

# TECHNISCHE INFORMATION

Ausgabe: 09.04.2018, Version: 6

## Produktbezeichnung

### TEMPO NUTRIPACK 2

#### Charakteristik:

Litho Sheetfed Farben für die Anwendung von Lebensmittelverpackungen.  
Diese Serie ermöglicht hervorragende Laufeigenschaften mit geringem Geruch und optimierter Migration.  
Zur Verfügung stehen Prozessfarben, konzentrierte Mischfarben sowie bestimmte hitzebeständige Farben

Mit Ausnahme der Pigmente, setzen sich **TEMPO NUTRIPACK 2** Farben aus pflanzlich basierten Komponenten zusammen.  
Dies betrifft die Harze und pflanzlichen Öle.

Die Serie **TEMPO NUTRIPACK 2** ist ohne Rohmaterialien formuliert die Petroleum Destillate wie Mineralöle oder andere Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel enthalten.  
Diese Serie ist frei von Trocknern.

#### Anwendungsbereich:

Für Primär- und Sekundärlebensmittelverpackungen bei denen ein geringer Restgeruch und/oder eine geringe Migration gefordert ist.  
Für die Umsetzung von PSO Zertifizierten Drucken, wird die Verwendung der ISO 2846-1 Produkte empfohlen

#### Produktsicherheit:

##### Verwendungszweck

Lebensmittelverpackungen (inkl. Pharma und Hygiene) : Ja

##### 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 Herstellungspraxis (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 NUTRIPACK 2** 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 NUTRIPACK 2** enthält als Bestandteile der Rezeptur keinen der folgenden Rohstoffe:
  - Fanalpigmente 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).



Insbesondere für Mikrowellen- und / oder Backofen Anwendungen, verwenden Sie bitte nur geeignete Farben die empfohlen werden. (siehe Tabelle im Anhang).

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.

## Bedruckstoffe:

-  Alle Arten von Kartons die für Faltschachteln für die Lebensmittelanwendung empfohlen werden
-  Gestrichenes und ungestrichenes Papier für Einwickler, Tischsets und Beileger.

## Eigenschaften:

- ⇒ **Verhalten in der Druckmaschine**
  - Einfache Handhabung, Druckeigenschaften wie eine konv. Farbe
  - Geeignet für alle Feuchtwassersysteme mit oder ohne Alkohol
  - Hohe Laufgeschwindigkeit
  - Kastenfrisch, über Nacht
  - Bleibt stabil auf den Walzen
- ⇒ **Druckverhalten**
  - Geringer Restgeruch, Robinson Level ~ 1
  - Geringe Migration
  - Sehr hohe Farbstärke
  - Schnelle Trocknung
  - Überdruckbar (siehe Echtheiten auf den nächsten Seiten)
  - Für eine gute Scheuerfestigkeit,

## Anmerkungen:

- ◆ Bei Anwendung eines IR- oder Warmlufttrockners wird das Wegschlageverhalten beschleunigt und der Glanz erhöht. Es ist darauf zu achten, daß die Stapeltemperatur 30 °C nicht übersteigt.
- ◆ 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 Farbtones in Folge des Transfers verändert werden

Prinzipiell hat weder die Konformität der Farben für Lebensmittelverpackung, noch das Risiko der Kreuzkontamination Einfluß nach dem Ende des Haltbarkeitsdatums. Die Übereinstimmung der Farben mit den Anforderungen der Lebensmittelsicherheit bleibt unverändert.

### Lackierung:

Um set off und Scheuerfestigkeitsprobleme zu vermeiden, empfehlen wir die Anwendung eines Lackes mit geringem Restgeruch und geringer Migration.

