



DEFINITION

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

Première gamme du marché formulée à base d'huiles et dérivés d'huiles végétales sans OGM, cette série permet de garantir une excellente roulabilité en offrant un faible niveau d'odeur et une optimisation de la migration.

Série disponible en gamme primaire concentrée, en encres de bases concentrées pour mélange et bases concentrées résistantes à la température.

DOMAINES D'APPLICATION

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

SECURITE ALIMENTAIRE

- Emballage alimentaire : **OUI**

MISE EN CONFORMITE

Dans le cadre de la production d'emballages alimentaires, l'imprimeur et/ou l'emballleur / conditionneur ont la responsabilité de s'assurer qu'il n'y a aucun risque de migration à travers le support ni par transfert de la face externe imprimée vers la surface en contact avec l'aliment lors du stockage en pile ou en bobine.

Nous recommandons de respecter les consignes indiquées dans « **Le Guide d'information Client : Encres pour Emballage Alimentaire** » D'autre part nous invitons à consulter le « **Guide de Bonne Pratique** » pour emballage alimentaire Offset/UV.

Ces deux documents sont facilement téléchargeables sur notre site Web www.siegwerk.com/productsafety

Les encres **TEMPO NUTRIPACK** pour l'emballage alimentaire primaire sont formulées et fabriquées en respectant « Le Guide EuPIA des encres d'imprimerie appliquées sur la face non en contact des aliments des emballages de denrées alimentaires.

- En particulier, les produits **TEMPO NUTRIPACK** 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** ne comprend aucun des éléments suivants :
 - ↳ Pigments « fanal » (complexes de colorants basiques) et pigments organiques de baryum à forte tendance au dégorgeage,
 - ↳ Huiles minérales
 - ↳ Alkylbenzènes
 - ↳ Antisiccatif 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.

En particulier, pour les applications en micro-ondes e/ ou en four, merci d'utiliser uniquement les références spécifiques pour ces applications (voir les tableaux en annexe).

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.

RESPONSABILITE LEGALE

Le fabricant de l'article imprimé fini et l'emballer sont responsables légalement de la conformité. La vérification de la conformité des impressions doit être réalisée par l'imprimeur sur l'emballage final.

Cette vérification devra être effectuée par des mesures analytiques représentatives, tel que des tests organoleptiques et de migration, afin de couvrir chaque catégorie d'application pertinente.

SIEGWERK identifiera les composants spécifiques dont la migration devra être surveillée pour évaluer la conformité, et rendra disponible de telles informations aux parties spécifiquement impliquées dans le contrôle de la conformité.

SIEGWERK tient à disposition une liste des organismes spécialisés ayant la capacité et la sensibilité analytique exigée pour une vérification qualifiée des emballages imprimés.

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.

CARACTERISTIQUES - 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 – MISES EN GARDE

- L'utilisation de sècheur 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 »).
- 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.

VERNISSABILITE

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 : **65-602137-5** / 803815
- Vernis mat : **65-602138-3** / 803816

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	Nouvelles Références	Anciennes Références	Proportions
Diluant	Diluant végétal	61-470079-7	809110	1 à 3 %
Pâte anti-tack	Reducteur de tack	61-470080-5	809115	2 à 4%
Durcisseur	Durcisseur	61-470296-7	01ZI008015	2 à 5 %
Additif de mouillage	AQUA FOOD *	65-060012-5	/	4 à 6 %
Nettoyant	Food packaging cleaner	65-650141-8	/	Pur

* Voir Fiche technique Indice : 592



LA GAMME

• GAMME QUADRI

Teintes	Nouvelles Références	Anciennes Références	Vernissage Acrylique	Lumière (1)	Alcool	Nitro	Alcali	Acide Lactique	Beurre	Pour Micro-ondes(2)	Pour Four Thermique (3)
Jaune	60-302612-1	11QJ040124	Oui	5	5	4	5	5	5	Oui	Non
Jaune intense	60-300451-6	/	Oui	5	5	4	5	5	5	Oui	Non
Magenta	60-804818-7	11QM040121	Oui	5	4	4	3	2	5	Oui	Non
Cyan	60-113885-2	11QC040122	Oui	7	5	5	5	5	5	Oui	Oui
Noir	60-901989-8	11QN040123	Oui	7	4	4	3	2	5	Oui	Non
Noir intense	60-900303-3	/	Oui	7	5	5	5	5	5	Oui	Oui

