

# TECHNISCHE INFORMATION

Ausgabe: 16.05.2017, Version: 7

## Produktbezeichnung

## TEMPO PLASTOFFSET PREMIUM

### Charakteristik:

Komplettes Sortiment an pflanzlich basierten Bogenoffsetfarben: Prozessfarben und konzentrierte Basismischfarben und Metallic Farben.

Geeignet für nicht saugende Bedruckstoffe

### Anwendungsbereich:

Verpackungen: Klebefreie und Klebeetiketten, Trays, In-mould-labeling, Becher

Kommerzielle Anwendung: Overheadfolien, Display und CD-Hüllen

### Produktsicherheit:

#### Verwendungszweck:

Lebensmittelverpackungen für IML und Becher:  
Lebensmittelverpackungen (inkl. Pharma und Hygiene)

**JA**  
**Muss von Fall zu Fall geprüft werden.**

#### Compliance Management

Produkte dieser Farbserie sind nur geeignet zum Druck auf der dem Lebensmittel abgewandten Seite von Verpackungen unter der Voraussetzung, dass sie nach den Angaben aus diesem Technischen Merkblatt und der Einhaltung der zutreffenden Guten Herstellpraxis (Good Manufacturing Practices) verarbeitet wurden.

Drucker, Veredler und Verpacker/Abfüller haben die gesetzliche Verantwortung dafür sicherzustellen, dass der fertige Artikel für die vorgesehene Verwendung geeignet ist und dass Farb- und Beschichtungsbestandteile nicht über gesetzliche und branchenübliche Grenzen hinaus in das Lebensmittel migrieren.

Für weitere regulatorische Informationen beziehen Sie sich bitte auf Siegwerk's "Statement of Composition"

Im Falle von speziellen Anwendungen, kontaktieren Sie bitte unsere Anwendungstechnik.

Für weitere Informationen, beziehen Sie sich bitte auf **Siegwerk's Customer Guidance: Printing Inks for Food Packaging ("Know How")** <https://www.siegwerk.com/en/our-responsibility/product-responsibility/customer-communications/food-packaging-safety.html>

- **TEMPO PLASTOFFSET PREMIUM** Produkte gehören einer neuen Generation von Farben an, die ausschließlich mit ausgewählten Komponenten formuliert wurde, um sowohl eine potentielle Migration durch den Bedruckstoff als auch ein Ablegen (Set-off) von der bedruckten Außenseite auf die mit dem Lebensmittel in Kontakt kommende Rückseite im Stapel oder in der Rolle zu minimieren.
- **TEMPO PLASTOFFSET PREMIUM** enthält als Bestandteile der Rezeptur keinen der folgenden Rohstoffe:
  - Farbpigmente und Barium-organische Pigmente mit starker Tendenz zum Ausbluten;
  - Mineralöle
  - Alkylbenzole;
  - Hydrochinon-Antitrockner, Ketoxim-Antitrockner
  - Kobalttrockner
- Mit diesem fortschrittlichen Formulierungskonzept ist ein hohes Maß an Sicherheit seitens der Druckfarbe gewährleistet, welches dem Anwender die Herstellung von Verpackungen mit minimierten sensorischen Eigenschaften und minimierter, relevanter Migration entsprechend den derzeitigen Standards ermöglicht.

Beachten Sie: Set-off und Migration hängen von den Verarbeitungsbedingungen wie z.B. der Wirksamkeit der Lampen und Reflektoren, der Farbschichtstärke, dem Farbton und von den ausreichenden Barriereigenschaften des Bedruckstoffes ab. Sowohl diesen Parameter als auch der Auswahl nicht ausblutender Druckfarben mit echten Pigmenten sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden bei besonders anspruchsvollen Verpackungen für,

- organoleptisch empfindliche Lebensmittel im Allgemeinen
- flüssige, pastöse, fettige und/oder wässrige oder säurehaltige Lebensmittel
- pastöse oder feste fettige Lebensmittel

In Fällen in denen eine Überlackierung nicht angewendet wird, wird eine Zusetzung eines speziellen Additives zur Heraufsetzung der Scheuerfestigkeit empfohlen. (siehe Kapitel: Additive).

Diese Farben sind nicht für Mikrowellen- und / oder Backofen Anwendungen geeignet.

