

**SEFAR® PME**

**Descriptif de produit**

SEFAR® PME est le tissu de sérigraphie conçu pour une utilisation en milieu industriel. Il est basé sur un fil polyester innovant à haut module développé par Sefar, faisant preuve d'une résistance à la rupture remarquable avec une élongation réduite et équilibrée. SEFAR® PME définit de nouveaux standards en matière de fabrication d'écrans. La qualité de ses résultats imprimés est véritablement impressionnante dans les applications les plus exigeantes et les plus innovantes.

**Applications**

- Écrans tactiles
- Claviers / interrupteurs à membrane
- Circuits imprimés
- Compte-tours (Tachymètres)
- Dispositifs d'affichage à écran plat
- Cellules photovoltaïques
- Écrans mixtes
- Graphiques haut de gamme

Propriété des tissus	Données techniques*	Unité
Matière du fil	Polyester haut module	PET
Couleur de tissu	Blanc / Jaune	W / Y
Armure	1:1	PW

Étendue de la gamme (Valeurs mini à maxi)

Nombre de fils	71 (180)	180 (460)	cm <sup>-1</sup> (inch <sup>-1</sup> )
Tolérance du nombre de fils	2 (5)	3 (8)	cm <sup>-1</sup> (inch <sup>-1</sup> )
Diamètre de fil nominal**	26	48	Ø in µm
Ouverture de maille	24	90	µm
Épaisseur du tissu	39	75	µm
Tolérance d'épaisseur de tissu	2	4	µm
Surface libre	17	41	%
Volume théorique d'encre	8	31	cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>

\*Toutes les valeurs sont celles du tissu non tendu. \*\*Le diamètre de fil nominal s'entend avant tissage.

**Propriétés physiques**

Les données du tableau 1 illustrent le comportement d'allongement à la rupture d'un tissu écriu (taille: 20cm x 5cm). L'essai est conduit selon la norme ISO 13934 et évaluée selon la DIN 53804.

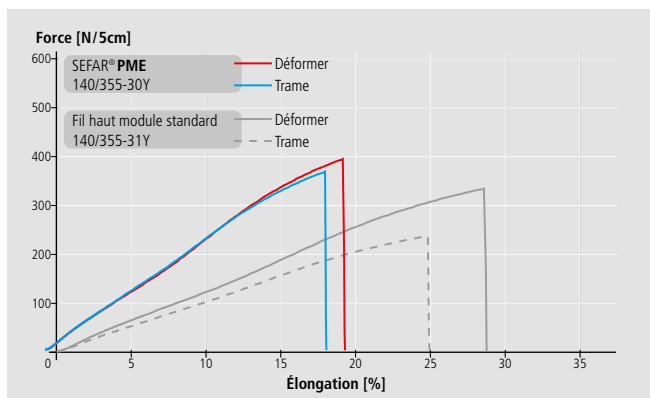


Tableau 1: Comportement d'allongement à la rupture

**Valeurs de tension garanties**

Les valeurs de tension garanties du tableau 1 furent relevées avant encollage du tissu au cadre (Taille: 1m x 1m profil incliné 50/40mm x 38mm x 3,2/2,0mm). Pour des cadres à dimensions et à surface tendue plus importantes, la tension garantie doit être réduite d'environ 4% pour chaque 0,5m de longueur additionnel.

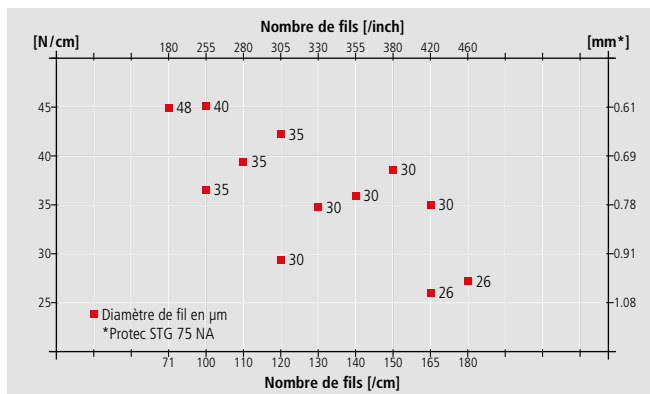


Tableau 2: SEFAR® PME – valeurs de tension garanties

**Propriétés de relaxation à long terme**

Les valeurs du tableau 3 se réfèrent à un processus de tension dans lequel 30 n/cm de tension sont obtenues dans les 3 minutes. Un temps de relaxation de 5 minutes est respecté avant encollage au cadre (Taille: 82 cm x 82 cm, profil incliné 50/40 mm x 38 mm x 3,2/2,0 mm). En fonction du tissu, la perte de tension après 48 heures est de 10 à 25% (par rapport à la référence de 30 N/cm), indépendamment d'autres paramètres.

