

FICHE TECHNIQUE

Date: 27.05.2019, Version: 7

Nom de la série:

TEMPO NUTRIPACK METALLIC INKS

Définition :

TEMPO NUTRIPACK METALLIC INKS est une série d'encre offset feuille conventionnel pour l'impression d'emballages alimentaires.

Première gamme du marché formulée totalement sans huile minérale, cette série permet de garantir une excellente roulabilité en offrant un faible niveau d'odeur et une optimisation de la migration.

Les bases **TEMPO NUTRIPACK METALLIC INKS** sont formulées avec des matières premières ne contenant pas de dérivés pétroliers comme des huiles minérales, ou autres solvants hydrocarbures.

Série disponible : Or, Argent et Bases Pantone® métalliques en gamme mono et bi-composants.

Domaine d'application - Marché:

Impression d'emballages alimentaires primaires et secondaires nécessitant un niveau d'odeur résiduelle minimum et /ou une migration contrôlée.

Sécurité alimentaire:

- Emballage alimentaire (incluant emballages pharmaceutiques et produits hygiéniques) : **OUI**

MISE EN CONFORMITE

Ces encres ne sont utilisables pour les emballages alimentaires, que sur la partie ne rentrant pas en contact avec l'aliment, à condition qu'elles soient appliquées selon les Bonnes Pratiques de Fabrication ou GMP (une procédure assurant que les articles imprimés sont produits et contrôlés de façon constante selon des standards de qualité) et en respectant les consignes indiquées dans les Fiches Techniques.

L'imprimeur, le transformateur et le conditionneur ont chacun la responsabilité de s'assurer que l'article fini imprimé répond bien à la destination souhaitée et qu'aucun des composants de l'encre et du vernis ne migre dans l'aliment à des teneurs excédant les seuils légaux définis par l'industrie et par les réglementations.

Pour de plus amples informations d'ordre réglementaire, merci de vous référer au « Statement of Composition » Dans le cas d'applications spécifiques, veuillez contacter notre service d'assistance technique.

Pour toute information complémentaire, nous vous conseillons de consulter le **guide Siegwirk : Encres pour l'Emballage Alimentaire (« Know How »)** via le lien <https://www.siegwerk.com/en/our-responsibility/product-responsibility/customer-communications/food-packaging-safety.html>.

- En particulier, les produits **TEMPO NUTRIPACK METALLIC INKS** représentent une nouvelle génération d'encres exclusivement formulées avec des composants sélectionnés, de façon à minimiser à la fois le risque de migration à travers le support et le transfert de la face externe imprimée sur la surface en contact avec l'aliment lors du stockage en pile ou en bobine.
- La formule de **TEMPO NUTRIPACK METALLIC INKS** ne comprend aucun des éléments suivants :
 - Pigments « fanal » (complexes de colorants basiques) et pigments organiques de baryum à forte tendance au dégorgeement,
 - Huiles minérales
 - Alkylbenzènes
 - Antisiccantif du type hydroquinone ou cétoxime
 - Siccatifs à base de cobalt
- Le but de ce type de formulation est de sécuriser l'imprimeur désirant produire des emballages alimentaires dont les caractéristiques sensorielles sont en accord avec les normes actuelles.



Il est important de noter que le transfert et la migration sont dépendants des conditions de transformation et des propriétés barrières suffisantes du support. Une attention particulière à ces paramètres, et à la sélection de références d'encre sans dégorgeement avec un pigment résistant, est requise dans le cas d'applications exigeantes telles que les emballages pour :

- aliments sensibles d'un point de vue organoleptique en général
- aliments liquides ou pâteux, gras et/ou aqueux ou acides
- aliments gras solides ou pâteux

et également les sets de table qui peuvent éventuellement avoir un contact de courte durée avec les aliments.

-Pour des applications spécifiques nécessitant de placer l'emballage imprimé dans un four thermique ou à micro-ondes, merci de n'utiliser que les encres développées à cet effet et caractérisées par un « Oui » dans les tableaux de références ci-après.

