



MGA[®] Label 2100

Encres offset feuille à séchage par oxydation et faible migration, pour la production d'emballages sur supports non absorbants

La fabrication de matériaux destinés au contact alimentaire via l'impression offset feuille sur support non absorbant pose des problèmes particuliers. Les encres d'imprimerie conventionnelles à faible odeur et à faible migration qui séchent uniquement par absorption (fixation) ne sont pas adaptées à ce procédé.

Grâce à leurs bonnes propriétés de séchage par oxydation, les encres offset feuille MGA Label présentent une bonne adhésion sur les supports non absorbants. Grâce à un choix méticuleux des matières premières utilisées, cette nouvelle série d'encres n'a pas tendance à faire gonfler les supports imprimés, la rendant particulièrement adaptée à l'impression sur films polyoléfinés (à base de polyéthylène (PE) ou polypropylène (PP)) et donc au segment "étiquettes moulées" ou IML (In-Mould Labels). D'autres domaines d'application incluent l'impression sur des substrats non absorbants, tels que l'impression de matériaux complexés avec l'aluminium et de papiers/cartons enduits PE, ainsi que la production d'articles imprimés postérieurement soumis à des contraintes mécaniques élevées durant la finition post-impression. Ainsi, cette série d'encres peut être utilisée avec une grande variété de supports, des films plastiques extrêmement fins de 50 µm jusqu'aux cartons épais ayant des grammages de 1000 g/m².

Les propriétés de séchage oxydatif de ces encres garantissent un film d'encre flexible et stable, tel que requis pour la finition des emballages alimentaires. Parmi les types de contraintes auxquelles ces encres peuvent résister, on peut citer celles qui surviennent lors de la découpe des cartons pliants.

Partenaire responsable de l'industrie de l'imprimerie, **hubergroup** a développé de nouvelles encres offset feuille - MGA Label - qui présentent non seulement un séchage rapide par oxydation, mais aussi des propriétés de faible migration.

Avec les encres offset feuille MGA Label, il est possible de réaliser des emballages alimentaires conformes aux exigences légales européennes et nationales en vigueur.

Encres d'imprimerie pour les emballages alimentaires

Les emballages alimentaires ne doivent pas transférer aux aliments emballés des substances qui :

- mettent en danger la santé humaine,
- influencent l'odeur ou le goût des aliments emballés,
- influencent la composition ou l'apparence des aliments emballés.

Les encres offset feuille utilisées pour l'impression d'emballages alimentaires primaires pour lesquels l'aliment emballé est en contact direct avec la face interne non-imprimées doivent être à faible migration et n'avoir aucun impact négatif sur l'odeur ou le goût de l'aliment emballé.

MGA Label est une série d'encres offset à faible migration pour imprimer des matériaux au contact alimentaire. Ces encres sont formulées sans huile minérale.

Les encres sont conçues, formulées et fabriquées et les matières premières sont sélectionnées selon le guide EuPIA-GMP « Encres d'imprimerie pour emballages alimentaires ». Tous les ingrédients sont listés dans les annexes 2 ou 10 de l'Ordonnance Suisse sur les matériaux et articles en contact avec les

aliments (SR 817.023.21). La série d'encre est recommandée pour la production d'emballages alimentaires conformes au règlement (CE) 1935/2004.

Les encres MGA Label sont formulées uniquement avec des composants qui, soit ne migrent pas, soit ont été évalués pour le contact alimentaire. Elles sont formulées pour que dans des applications d'emballages typiques, les limites de migration spécifiques (LMS) soient respectées. Les possibles contaminations des matières premières ainsi que les contaminations croisées (« substances non intentionnellement ajoutées, ou NIAS) sont également prises en compte. C'est une différence significative avec des encres offset feuille standards. La migration de chaque composant de l'encre, même évalué, a été réduite à un minimum dans la série MGA Label.

La confusion avec des matières premières non approuvées est exclue par un processus de suivi spécial inclus dans SAP.

Les encres MGA Label sont produites conformément aux bonnes pratiques de fabrication (BPF) dans des locaux de production dédiés afin d'éviter la contamination par des produits ou des matières premières non MGA. Chaque lot d'encre est inspecté en ce qui concerne la conformité et la contamination grâce à une méthode d'essai analytique spécialement mise au point.

La traçabilité complète de la production des encres est garantie jusqu'au lot de matière première.

Le fabricant de l'emballage doit faire une évaluation du risque et un contrôle de qualité approprié afin de s'assurer que toute migration vers l'aliment emballé au-dessus des limites légales est exclue. Les informations sur les substances utilisées ou présentes dans l'encre et ayant le potentiel de migrer, y compris les potentielles restrictions, sont fournies dans la déclaration de composition respective, afin de permettre aux membres de la chaîne de fabrication de l'emballage de vérifier la conformité de l'emballage imprimé au Règlement (CE) n°1935/2004 et/ou à l'Ordonnance Suisse 817.023.21.

Couleurs disponibles

Encres quadri

MGA LABEL	Code article	Propriétés de résistance selon ISO 12040 / ISO 2836			
		Lumière BWS	Alcool	Solvant	Alcali
Jaune	41 ML 2100	5	+	+	+
Magenta	42 ML 2100	5	+	+	-*
Cyan	43 ML 2100	8	+	+	+
Noir	49 ML 2100	8	+	+	+
Jaune solide lumière	41 ML 2100LF	6	+	+	+
Magenta solide lumière	42 ML 2100LF	6	+	+	+
Magenta solide alcali	42 ML 2100AR	5	+	+	+

*) not suitable for poster printing

Encres au modèle

En plus de la quadri, nous pouvons formuler toute teinte que vous souhaiteriez sur la base MGA Label.