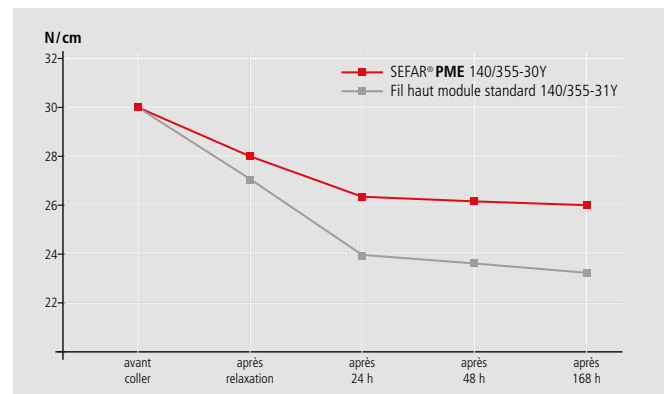


Tableau 3: Perte de tension

**Propriétés de mouillabilité et d'enduction**

SEFAR® PME convient pour tout système de pochoir et possède des caractéristiques de mouillabilité optimisées, avec pour résultat une répartition homogène d'eau et d'émulsion. Le traitement de surface aboutit à une adhérence optimale de points et de lignes fines (Image 1) et prolonge ainsi la vie du pochoir. L'Adhérence optimale du pochoir est atteinte seulement si la couche photosensible est insolée complètement.

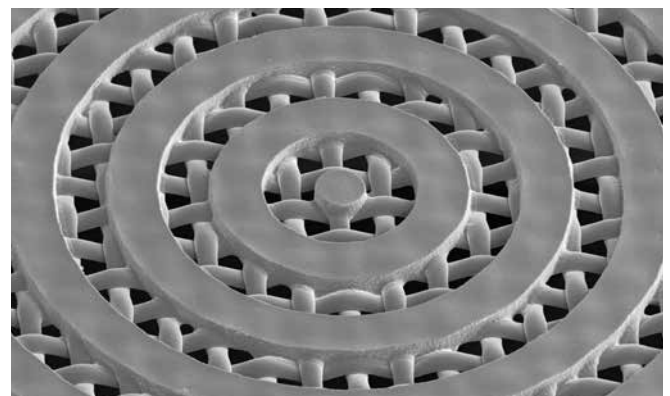


Image 1: cercle de 80 µm insolé sur SEFAR® PME 140/355-30Y

**SEFAR® PME**

**Précision d'image imprimée**

La résistance à la tension remarquable, l'élongation réduite et la perte de tension minimale qui en résulte font que le SEFAR® PME permet la reproduction stable et à long terme de toute maquette ou original.

Paramètres du pochoir	Paramètres d'impression
Taille d'image: 300 mm x 300 mm	Machine: Thieme 1010 E
Cadre: V2A, 820 mm x 820 mm (40 x 40/2,0 mm)	Hors contact: 3,5 mm
Échantillon 1: SEFAR® PME 140/355-30Y Tension avant impression: 25,2 N/cm	Racle: RKS carbon 75° shore
Échantillon 2: tissu haut module standard 140/355-31Y Tension avant impression: 23,8 N/cm	Angle de racle: 70°
Relaxation: 72h avant insolation, 168h avant impression	Longueur de racle: 340 mm
Angle 22,5°	Pression de racle: 1,0 bar
Émulsion: Dual cure, 7 µm EOM, valeur RZ: 7 µm	Vitesse d'impression: 400 mm/s