• TEINTES POUR MELANGE

Teintes	Nouvelles Références	Anciennes Références	Vernissage Acrylique	Lumière (1)			Alcool	Nitro	Alcali	Acide Lactique	Beurre	Pour Micro-ondes(2)	Pour Four Thermique (3)
				100% Encre pure	50% Encre pure	10% Encre pure							
Lemon Yellow	61-302636-8	11GF041152	Oui	7	6	4	2	4	5	5	3	Non	Non
Yellow	61-302649-1	11GJ041153	Oui	5	4	2	5	5	5	5	5	Oui	Non
Fast Yellow	61-302648-3	11GJ041154	Oui	6	6	4	4	3	5	5	4	Non	Non
Orange	61-701100-2	11GG041156	Oui	5	4	2	5	4	5	5	5	Oui	Non
Fast Orange	61-701099-6	11GG041155	Oui	7	5	4	5	3	5	5	4	Non	Non
Warm red	61-804823-5	11GR041157	Oui	5	4	3	5	3	5	5	5	Non	Non
Fast warm red	61-804834-2	11GR041160	Oui	7	6	4	5	5	5	5	4	Non	Non
Rubine red	61-804843-3	11GM041161	Oui	5	4	3	4	4	3	2	5	Oui	Non
Fast Rubine	61-804845-8	11GM041159	Oui	6	5	4	5	5	5	5	5	Oui	Non
Rhodamine	61-804832-6	11GH041158	Oui	7	7	6	5	5	5	5	5	Oui	Oui
Violet	61-101072-9	11GT041165	Oui	7	6	6	4	4	5	5	5	Oui	Oui
Reflex Blue	61-113909-8	11GB041164	Oui	7	7	7	4	4	5	5	5	Oui	Oui
Process Blue	61-113918-9	11GC041163	Oui	7	7	7	5	5	5	5	5	Oui	Oui
Green	61-501957-7	11GV041162	Oui	8	7	7	5	5	5	5	5	Oui	Oui
Neutral Black	61-902021-7	11GE041167	Oui	7	7	7	5	5	5	5	5	Oui	Oui
Opaque white	61-080007-0	11GA041166	Oui	8	/	/	5	5	5	5	5	Oui	Oui
Transp. White	61-080005-4	11DI041168	Oui	/	/	/	5	5	5	5	5	Oui	Oui



• BASES SPECIFIQUES RESISTANTES A LA TEMPERATURE

Teintes	Nouvelles Références	Anciennes Références	Vernissage Acrylique	Lumière (1)	Alcool	Nitro	Alcali	Acide Lactique	Beurre	Pour Micro-ondes(2)	Pour Four Thermique (3)
Jaune	61-302647-5	11GJ041555	Oui	7	5	5	5	5	5	Oui	Oui
Orange	61-701101-0	11GG041556	Oui	7	5	5	5	5	5	Oui	Oui
Warm red	61-804868-0	11GR041557	Oui	7	5	5	5	5	5	Oui	Oui
Carmin	61-804839-1	11GM041558	Oui	7	5	5	5	5	5	Oui	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) Les encres notées par « Non » présentent un risque de migration du pigment en raison de sa solubilisation dans des conditions de température de 140 °C pendant 30 minutes.

Si l'utilisation de l'emballage implique une exposition à des températures supérieures (comme dans le cas du four à micro ondes avec grill) il est alors recommandé d'utiliser les encres prévues pour l'application « Four Thermique ». De même lorsque l'emballage comporte des réflecteurs carton ou film pouvant accroître la température jusqu'à 200 °C à leur proximité, seulement les encres prévues pour l'application « Four Thermique » peuvent être utilisées.

(3) Les encres notées par « Non » présentent un risque de migration et/ou de décomposition en substances indésirables du pigment à des températures habituelles pour un four thermique.

Les encres notées « Oui » n'ont révélé aucun risque de transfert de substances dangereuses pour la santé, selon des tests représentatifs à 200 °C pendant 80 minutes.

La gamme quadri de la série TEMPO NUTRIPACK est conforme aux exigences de la norme ISO 2846-1: 2006(E) ;« Technologie graphique – Couleur et transparence des gammes d'encre d'impression en quadrichromie ».

La gamme quadri de la série TEMPO NUTRIPACK a passé avec succès tous les tests liés à la certification PSO. Une copie du certificat peut être obtenue sur demande.

Consulter notre fiche technique Index : 607 pour les encres métalliques TEMPO NUTRIPACK

CONDITIONNEMENT

- ✓ Boîte métallique sous vide 2.5 kg Code emballage 1200
Sur demande (20 kg – 200 kg)

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 pré-citées et que les composants des encres et/ou vernis, ne migrent pas dans l'aliment à des teneurs supérieures aux exigences légales et industrielles.