

Division Commercial Solutions

3M™ Envision™ support flexible.

FS-1

Description Produit 3M™ Envision™ FS-1 est un support flexible de grande largeur pour les enseignes rétro-éclairées par LED. Ce support flexible est imprimable avec des encres à base de solvant, UV or latex.

Gamme de produit Enseigne rétro-éclairée Envision™ FS-1 blanc, translucide, brillant

Ces valeurs sont indiquées à titre indicatif pour des produits non transformés.

Caractéristiques produit Contacter votre commercial 3M pour une demande spécifique.

Physique & Application Matière: Vinyle blanc pigmenté avec une trame en polyester

Aspect : Brillant

Épaisseur : 550µm – 590µm (0,55mm - 0,59mm)

Transmission lumineuse : 46% +/-3%

Poids : 650 g/m²

Résistance à la traction : sens longueur : 17 kg/cm

sens travers : 17 kg/cm

Résistance à la déchirure : sens longueur : 34 kg/cm

sens travers : 38 kg/cm

Allongement : sens longueur/sens travers : 50% max.

FTM 1 : pelag

Surface maximale garantie : 58m²

Température d'installation : +7°C min.

Température en service : -30°C à +70°C (pas pendant des périodes prolongées aux températures extrêmes)
(après application)

Les valeurs données ci-dessus sont le résultat de tests réalisés en

laboratoire et ne peuvent en aucun cas engager la société 3M.

Stockage	Durée de vie	1 an après la réception de 3M si non transformé, jusqu'à 6 mois si il est transformé.
	Conditions de stockage	+4°C à +40°C, à l'abri du soleil, dans le carton d'origine, dans un local propre et sec.

La durée de vie comme définie ci-dessus reste une donnée indicative et maximale, soumise à beaucoup de facteurs externes et non contrôlables. Cela ne peut jamais être interprété comme une garantie.

Réaction au feu Les normes sont différentes d'un pays à l'autre. Contacter votre commercial 3M pour plus de détails.

Durabilité

Les durabilités mentionnées dans le tableau ci-dessous sont les résultats d'essais de laboratoire. Les durées indiquent la meilleure performance attendue de ces produits, à condition que le film soit adapté à l'application requise et appliqué dans les règles de l'art selon les recommandations de 3M.

Les durabilités annoncées ne déterminent pas des durées de garantie au niveau de la qualité et des caractéristiques

La durabilité des produits dépend:

- du type, des conditions et de la préparation du substrat. (avec 3M™Surface Préparation System).
- des méthodes d'application
- des conditions environnementales.
- de la méthode et de la fréquence de nettoyage.

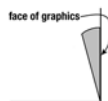
Support non transformé Les valeurs de durabilité suivantes sont données uniquement pour des supports non transformés !

Remarque ! Le support flexible FS-1 qui est décoré avec un film découpé et teinté Film graphique translucide 3M™ Scotchcal™ 3630 / 3M™ Envision™ Film graphique translucide 3730 et protégé par un film de lamination Scotchcal™ 3658G / Scotchcal™ 3M™ 3660M (appliqué en pleine largeur) pour la signalisation extérieure sera garanti jusqu'à 10 ans. C'est la période de temps maximale que 3M garantira le montage terminé.

La durabilité d'un décor dépend énormément des conditions climatiques et de l'angle d'exposition de l'installation. Vous trouverez ci-dessous des schémas précisant les angles d'exposition et un tableau indiquant les durées pour la France métropolitaine.

Types d'exposition:

Vertical:



Le plan du décor est orienté à $\pm 10^\circ$ par rapport à un plan vertical.

Garanties 3M™ PG et MCS™ 3M™ fournit une garantie sur un décor fini appliqué dans le cadre du programme de garantie 3M™ MCS™.

Pour obtenir des informations détaillées sur la construction du décor et les options d'application ainsi que des périodes de garantie spécifiques, veuillez consulter les tableaux de garantie et les informations de garantie sur le site 3M™ Graphic Solutions / Garanties.

Consulter www.3mgraphics.com/eu pour obtenir plus de détails sur toutes les solutions graphiques 3M proposées.

Limites d'utilisation

Graphiques appliqués sur

3M™ ne recommande ni garantit les applications suivantes, mais nous contacter pour expliquer vos besoins afin de vous conseiller d'autres produits:

- des supports réutilisés ayant déjà servi à d'autres décors.
- des décors comportant plus que 3 couches de support flexible (base support flexible + laminat de protection)
- des supports utilisant les laminations 3M™ 3640GPS ou 3642GPS comme protection.

Mise en oeuvre

Ce support peut être imprimé avec des encres pour impression jet d'encre, à base de solvant, latex ou UV recommandées dans ce bulletin.

Information

Impression par jet d'encre.
Taux d'encrage.

