

## Recommandations pour l'impression et la finition de SYNAPS OM

### **IMPORTANT!**

Merci de consulter [www.agfa.com/synaps](http://www.agfa.com/synaps) afin de disposer de la dernière version du document !

SYNAPS OM est un papier synthétique dérivé d'un substrat polyester de haute qualité dont les deux faces sont traitées pour être imprimées.

#### **Impression**

SYNAPS OM est destiné aux techniques d'impression telles que: offset, HP Indigo (alimentation par feuille), flexographie, sérigraphie, typographie. SYNAPS convient également pour l'impression jet d'encre UV. Il n'est par contre pas adapté pour l'impression jet d'encre non UV ou l'impression de type électrophotographique (toner sec). SYNAPS OM90F n'est pas adapté pour la sérigraphie et l'héliogravure.

#### Recommandations pour l'impression Offset

Aucune encre spécifique n'est requise. Il n'est pas non plus nécessaire d'utiliser des additifs particuliers pour encre ou eau de mouillage. Nous vous recommandons de vous rapprocher de votre fournisseur d'encre pour obtenir un résultat d'impression optimal.

La densité recommandée (pour un bon séchage) Les valeurs des densités requises sur Synaps OM sont : Noir : 1.50 - Cyan : 1.20 - Magenta : 1.15 - jaune : 1.20.

Pour imprimer des couleurs Pantones ou autres couleurs d'accompagnement, utilisez les nuanciers Pantone ou de simulation Benday pour le papier non couché comme référence.

Quand le travail imprimé doit être fini avec une laque ou un vernis, nous recommandons d'imprimer à une densité inférieure, car la densité finale augmentera de 0.10 à 0.20 (typiquement) lorsque la laque ou le vernis seront appliqués.

Important : Une densité d'encre trop élevée doit être évitée pour empêcher des problèmes de finition et de séchage.

SYNAPS OM se charge comme tout papier couché. L'aération des rames avant chargement est recommandée.

**Important :** Pour éviter les marques mécaniques, réglez la pression des suceurs et ainsi que celle des roulettes et brosses de la table de chargement ou déplacez les hors de la zone d'impression.

SYNAPS OM a une surface très lisse. Une pression minimale entre (0.05 - 0.10 mm) est suffisante pour un encrage uniforme. Il n'est pas nécessaire d'augmenter le poudrage. SYNAPS absorbe rapidement l'encre. Pour un séchage optimal de l'encre, les feuilles imprimées doivent être aérées régulièrement.

En cas d'utilisation de sècheurs, ajustez la température de séchage de manière à ce qu'elle ne dépasse pas 50 °C (122 °F). La température des piles ne doit pas dépasser 40 °C (104 °F) lors de l'utilisation de SYNAPS OM90F.

#### Vernis ou vernis aqueux

Synaps OM peut être fini avec un vernis ou vernis aqueux (choix préféré).

**Important :** faites toujours un test avant d'utiliser SYNAPS pour un travail particulier.

#### Impression par HP Indigo

Synaps OM135, OM170, OM230 et OM300 sont certifiés pour les presses numériques HP Indigo multi-shot alimentées par feuille.

SYNAPS OM450 et OM90F sont compatibles avec les presses numériques HP Indigo multi-shot alimentées par feuille.

Synaps OM170, OM230 et OM300 sont certifiés pour les presses numériques HP Indigo 10000/12000 one-shot alimentées par feuille.

Synaps OM135 et OM450 sont compatibles avec les presses numériques HP Indigo 10000/12000 one-shot alimentées par feuille.

De très bons résultats sont également obtenus pour l'impression de données variables (VDP - Variable Data Printing).

Pour de longues séries de production, il est conseillé de changer plutôt le blanchet par rapport au papier d'impression classique. Une température plus élevée du blanchet permettra également de sécher plus rapidement l'encre HP Indigo ElectroInk et augmentera sa durée de vie.

#### Canon ColorWave

SYNAPS a été testé avec succès sur l'imprimante Canon ColorWave 3800. Utilisez le mode d'impression « qualité » ou « qualité supérieure » pour des résultats d'impression optimisés.

#### Impression HP Latex

La technologie d'impression HP Latex est possible en tenant compte de quelques recommandations. L'utilisation de SYNAPS OM90F n'est pas recommandée pour l'impression latex. La vitesse d'impression doit être lente (impression unidirectionnelle en plusieurs passages) afin d'éviter l'ondulation du substrat dû à des réglages de séchage trop élevés. Des images chargées sont plus susceptibles à ces phénomènes.

#### Pour une meilleure résistance en milieu humide

Synaps OM est plus sensible aux rayures lorsque le substrat imprimé est encore humide.

La résistance dans ce cas peut être améliorée grâce à une laque aqueuse en surimpression. Agfa recommande d'Actega Terrawet Barrier Coating G 9/523. Plus la couche de laque est épaisse, plus la résistance est meilleure (une couche épaisse peut également être obtenue par des couches multiples d'impression).

Faire toujours un test à l'avance pour les travaux critiques.