Für die Anwendung auf Spielzeug, wenden Sie sich bitte an unser Anwendungstechnik

Bei Einhaltung der Guten Herstellungspraxis beim Verdrucken und bei Beachtung der Einschränkungen gemäß der bereits genannten „Customer Guidance“ und „Good Practice Guide“, kann sicheres Verpackungsmaterial hergestellt werden. Im Besonderen ist anzumerken, dass diese Farben nicht für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln geeignet sind, unabhängig davon, ob sie durch eine Lackschicht vom Lebensmittel getrennt sind oder nicht.

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie beabsichtigen, Platzdeckchen herzustellen.

Die Produktpalette der **TEMPO PLASTOFFSET PREMIUM** Farben die für IML oder Becheranwendungen empfohlen werden, können für den Druck von Behältern/Trays/ Becher verwendet werden die dazu bestimmt sind in Standard Mikrowellen erhitzt zu werden oder bei denen die maximal erreichbare Temperatur des Lebensmittels 100 °C nicht übersteigt.

Diese Farben werden aber nicht empfohlen wenn die Verpackung mit Succptoren ausgestattet ist, wenn die Temperatur des Lebensmittels 100 °C übersteigt oder der Ofen gleichzeitig mit einem Grill oder einer Thermalfunktion ausgestattet ist.

#### Bedruckstoffe:

OPP für IML, PP, PE, PS, PVC, Folien, aluminiumbedampfte Papiere, fettdichte Papiere, Pauspapier / Transparentpapier, PE gestrichener Karton für Becher.

Um die Haftung und Trocknung zu testen, empfehlen wir immer einen Vorversuch durchzuführen.

#### Eigenschaften:

##### ⇒ Verhalten in der Druckmaschine

- Einfache Handhabung: Sehr gute Wasser-/Farbbalance sowie Stabilität
- Geeignet für alle Feuchtmittelsysteme mit und ohne Alkohol
- Hohe Laufgeschwindigkeit
- Gute Stabilität, aber nicht in offenen Systemen
- Kein Nebeln

##### ⇒ Druckeigenschaften

- Farbstark
- Keine Verformung des Bedruckstoffes
- Sehr gute Haftung
- Überdruckbar und laminierbar (siehe Echtheiten auf Seite 3 und 4)
- Für die Inline Überlackierung mit wasserbasierenden Lacken empfehlen wir spezielle Lacke: Art. Nr. 15-600611-6 für IML und Standardanwendung.
- Für die Überlackierung mit UV Lacken kontaktieren Sie bitte unsere Anwendungstechnik.
- Für die Bedruckung von Bieretiketten empfehlen wir die Alkaliechten Farben (4/5) und einen speziellen wasserbasierten Lack 15-600457-4

#### Anmerkungen:

- ♦ Diese Farben sind oxidativ trocknend. Dies ist ein chemischer Prozess bei dem sich Geruch entwickelt. Für die Anwendung von Lebensmittelverpackungen ist es zwingend erforderlich, dass der Druck die sensorischen Eigenschaften des Lebensmittels nicht verändert. Daher empfehlen wir dringend die gedruckten Bogen regelmäßig zu belüften und darauf zu achten dass genügend Zeit zwischen dem Druck und der Weiterverarbeitung liegt (2-4 Tage).
- ♦ Der pH Wert des Feuchtmittels sollte zwischen 5,5 und 6 liegen. Die Wassereinstellung sollte minimal gehalten werden.
- ♦ Um die Trocknung und Kratzfestigkeit der Serie **TEMPO PLASTOFFSET PREMIUM** zu erhöhen, empfehlen wir die Zugabe von 2 % Trockner 65-470105-1 (siehe Additive). Bitte beachten Sie, dass die Zugabe den Restgeruch beeinflussen kann. Im Falle von IML Anwendung die Zugabe bitte minimieren.
- ♦ Bei hoher Raumtemperatur und bei mehrstündigem Stillstand der Maschine kann die Farbe auf den Walzen antrocknen. Daher sollte bei längeren Stillstandzeiten ein Antitrockner auf die Walzen gesprüht werden. Bitte beachten Sie hierbei, dass die meisten auf dem Markt erhältlichen Antitrockner Mineralöle / Kohlenwasserstoffe enthalten und die ersten Bogen

nach einem Neustart verunreinigen können. Im Falle von IML Anwendung oder anderen Lebensmittelverpackungsanwendungen kontaktieren Sie bitte unsere Technik um eine sichere Alternativlösung zu finden.