Le respect des bonnes pratiques d'impression et des restrictions soulignées dans le guide d'information client et le Guide de bonne pratique cités ci-dessus permettent la fabrication d'un emballage sûr. En particulier, ces encres ne sont pas homologuées pour le contact alimentaire direct, séparé ou non par une couche de vernis. Merci de contacter nos services techniques si vous envisagez de produire un emballage alimentaire pour micro-onde et four. Ils vous conseilleront sur les mesures vous permettant d'assurer la conformité de vos produits.

Supports:

Tout type de carton recommandé pour la réalisation de boîtes pliantes destinées à l'emballage alimentaire. Papiers couchés ou non couchés pour le sur-emballage (foulards chocolat, habillages chewing gum...) inserts ou sets de table.

Caractéristiques - Performances:

- ↳ **COTE MACHINE**
 - Très grande facilité d'emploi : la première encre faible odeur qui offre le même confort de roulabilité qu'une encre classique
 - Utilisable avec tout type de mouillage, avec ou sans alcool
 - Adaptée aux vitesses d'impression rapides
 - Ne forme pas la peau dans l'encrier durant la nuit
 - Très stable sur les rouleaux
- ↳ **COTE IMPRESSION**
 - Très faible niveau d'odeur résiduelle, indice Robinson ~1
 - Optimisation de la migration
 - Haut niveau d'intensité
 - Excellente vitesse de fixation
 - Excellent niveau de résistances chimiques et physiques
 - Vernissabilité (voir solidités dans tableau ci-après)
 - Pour obtenir une très bonne résistance aux frottements, nous recommandons l'application d'un vernis de surimpression : voir le chapitre VERNISSABILITE.

Remarques - Mise en garde:

- Pour la gamme bi-composant : la pâte métallique et le vernis doivent être mélangés juste avant utilisation. Voir les ratios recommandés dans le tableau ci-dessous. Merci de prendre en considération que le mélange présente une durée de vie limitée et qu'il doit être utilisé dans les trois jours après le mélange.

- Toutes les références de cette gamme ont une durée de vie est de 12 mois à partir de la date de production. Cela doit être interprété comme une période de garantie pendant laquelle les propriétés d'impression sont maximales, à condition que les boîtes ne soient pas ouvertes et stockées à température ambiante. Après cette date, les encres restent utilisables mais leurs propriétés d'imprimabilité peuvent être altérées, en-terme de transfert, superposition, densité optique et dans une certaine mesure de couleur dû au transfert.

- L'utilisation de sécheur infrarouge ou d'air chaud facilite la fixation des encres et du vernis à l'eau et favorise la brillance, toutefois nous recommandons de veiller à ne pas dépasser une température en pile de l'ordre de 30°C maximum.



- Dans le cas où un vernis de surimpression ne serait pas appliqué pour des raisons de coût ou de matériel, nous recommandons de rajouter dans les encres un additif permettant d'accroître la résistance au frottement (voir plus loin la rubrique « additifs »).
- Non recommander pour les applications « jouet ».

En aucun cas ni la conformité à l'emballage alimentaire, ni les risques de contamination croisée ne sont remis en cause après la fin de la date de conservation. La conformité des encres vis-à-vis des exigences de la sécurité alimentaire, reste inchangée.

Vernissabilité :

Pour éviter le blocking en pile et le manque de résistance aux frottements, nous recommandons l'application d'un vernis de surimpression, faible odeur et faible migration :

- **VERNIS ACRYLIQUES :**
 - Vernis brillant : 10-602160-3 / 15SI041795
 - Vernis mat : 15-600466-5 / 15SI041796

Possibilité d'obtenir un vernis satiné par mélange des deux vernis cités ci-dessus.

