41-WL ORANGE PMS 021 C 1608	41-WL-1608	71-710238-8.1180	4-5	+	+	+
41-WL WARMROT 2050	41-WL-2050	71-880337-2.1180	5	+	+	+
41-WL ROT PMS 032 C 2048	41-WL-2048	71-880339-8.1180	5	+	+	+
41-WL RHODAMINROT 4500	41-WL-4500	71-880334-9.1180	5-6	+	+	+
41-WL PURPUR 5400	41-WL-5400	71-100824-3.1180	5-6	+	+	+
41-WL VIOLETT 5501	41-WL-5501	71-100823-5.1180	6-7	+	+	+
41-WL REFLEXBLAU 6400	41-WL-6400	71-113405-6.1180	7	+	+	+
41-WL BLAU PMS 072 C 6413	41-WL-6413	71-113397-5.1180	7	+	+	+
41-WL GRÜN 7900	41-WL-7900	71-510516-9.1180	8	+	+	+
41-WL TRANSPARENTWEISS	41-WL-1001	71-004016-3.1180		+	+	+
41-WL DECKWEISS 1020	41-WL-1020	71-013985-8.1180	7-8	+	+	+

Verpackungsschlüssel: *Es handelt sich hierbei um ein Standard-Gebinde. Falls Sie eine andere Verpackungsgrösse wünschen, senden wir Ihnen gerne den entsprechenden Vackungsschlüssel.*

Antitonmittel 71-470064-8.1020

Zur Beseitigung von auftretendem Tönen.

Das Zumischen des Antitonmittels unbedingt erst kurz vor Beginn des Drucks vornehmen. Setzt die Zügigkeit und Viskosität herab!

Zusatzmenge: 0,5% - 2%, unbedingt abwiegen!

6. SICHERHEIT

Kennzeichnung

EU: Reizend (Xi). Reizt die Augen und die Haut (R36/38). Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (R43). Enthält Acrylate, Hexandioldiacrylat.

Schweiz: Giftklasse 4.

Zu beachten:

Sicherheitsdaten/Angaben über die Zusammensetzung

Verwenden Sie keine Produkte, ohne die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter konsultiert zu haben. Diese stellen wir Ihrem Sicherheitsbeauftragten bei Erstlieferung automatisch zu.

7. HSE

Produkt Sicherheit

Beabsichtigte Verwendung
Nahrungsmittel Verpackungen: NEIN

Ausnahmeregelung

Nur vorgesehen für den Verpackungsdruck wenn die Druck- und Verarbeitungsbedingungen sowie das Design einen möglichen rückseitigen Abklatsch in der Rolle, Stapel oder des fertigen Erzeugnisses ausschliesst. Zudem muss in diesem Falle ebenfalls darauf geachtet werden, dass die direkte Migration durch den Bedruckstoff ausgeschlossen werden kann.

Bitte beachten Sie im „Customer Guidance: Printing Inks for Food Packaging“ im Anhang 2 “The Selection of the Ink Product“ <http://www.siegwerk.com/en/customer-segments/sheetfed-uv/service.html>

Wegen der Unterschiedlichkeit von Bedruckstoffen, Verarbeitungsbedingungen und **Prüfkriterien kann dieses Technische Merkblatt nur unverbindlich beraten.**

Unsere Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie stützen sich auf die im Labor festgestellten Eigenschaften und Erfahrungen aus der Praxis.

Eigene Prüfungen mit Originalmaterialien unter den gegebenen Bedingungen sind unerlässlich.

Für Schäden bei Anwendungen, für welche diese Farbserie oder dieses Produkt nicht vorgesehen ist, übernehmen wir keine Haftung.

41-WL FWO/MHo/AWe