Propriétés spéciales

- Série d'encre offset feuille pour imprimer la face externe des emballages, non en contact avec les aliments,
- Encre d'impression pour matériaux au contact des aliments (FCM ink) selon la définition de l'EuPIA
- Migration globale < 10 mg/m²
- Propriétés de gonflement minimales si appliquées sur films polyoléfinés → donne une excellente planéité
- Bon séchage oxydatif
- Prise de l'encre en surface très rapide
- Excellente résistance aux frottements
- Ajustement rapide d'un équilibre eau-encre stable
- Formulation sans huile minérale
- Sans cobalt
- **Pendant le séchage par oxydation, des sous-produits volatils sont générés et peuvent affecter les propriétés organoleptiques.** Nous vous recommandons vivement de tester les propriétés organoleptiques de vos emballages finis. Il se peut que vous ayez à ventiler la pile.
- Les encres ne devraient être utilisées que pour des articles destinés à être remplis, traités ou stockés sur une période longue à des températures supérieures à 200°C.
Veuillez noter que lors des applications de chauffage au micro-ondes avec des réflecteurs, les températures peuvent excéder 200°C localement. Les thermostats des fours domestiques présentent des variations importantes.
De plus, l'odeur des tirages imprimés ou de l'emballage fini augmentera à une température plus élevée. Pour une utilisation à des températures élevées (>70°C), un test organoleptique ainsi qu'un test de migration dans des conditions réelles sont recommandés.

Application technique

Lors de l'impression sur des films plastiques ou des supports plastifiés, l'énergie de surface du support doit être d'au moins 38 N/m afin d'assurer une adhésion adéquate de l'encre et une bonne résistance lors du test au scotch.

Les encres MGA Label ont de très bonnes caractéristiques d'imprimabilité. Leur formulation spéciale est parfaitement adaptée à l'impression sur films polyoléfinés. Ils peuvent être utilisés avec n'importe quel type de presse conventionnelle ou de système de mouillage. Lorsque vous travaillez avec une consommation d'encre faible, nous vous recommandons d'imprimer également des mangeurs d'encre supplémentaires.

Pour les applications IML, vous devrez généralement utiliser un vernis acrylique. Les supports à faible absorption nécessitent l'application d'un vernis acrylique. Des vernis acryliques appropriés ont été développés spécifiquement pour répondre aux exigences de la production d'emballages alimentaires imprimés avec les encres MGA Label. Il en va de même pour les additifs de mouillage et les auxiliaires d'impression.

Vous devriez vérifier à l'avance l'aptitude des matériaux destinés à la congélation, ainsi que celle des articles destinés au remplissage ou à la finition à des températures supérieures à 70°C.

Les instructions d'application qui suivent dans la section suivante doivent être strictement respectées si vous souhaitez utiliser des encres et vernis MGA pour produire des emballages alimentaires conformes à la législation en vigueur.

Instructions d'application

Consistance de l'encre

A cause des matières premières utilisées, les encres MGA Label ont une viscosité légèrement plus élevée et ont de ce fait un écoulement moindre comparé aux encres conventionnelles standards.

Solution de mouillage

L'utilisation de la solution de mouillage sur la presse doit être réduite au minimum absolu, en particulier lorsque la consommation d'encre est faible.

hubergroup a développé des additifs de mouillage pour une utilisation spécifique avec ces produits:

- **MGA HYDROFIX 8014** (avec 8-10%vol d'IPA)

Auxiliaires d'impression

Pour réduire le tirant, n'utiliser que l'**huile 10ML1405** à une concentration maximale de 3%.

Pour accélérer le séchage, vous pouvez ajouter de l'**INK ACTIVE DRIER MGA 10ML5002** à une concentration maximale de 1.5%. Les encres dans lesquelles le **10ML5002** a été incorporé doivent être utilisées dans les 3 à 5 jours suivant l'ajout.

Seuls les auxiliaires cités ci-dessus peuvent être utilisés. En aucun cas, il ne faut ajouter des auxiliaires, huile ou diluant d'une gamme d'encres offset standard dans cette série.

Les encres MGA Label ne peuvent être mélangées qu'avec d'autres encres de la série MGA Label.

Finition post-impression

Le temps d'attente avant que les feuilles imprimées ne puissent être façonnées doit être vérifié au cas par cas et dépend du type de support. Dans le cas des films plastiques, cette durée peut monter à 4 jours. Pour améliorer les propriétés organoleptiques, nous vous recommandons de ventiler les piles avant le passage en finition.

Traitement des rouleaux / Nettoyage

Afin d'éviter tout effet négatif sur les emballages imprimés vis à vis de l'odeur et du goût, les rouleaux de la presse ne doivent être vaporisés qu'avec du **MGA Label ANTISKIN 10ML1200** ou du **MGA Label INKFIT 10ML3303**. Une solution de nettoyage adaptée pour l'utilisation avec des produits MGA doit être utilisée pour nettoyer les rouleaux et blanchets. Après le nettoyage des rouleaux, il faut bien les laisser sécher.

Classification

Fiches de Données de Sécurité disponibles sur demande. Veuillez-vous référer à votre contact local.