Pour un résultat optimal, suivre les instructions et les procédures décrites dans le bulletin d'instruction et la fiche technique de l'encre utilisée.

Les décors rétro-éclairés exigent une forte densité. Ceci peut être obtenu en utilisant le mode « double passe » (si disponible). Lorsque vous utilisez ce mode, vous avez atteint la couverture maximale totale d'encre lorsque vous ne pouvez plus obtenir la cohérence des couleurs sur l'ensemble du graphique et / ou le graphique ne peut pas être séché correctement après l'impression.

Pour la plupart des graphiques: 300% de couverture d'encre totale.

Pour les imprimantes à trois couches avec encre blanche: 660%, (280% couleurs + 100% blanc + 280% maximum).

Impression par jet d'encre sur 2
faces pour enseignes rétro-
éclairées

L'impression jet d'encre double face permet une apparence graphique équilibrée jour / nuit. Une image rétro-éclairée avec une densité de couleur appropriée peut être obtenue en imprimant une seule image en simple passe directement sur la première et la deuxième surface du substrat. La deuxième impression doit être inversée et enregistrée sur la première impression. Consultez le fabricant de votre imprimante pour obtenir des conseils sur ces méthodes.

Séchage approprié

Un séchage inadéquat peut entraîner des défauts sur le décor, par exemple une déformation du support flexible, un retrait important et une perte d'adhérence, qui ne sont pas couverts par la garantie. Prévoyez suffisamment de temps dans votre procédé pour assurer un séchage complet du décor.

Recommandations pour
améliorer le séchage des
encres à base solvant

Séchez le décor en déserrant les spires du rouleau et en plaçant le rouleau debout. Pour augmenter encore la circulation d'air, placez le rouleau de film déserré sur une grille et placez un ventilateur sous la grille.

Sans ces précautions, le séchage complet peut durer une semaine selon l'environnement.

Prévoyez suffisamment de temps dans votre procédé pour assurer un séchage complet du décor. 3M recommande au moins un temps de séchage minimum de 24 heures avant le traitement ultérieur. Test: choisir un morceau de film où il y a un encrage maximal et le plier en deux sur lui-même. Appliquer 140 g / cm² pendant 15 minutes, relâcher et vérifier si

l'impression reste collée ou s'il y a des taches ternes. Ce sont des indications claires qui permettent de vérifier si le séchage est incomplet et une durée supplémentaire est nécessaire.

Un support flexible mal séché devient souple et élastique, l'adhésif devient trop puissant. Prévoyez suffisamment de temps dans votre procédé pour assurer un séchage complet du décor. 3M recommande au moins un temps de séchage minimum de 24 heures avant le traitement ultérieur. Séchez le décor en déserrant les spires du rouleau et en plaçant le rouleau debout.

Lorsque l'on imprime directement sur le support flexible Envision™, un décor mal séché peut entraîner des problèmes, qui ne sont pas couverts par la garantie 3M: tels que:

- la mauvaise adhésion du film de protection,
- une mauvaise définition de l'image si le substrat imprimé est enroulé immédiatement.
- problèmes de transport lorsqu'il y a une impression des deux côtés.

Lorsque l'impression est sur un film qui sera découpé et appliqué sur le support flexible Envision™, reportez-vous au bulletin de produit du film pour plus de détails sur le séchage.

Remarque : Différence des encres latex

Contrairement aux encres à base de solvants, l'enroulement des films imprimés avec des encres latex n'aide pas à sécher l'encre et ne permet pas à l'imprimeur de voir si des résidus d'encre transfèrent entre les spires et peuvent nuire par la suite à l'adhésion du film de protection.

Pour s'assurer d'un bon séchage des encres latex, suivre les recommandations suivantes :

Préréglage du film : les notices HP indiquent tous les paramètres à utiliser pour imprimer sur un support spécifique. Télécharger et utiliser les préréglages des films à partir du site :

www.hp.com/go/mediasolutionslocator

Conditions environnementales : Les réglages HP ont été spécialement étudiés et testés pour chaque couple machine-film. Conditions environnementales recommandées : 20°C à 25°C, humidité relative : 40% à 60%.

Note importante pour les encres latex HP831/871 & HP881/891.

La quantité d'encre déposée est la clé principale pour avoir une adhésion optimale du film de protection (lamination). Sélectionner un réglage de taux d'encrage de 100% ou moins.

Post traitement des films imprimés avec les encres latex.

Après l'impression, l'encre doit être complètement sèche. Le sècheur final ne pourra pas sécher une impression qui serait encore humide, étant donné que le séchage de l'encre latex exige qu'elle soit chauffée à une température supérieure à celle atteinte à l'intérieur de l'imprimante.

Pour le traitement final des graphismes imprimés avec des encres latex, suivre impérativement les recommandations ci-dessus (paragraphe: « Différence des encres latex ») et tester le parfait séchage avec les tests suivants:

Test visuel: Vérifier l'image immédiatement après l'impression.