- ◆ Der Einsatz eines IR-Trockners bzw. warmer Luft verbessert das Wegschlagen und den Glanz. Es wird empfohlen, die Höchsttemperatur von 30 °C im Stapel einzuhalten um Set-off und das Verblocken zu vermeiden.
- ◆ Diese Farben sind nicht für Backofenenanwendungen geeignet
- ◆ Für die Anwendung auf Spielzeug, wenden Sie sich bitte an unser Anwendungstechnik .
- ◆ Bei Endanwendungen die kühl und feucht gelagert werden müssen und/oder eine sterilisationsbeständig erforderlich ist und/oder für Milchprodukte/Käse bestimmt sind, können Probleme mit Mischungen auftreten. Wir empfehlen daher, anstatt des Standard Magenta das alkalibeständige Rubinrot einzusetzen.
- ◆ Für Endanwendungen die unter kühlen und feuchten Bedingungen gelagert werden und / oder eine Sterilisationsbeständigkeit benötigt wird, wird empfohlen Vorversuche durchzuführen. Bitte kontaktieren Sie unsere Anwendungstechnik.
- ◆ Diese Farben haben eine Haltbarkeit von 2 Jahren ab Produktionsdatum. Dies wird als Garantie über den "besten Einsatz" bezüglich der Druckeigenschaften der Farben interpretiert. Voraussetzung ist, dass die Dosen ungeöffnet sind und bei Raumtemperatur gelagert werden.  
Nach diesem Datum sind die Farben weiterhin verdruckbar aber die Druckeigenschaften könnten irgendwann in Bezug auf Transfer, Farbannahme, optische Dichte und bis zu einem bestimmten Verschnitt hinsichtlich des Farbtone in Folge des Transfers verändert werden

#### Hilfsmittel:

✓	ADD-Glänzend Verdünner:	Zugabe: Max. 2%	Art. Nr. 65-003818-5
✓	ADD Stargel Tack reducer	Zugabe: 2 – 4%	Art. Nr. 61-470080-5
✓	ADD Trockenstoff	Zugabe 2%	Art. Nr. 65-470105-1

Für Feuchtmittelzusätze und Reinigungsprodukte kontaktieren Sie bitte unsere Anwendungstechnik. Bestimmte Bedruckstoffe und Maschinenkonfigurationen können eine Anpassung der Farbeigenschaften erfordern. Die zu diesem Zweck eingesetzten Hilfsmittel sollten unter Berücksichtigung des jeweiligen Bedruckstoffes und der Weiterverarbeitung des Druckes gewählt werden.

#### Verpackung:

•	Metall Dosen	2,5 kg	Verpackungscode: 1200
---	--------------	--------	-----------------------

**Produktpalette :**
**PROZESSFARBEN**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Licht WS (1)	Alkohol	Lösemittel gemisch	Alkali	Milchsäure	Butter	Disp. WB überdruckbar	Lebensmittel Übereinstimmung IML	Mikrowellen-eignung
Gelb	60-306638-2	5	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Magenta	60-813146-2	5	+	+	-	-	+	Ja	Ja	Ja
Cyan	60-121306-9	8	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Schwarz	60-913008-3	8	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Schwarz intensiv	60-915337-4	8	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja

Wir empfehlen, obige Farben nicht für das Mischsystem einzusetzen

**MISCHSYSTEM**

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Licht WS (1)	Alkohol	Lösemittel gemisch	Alkali	Milchsäure	Butter	Disp. WB überdruckbar	Lebensmittel Übereinstimmung IML	Mikrowellen-eignung
Gelb	61-309251-9	5	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Gelb 012	61-309249-3	5	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Gelb echt	61-309259-2	6	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Orange 021	61-707962-9	5	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Orange echt	61-708119-5	6	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Warmrot echt	61-817993-1	6	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Rot 032	61-818650-6	5	+	-	+	+	-	Ja	Ja	Ja
Rubinrot	61-818649-8	5	+	+	-	-	+	Ja	Ja	Ja
Rubinrot echt	61-818987-2	6	+	+	-	-	+	Ja	Ja	Ja
Rubinrot echt	61-818994-8	6	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Rhodamin echt	61-818979-9	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Purple echt	61-107644-9	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Violett echt	61-107639-9	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Blau 072 echt	61-127712-0	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Reflexblau echt	61-126773-3	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Prozessblau	61-126757-6	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Grün	61-517106-3	8	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Neutralschwarz	61-915325-7	8	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Deckweiß	61-013524-6	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Deckweiß Extra	61-013536-0	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Transparentweiß	61-013046-0	/	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja
Transparentweiß gering gilbend	61-013533-7	/	+	+	+	+	+	Ja	Ja	Ja