- Wasserbasierter Lack
  - Für Lebensmittelanwendungen
    - Glanzlack: 10-602160-3
    - Mattlack: 15-600466-5
    - Das Mischen dieser Lacke ist möglich um einen Semi-Mattlack zu erhalten.
  - Für Tabakanwendungen
    - Glanzlack: 10-657685-3
    - Mattlack: 10-657684-6
    - Das Mischen dieser Lacke ist möglich um einen Semi-Mattlack zu erhalten.
- Pflanzlich basierter Offset Überdrucklack Nutripack
  - Für alle Anwendungen
    - Glanzlack: 65-600585-7
    - Mattlack: 65-600586-5

### Hilfsmittel:

✓ ADD-T.Nutripack Pflanzlich Verdünner	Zugabe: 1-3%	Art.-Nr.: 61-470079-7 (809.110)
✓ ADD-T.Nutripack tack reducer	Zugabe: 2-4%	Art.-Nr.: 61-470080-5 (809.115)
✓ ADD-Härter	Zugabe: 2-5%	Art.-Nr.: 61-470296-7
✓ Feuchtwasserzusatz Aqua Food	Zugabe: 4-6%	Art. Nr.: 65-060012-5
✓ CLEAN - Food Packaging Cleaner	Pur	Art. Nr. 65-650141-8

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:

- Vakuumdosen 2,5 kg Gebindecode: 1200
- Größere Gebinde auf Anfrage (25 kg – 200 kg)

**Produktpalette :**
**SKALENFARBEN**

Farbton	Artikel Nr.	Lackierung Wasser- basiert	IWS (1)	Alkohol	Lösemittelgemisch	Alkali	Milchsäure	Butter	Mirkowelle (2)	Backofen (3)
<b>Standard set</b>										
Gelb	60-300699-0	Ja	5	5	4	5	5	5	Ja	Nein
Magenta	60-801463-5	Ja	5	4	4	3	2	5	Ja	Nein
Cyan	60-111293-1	Ja	7	5	5	5	5	5	Ja	Ja
Black	60-900543-4	Ja	7	4	4	3	2	5	Ja	Nein
<b>ISO 2846:1 set</b>										
Gelb *	60-302439-9	Ja	5	5	4	5	5	5	Ja	Nein
Magenta *	60-802584-7	Ja	5	4	4	3	2	5	Ja	Nein
Cyan *	60-116435-3	Ja	7	5	5	5	5	5	Ja	Ja
Black *	60-902800-6	Ja	7	4	4	3	2	5	Ja	Nein
<b>Intensive set</b>										
Gelb Intensiv	60-304191-4	Ja	5	5	4	5	5	5	Ja	Nein
Magenta Intensiv	60-811412-0	Ja	5	4	4	3	5	5	Ja	Nein
Cyan Intensiv	60-111302-0	Ja	7	5	5	5	5	5	Ja	Ja
Black Intensiv	60-912425-0	Ja	7	4	4	3	2	4	Ja	Nein
Tiefschwarz	60-904568-7	Ja	7	5	5	5	5	5	Ja	Ja

Wir empfehlen, obige Farben nicht für das Mischsystem einzusetzen

Die Prozessfarben \* der **Tempo Nutripack 2** Serie haben die Tests in Bezug auf PSO Zertifizierung erfolgreich durchlaufen. Eine Kopie des PSO Zertifikates erhalten Sie auf Anfrage.

Die Prozessfarben \* der **Tempo Nutripack 2** Serie entsprechen der ISO 2846-1:2006:

Die Prozessfarben der **Tempo Nutripack 2** sind ISO 2846-1 und ISO 12647-2 zertifiziert.

**MISCHFARBEN**

Farbton	Artikel Nr.	Lackierung Wasser- basiert	IWS (1)	Alkohol	Lösemittel- gemisch	Alkali	Milchsäure	Butter	Mikrowelle (2)	Backofen (3)
Zitronengelb	61-302999-0	Ja	7	-	+	+	+	-	Nein	Nein
Gelb	61-303000-6	Ja	5	+	+	+	+	+	Ja	Nein
Gelb echt	61-303001-4	Ja	6	+	-	+	+	+	Nein	Nein
Orange	61-700269-6	Ja	5	+	+	+	+	+	Ja	Nein
Orange echt	61-700270-4	Ja	7	+	-	+	+	+	Nein	Nein
Warmrot	61-802936-7	Ja	5	+	-	+	+	+	Nein	Nein
Warmrot echt	61-802801-3	Ja	7	+	+	+	+	+	Nein	Nein
Rubinrot	61-802938-3	Ja	5	+	+	-	-	+	Ja	Nein
Rubinrot echt	61-802807-0	Ja	6	+	+	+	+	+	Ja	Nein
Rhodaminrot	61-802808-8	Ja	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja
Violett	61-100437-5	Ja	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja
Reflexblau	61-113649-0	Ja	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja
Prozessblau	61-116830-3	Ja	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja
Grün	61-500361-3	Ja	8	+	+	+	+	+	Ja	Ja
Neutralschwarz	61-903178-4	Ja	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja
Deckweiß	61-010522-3	Ja	8	+	+	+	+	+	Ja	Ja
Transp. Weiß	61-000122-4	Ja	/	+	+	+	+	+	Ja	Ja