- **VERNIS OFFSET DE SURIMPRESSION NUTRIPACK :**
 - Vernis brillant : 65-600585-7
 - Vernis mat : 65-600586-5

Les additifs:

Pour certains supports ou selon certaines conditions machine, des ajustements de propriétés des encres peuvent être nécessaires, les additifs à employer doivent être choisis en fonction du but à atteindre et parfaitement compatibles avec les encres correspondantes. De plus il rappelle que les doses recommandées doivent être rigoureusement respectées.

Rôle	Désignation	Références	Proportions
Diluant	Diluant végétal	61-470079-7	1 à 3 %
Pâte anti-tack	Reducteur de tack	61-470080-5	2 à 4%
Durcisseur	Durcisseur	61-470296-7	2 à 5 %
Additif de mouillage	AQUA FOOD *	65-060012-5	4 à 6 %
Nettoyant	Food packaging cleaner	65-650141-8	Pur

Conditionnement :

- ✓ Pâtes métalliques et vernis (deux composants) 1 kg Packaging code 0700
- ✓ Encre mono-composant 1 kg Packaging code 1190

La gamme

Teintes métalliques	Références des pâtes métalliques	Références des vernis	Ratio en %		RESISTANCES					
			Pâte	Vernis	Lumière (1)	Alcool	Nitro	Alcali	Utilisation en Micro-ondes (2)	Utilisation en Four thermique
GAMME BI-COMPOSANTS										
Or Riche	61-400048-7	65-440153-8	50	50	7	2	5	2	Non	Oui
Or Riche Pâle	61-402455-2		50	50	7	2	5	2	Non	Oui
Or Pâle	61-400049-5		50	50	7	2	5	2	Non	Oui
Or PMS 871	61-400048-7	65-440153-8	50	50	7	2	5	2	Non	Oui
Or PMS 872	61-400048-7	61-700134-2	50	50	7	2	5	2	Non	Oui
Or PMS 873	61-402455-2	61-700134-2	50	50	7	2	5	2	Non	Oui
Or PMS 874	61-402455-2	61-700135-9	50	50	7	2	5	2	Non	Oui
Or PMS 875	61-400049-5	65-440153-8	50	50	7	2	5	2	Non	Oui
Or PMS 876	61-400049-5	61-700135-9	50	50	7	2	5	2	Non	Oui
Argent brillant PMS 877	61-400046-1	65-440153-8	30	70	7	2	5	2	Non	Oui
GAMME MONO-COMPOSANT										
Or Riche	61-409153-6				7	2	5	2	Non	Oui
Or Riche Pâle	61-409159-3				7	2	5	2	Non	Oui
Or Pâle	61-409264-1				7	2	5	2	Non	Oui
Argent PMS 877	61-409130-4				7	2	5	2	Non	Oui

(1) Les valeurs sont données pour une impression en aplat. La résistance à la lumière est abaissée dès lors que l'encre est fortement déconcentrée ou qu'elle est imprimée en tramé de faible pourcentage.

(2) Il est formellement déconseillé de placer des particules métalliques dans un micro-ondes

Ces informations sont basées sur notre expérience et sur des résultats obtenus en laboratoire avec les procédés et pour les types d'utilisation spécifiés. Etant donné la diversité des supports et des conditions d'impression, elles sont communiquées à titre indicatif, sans engagement ni garantie, et doivent faire l'objet de validations industrielles avant utilisation des produits. Dans le souci d'amélioration constante de nos produits, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications à la composition de nos produits et au contenu de nos fiches techniques. Notre responsabilité est régie par nos conditions de vente. Ces produits sont seulement utilisables sur la face de l'emballage alimentaire qui n'est pas en contact avec l'aliment, à conditions qu'ils soient appliqués en respectant à la fois les règles de bonnes pratiques (GMP: Good Manufacturing Practices) et les informations de la présente fiche technique. L'imprimeur, le transformateur et/ou l'emballer ont la responsabilité légale de s'assurer que l'emballage complet satisfait aux spécifications précitées et que les composants des encres et/ou vernis, ne migrent pas dans l'aliment à des teneurs supérieures aux exigences légales et industrielles.