## METALLIC FARBEN

Metallic Töne	Metallic Paste Artikel-Nr.	% Anteil Paste	Lack Artikelnummer	% Anteil Lack	Abtönung mit Plastoffset 2 Basisfarben Artikelnummer	%	IWS (1)	Alkohol	Lösemittelgemisch	Alkali
Reichgold	61-400048-7	50	61-013046-0	50	-	-	7	+	+	+
Reichbleichgold	61-402455-2	50		50	-	-	7	+	+	+
Bleichgold	61-400049-5	50		50	-	-	7	+	+	+
Gold PMS 871	61-400048-7	50		50	-	-	7	+	+	+
Gold PMS 872	61-400048-7	50		47	Orange echt 61-708119-5	3	5	+	+	+
Gold PMS 873	61-402455-2	50		47	Orange echt 61-708119-5	3	5	+	+	+
Gold PMS 874	61-402455-2	50		46	Orange echt 61-708119-5	4	5	+	+	+
Gold PMS 875	61-400049-5	50		50	-	-	7	+	+	+
Gold PMS 876	61-400049-5	50		45	Orange echt 61-708119-5	5	5	+	+	+
Silber	61-400046-1	30		70	-	-	7	+	+	+

(1) Diese Lichtechtheiten beziehen sich auf den Volltondruck. Die Lichtechtheit wird reduziert, wenn die Farbstärke verringert wird oder durch Verschneiden der Farben.

Metallic Farben sind geeignet für die wasserbasierte Lackierung und sind Lebensmittelkonform für IML und Becher Anwendungen. Bitte verwenden Sie keine Metallicfarben für Mikrowellenanwendungen.

## ERGÄNZUNGSFARBEN NICHT GEEIGNET FÜR DIE ANWENDUNG VON LEBENSMITTELVERPACKUNGEN

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Licht WS (1)	Alkohol	Lösemittel gemisch	Alkali	Milchsäure	Butter	Disp. WB überdruckbar	Lebensmittel Übereinstimmung IML	Mikrowellen geeignet
Warmrot*	61-818981-5	3	+	+	-	-	+	Nein	Nein	Nein
Rhodaminrot*	61-818995-5	4	-	-	-	-	+	Nein	Nein	Nein
Violett*	61-107645-6	4	-	-	+	+	+	Nein	Nein	Nein
Blau 072*	61-127731-0	3	-	-	+	+	+	Nein	Nein	Nein
Reflexblau*	61-126139-7	3	-	-	+	+	+	Nein	Nein	Nein

\*Nicht für Anwendungen geeignet bei denen eine Sterilisationsbeständigkeit und/oder die Lagerung unter feuchten Bedingungen erforderlich ist.

Diese Angaben beruhen auf unseren Erfahrungen und Ergebnissen die im Labor mit spezifischen Prozessen und Anwendungsarten erzielt werden. Im Hinblick auf die Vielfalt von Substraten und Druckbedingungen können diese Daten nur als Information dienen und werden ohne jegliche Gewährleistung unsererseits bereitgestellt und müssen durch industrielle Tests authentifiziert werden, bevor die Produkte verwendet werden. Verbesserungen an unseren Produkten werden laufend gemacht und wir behalten uns deshalb das Recht vor, die Zusammensetzung sowie die Inhalte unserer technischen Datenblätter zu ändern. Wir lehnen jegliche Haftung für Anwendungen, die für diese Farbserie nicht vorgesehen sind, ab.

Diese Produkte sind nur für den Einsatz auf der dem Lebensmittel abgewandten Seite von Lebensmittelverpackungen vorgesehen, sofern sie gemäß den einschlägigen Good Manufacturing Practices (GMP) und nach den Angaben in diesem technischen Datenblatt angewendet werden. Der Drucker und/oder der Ver-/Abpacker haben die rechtliche Verantwortung, um sicherzustellen, dass die fertigen Artikel für den vorgesehenen Zweck geeignet sind und dass die Farbe und Beschichtung nicht in die Lebensmittel in Konzentrationen übergehen, die die rechtlichen und industriellen Anforderungen der Branche übertreffen.