L'échantillon ne doit pas être humide ou poisseux au toucher, ou avoir un aspect "huileux" quand il sort de l'imprimante.

Test du frottement: Après l'inspection visuelle, essayer l'échantillon imprimé avec une serviette en papier humide. Une encre totalement sèche doit résister à cet essuyage. Si l'encre s'enlève facilement après l'essuyage, alors, elle n'est pas sèche.

Test de l'empilement: Dans certains cas, l'encre paraît sèche après l'impression mais après quelques minutes l'encre peut migrer vers la surface en laissant un aspect "huileux". Pour s'assurer d'un bon séchage, empiler au moins 12 feuilles les unes au-dessus des autres, "liner" contre la surface imprimée, et laisser reposer pendant une heure.

Après 1 heure, enlever les feuilles une par une et vérifier s'il y a la présence de taches "huileuses", des taches humides ou des changements de brillance sur les aplats où le taux d'encrage est élevé. S'il y a un de ces cas, alors l'encre n'a pas bien séché.

Si un échantillon n'est pas totalement sec en sortie d'imprimante, réimprimer des graphismes avec d'autres paramètres qui permettront un séchage complet. Les étapes d'amélioration sont les suivantes :

Incrémanter la température de séchage par étape de 5°C.

Augmenter le nombre de passes pour ralentir la vitesse d'impression.

Réduire la quantité d'encre déposée en baissant le taux d'encrage.

Pour s'assurer d'une bonne cohésion du complexe avant l'application.

Laisser du temps après la lamination avant d'appliquer le film (adhésion finale). L'adhésion entre le film de protection et le film imprimé augmentera avec le temps (24 heures minimum à température ambiante, 8 heures minimum pour un complexe laminé avec un ou deux cylindres chauffants. Température de lamination : +40°C à +60°C. Vitesse d'avance de lamination : 2 m/min.

Fixation et tension

3M recommande de fixer et de tendre ce support flexible sur un bâti ou un cadre à une température égale ou supérieure à + 7 ° C, qu'il s'agisse d'un chantier ou d'un atelier de fabrication.

Installation sur un chantier avec une Température froide

Chauffer artificiellement le substrat imprimé à au moins + 7 ° C avant de fixer ou de tendre la face de l'enseigne dans un bâti ou un cadre. Ne pas "stresser" le substrat imprimé en le pliant, le sertissant, le déformant dans les coins. Avec des températures plus basses, les films appliqués sur le support flexible deviennent moins flexibles et peuvent se fissurer s'ils sont manipulés brutalement.

Vérifiez et retendre les décors de grandes surfaces si nécessaire lorsque la température se réchauffe à plus de 15 ° C. Une grande surface est supérieure à 25 m² et a une hauteur supérieure à 3,3 m ou une largeur supérieure à 7,5 m.

Entretien et nettoyage

Utiliser un nettoyant recommandé pour les surfaces peintes avec un haut niveau de qualité. Le nettoyant doit être une solution liquide, non abrasive, sans solvant agressif et ayant un pH compris entre 3 et 11 (ni trop acide, ni trop alcalin).

Remarques Ce bulletin fournit uniquement des informations techniques.

Note importante Toutes les questions de garantie et de responsabilité relatives à ce produit sont régies par les conditions générales de vente, sous réserve, le cas échéant, des dispositions impératives de la loi en vigueur.

Avant d'appliquer le film, l'utilisateur doit s'assurer de la compatibilité du produit pour la fonction demandée ou attendue. L'utilisateur est responsable des risques encourus à cet égard.

Comme tout vieillissement des décors exposés en extérieur, l'altération naturelle provoque une réduction progressive de la brillance, de légers changements de couleur, un certain relevage du film sur les bords ou autour des rivets, et enfin quelques craquelures.

Ces modifications ne sont pas une défaillance du film et ne sont pas couvertes par la garantie 3M™.

Information additionnelle

Consulter le site web www.3mgraphics.com/eu pour obtenir:

- Les détails au sujet des garanties 3M™ MCS et PG
- Les bulletins d'instructions complémentaires
- Une vue complète des produits de la gamme 3M™.



Division Commercial Solutions
Boulevard de l'Oise
95006 Cedex Cergy-Pontoise, France
www.3mgraphics.com/eu

Responsable de ce bulletin technique

3M France
Laboratoire Safety & Graphics
Avenue Boulé BP28
95250 Beauchamp, France

3M, Controltac, Comply, Envision, Fasara, Panagraphics, Scotchcal, et MCS sont des marques déposées de la société 3M. Toutes autres marques déposées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. L'utilisation de sigles de marques déposées et de noms de marque dans ce bulletin est basée sur les normes américaines. Ces normes peuvent varier d'un pays à l'autre à l'extérieur des Etats-Unis.