#### **Transformation et finition**

Ces informations sont les meilleures actuellement disponibles sur le sujet. Les résultats ne doivent cependant être considérés que comme un guide général des propriétés des matériaux et non comme une garantie. Veuillez contacter Agfa à [marketingsynaps@agfa.com](mailto:marketingsynaps@agfa.com) pour plus d'informations. Agfa, le losange Agfa et Synaps sont des marques commerciales d'Agfa-Gevaert NV, Belgique, ou de ses filiales.

### Coupe

Utilisez des lames propres et affûtées. Pour couper, limitez-vous à 5 cm d'épaisseur. Lors de l'utilisation de SYNAPS OM90F, il est recommandé d'aérer la pile de feuilles afin d'éviter l'accrochage des feuilles sur les côtés coupés.

### Forme de découpe

Utilisez des lames d'acier dur avec des coins intérieurs arrondis.

Évitez les coupes inférieures ou égales à 90 degrés. Les points de rétention doivent être petits et peu nombreux. On obtient de meilleurs résultats avec des presses cylindriques. Les presses à plat sont moins conseillées notamment pour des formes de découpe complexes.

Toujours faire un test sur Synaps OM concernant une réalisation spécifique de découpe.

### Perforation

Utilisez des outils aiguisés et propres. La perforation ne doit pas créer des encoches. Une utilisation courte est nécessaire afin d'éviter la production de chaleur. Ne percez pas des grosses épaisseurs.

Nous recommandons l'utilisation de forets en acier avec revêtement Teflon (afin d'éviter l'adhésion).

Il faut aussi ralentir au maximum la vitesse de rotation afin d'éviter la génération de chaleur.

L'adjonction d'un spray de silicone sec à l'extérieur et/ou l'intérieur du foret ou l'utilisation d'un papier lubrifié permettra de faciliter la perforation et augmentera significativement la durée de vie de l'outil.

Les meilleurs résultats seront obtenus avec des équipements permettant la lubrification et le refroidissement de l'outil.

### Découpage et gravure laser

Le découpage au laser fonctionne bien. La puissance du dispositif de découpage doit être ajustée selon l'épaisseur du substrat. La gravure au laser est également possible sur Synaps OM.

### Tables de découpe style traceur ou à plat

Ce type de traceur de découpe fonctionne bien avec les versions moins épaisses de Synaps OM. Les épaisseurs plus conséquentes peuvent donner des problèmes, selon l'équipement utilisé.

Les versions à fort grammage de Synaps OM peuvent être coupées sur les dispositifs à plat de découpe pour autant que ce type d'équipement puisse couper des substrats plus épais.

Dans ces deux cas de système de découpe faire un essai au préalable.

### Pliage et rainage

Étant donné que SYNAPS a des caractéristiques différentes par rapport au papier et à certains autres supports synthétiques, nous recommandons d'effectuer un test de pliage avant de décider d'utiliser SYNAPS pour un travail spécifique.

Les versions minces de Synaps OM peuvent être pliées sur des machines standard. Le pliage peut être plus délicat sur les références les plus épaisses de Synaps OM. Un rainage est recommandé pour obtenir un pli bien marqué sur celles-ci. Le résultat obtenu est meilleur quand le bourrelet de rainage est à l'extérieur du pli.

Évitez les plis qui seraient « des pièges à air », SYNAPS n'étant pas perméable.

Il est recommandé d'appliquer une pression après pliage pour garder le pli très serré.

Le pliage en travers (pli superposé ou pli transversal) est possible avec SYNAPS OM90F. Pour plus d'informations, consultez nos 'Recommandations de pliage SYNAPS OM90F' à l'adresse [agfa.com/synaps](http://agfa.com/synaps).

### Perforation et reliure

SYNAPS peut être perforé. Les poinçons doivent alors être affûtés et propres.

### Couture

Synaps OM n'est pas adapté pour les applications où la couture est utilisée à cause de la possible déchirure provoquée par les coups irréguliers de l'aiguille.

### Lamination

Synaps OM peut être laminé avec du film PET/PE et du film OPP.

La température ne doit pas excéder 120 °C.

Les tests avec le PVC ne fonctionnent pas.

Faire un test de laminage au préalable.

### Emboutissage à chaud

Emboutissage à chaud est possible.

### Gaufrage

Le gaufrage sur une presse cylindrique fonctionne correctement avec toutes les épaisseurs de Synaps.

Sur une presse à platine la pression et la régularité de la pression peuvent être un problème particulièrement avec les grammages les plus élevés de Synaps et des formes de gaufrage plus complexes.

Le gaufrage de Synaps en petit grammage peut montrer une tendance à se déformer aux bords.

Un essai avant de décider d'employer Synaps avant gaufrage est vivement recommandé.

### Reliure

SYNAPS OM est un produit idéal pour les systèmes WireO ©, Unicoil-Spiral © et « reliure à peigne ». Utilisez des perforations rondes pour éviter le déchirement.

Pour les couvertures, nous vous recommandons d'appliquer une protection sur SYNAPS OM de façon à éviter les rayures ou les marques lors du massicotage.

Pour un dos carré collé, nous vous recommandons un poids maximum 170 grammes. Pour le reliage de livres, nous recommandons une colle à base d'éthylène acétate de vinyl (EVA) ou polyuréthane (PUR).

**Important:** Faites toujours un test de reliure avant d'utiliser SYNAPS OM pour un travail spécifique.