**HITZEBESTANDIGE FARBEN**

Farbton	Artikel Nr.	Lackierung Wasser- basiert	IWS (1)	Alkohol	Lösemittel- gemisch	Alkali	Milchsäure	Butter	Mikrowelle (2)	Backofen (3)
Yellow	61-303100-4	Yes	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja
Warm red	61-802946-6	Yes	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja
Carmin	61-802958-1	Yes	7	+	+	+	+	+	Ja	Ja

- (1) Die Lichtechtheit bezieht sich auf den Volltondruck. Die Lichtechtheit wird reduziert, wenn die Farbstärke verringert wird oder durch Verschneiden der Farben.
- (2) Farben, die nicht geeignet sind, rufen das Risiko von Pigment-Migration hervor, welche durch seine Solubilisation bei absehbarer thermischer Belastung, wie z. B. bis zu 140 ° C während 30 min, verursacht wird. Wenn jedoch die bestimmungsgemäße und absehbare Verwendung mit höheren thermischen Belastung vorgesehen ist (z. B. Verpackungen für Lebensmittel, ausdrücklich vorgesehen für intensives Grillen in Dual Mikrowellen / Grill Öfen), sollte der Drucker geeignete Farben für Backofenanwendung wählen.



Wenn Suszeptor Karton oder Folie in der Verpackung verwendet wird, können danebenliegende Bereiche des Suszeptors Temperaturen über 200 °C erreichen. Auch in diesem Fall müssen Farben für Backofenanwendung verwendet werden.

- (3) Farben, die nicht geeignet sind, bewirken bei Backofentemperaturen die Gefahr von Pigment-Migration und / oder Abspaltung unerwünschter Stoffe.  
Bei Farben die geeignet sind, haben repräsentative Tests über 220°C/80 Min. keine wahrnehmbaren Risiken zur Übertragung von schädlichen Substanzen gezeigt.

**INK, HEART & SOUL**



**Declaration of compliance of**

**Siegwerk products**

**to Nestlé Guidance Note on Packaging Inks (version 08-2016)**

SIEGWERK declares that the Ink Series Tempo Nutripack 2, intended for food packaging application, is formulated according to the Nestlé Guidance Note on Packaging Inks requirements (version 08-2016).

INK, HEART & SOUL



## Declaration of non use of

### Substances as listed in the document NESTLE STANDARDS ABSTRACT ON MATERIALS IN CONTACT WITH FOOD (Version 4.0.1, September 2016)

In the manufacture of the Ink Series Tempo Nutripack 2, intended for food packaging application, individual substances as listed in # 5, 6, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 19, 20, 21, 26 of the document NESTLE STANDARDS ABSTRACT ON MATERIALS IN CONTACT WITH FOOD (Version 4.0.1, September 2016) or raw materials containing the substances as listed in the document are not used as intentionally added ingredients.

The presence, however, of traces of these substances in the product coming from raw material impurities, from the process or as adventitious contaminant cannot be excluded<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> However, we proactively monitor and/or retrieve supplier data on impurities of the above mentioned substances in all raw materials likely to contain such traces. We can assure you that potential traces in our products, if any, are, as a rule, well below 0,1%.

Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA  
Global HSE + Sustainability  
Please refer to your Siegwerk technical contact for updates

V.1.0  
1/1

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.