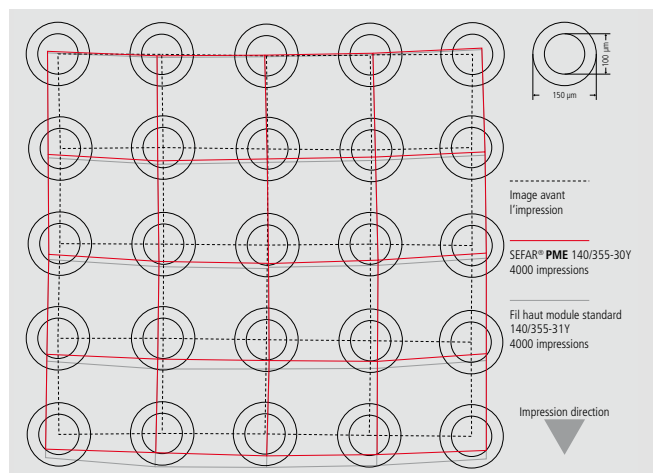


Tableau 4: changement dimensionnel de l'image après 4000 impressions

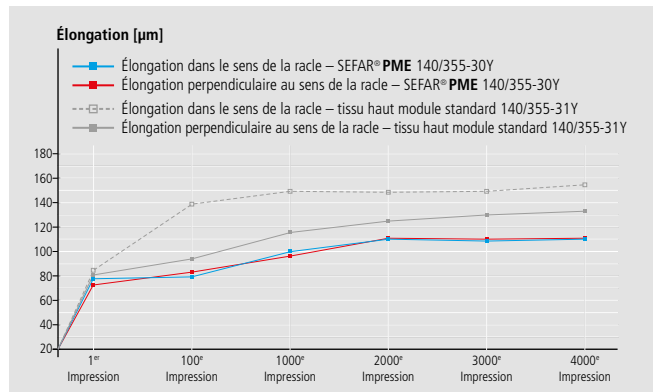


Tableau 5: Écart de dimensions entre l'image sur l'écran et l'impression

**Conditions d'essai:** Toutes les valeurs sont obtenues sous les conditions climatiques suivantes: température 22 ± 2 °C, humidité relative 50 ± 10%. Les substances chimiques agressives et un mauvais stockage peuvent altérer négativement les propriétés physiques du tissu.

**Avvertissement**

Les données 'produits' indiqués ici, ainsi que nos conseils techniques sur les différentes applications, que ce soit sous forme verbale ou écrite, ou sur la base d'essais ou d'expériences, sont fournis sur la base de nos meilleures connaissances actuelles. Ces informations doivent, cependant, être considérées comme non-contractuelles. Elles sont basées sur nos connaissances et notre expérience actuelles et sur des conditions d'essais standardisées selon les normes DIN 16610 / 16611 / 53804 et ISO 13934-1 / 5084. Comme il peut survenir beaucoup de variations du fait des différentes applications, nous ne pouvons formuler un avis global ni sur les différents procédés et leurs résultats, ni sur leur degré de variation (compte tenu de paramètres variables et de variations entre matériaux et machines différentes, ou du fait de réactions chimiques). Pour cette raison, les paramètres que nous recommandons le sont à titre indicatif et pour servir de guide uniquement. Toutes les illustrations, descriptions, données, et tous les schémas, tableaux et ainsi de suite, figurant ici, peuvent changer sans préavis, et ne représentent pas les caractéristiques contractuelles du produit. Il nous est impossible d'exercer quelque contrôle que ce soit sur la mise en œuvre de nos produits. Le seul responsable à cet égard est l'utilisateur. Nos produits sont vendus et distribués conformément à la dernière version de nos Conditions générales de vente et de livraison.

**Propriétés physiques du polyester**

- Élongation réduite
- Résistance aux rayons UV
- Insensible aux influences climatiques
- Bonne résistance mécanique
- Bonne résistance à la déformation

**Résistance chimique du polyester**

Le polyester résiste généralement bien aux acides. Cependant la résistance sera limitée en présence de fortes concentrations d'acides puissants à températures élevées. La résistance aux bases est limitée. Les produits destinés à éliminer les images fantômes contiennent généralement des produits basiques. Il est conseillé de suivre rigoureusement les instructions fournies par le fabricant. Le chlore peut provoquer le blanchiment du tissu jaune. Le polyester résiste à tous les solvants de nettoyage recommandés pour la sérigraphie.

**Instructions de mise en œuvre**

Les valeurs indiquées dans les tableaux 1 et 2 sont conformes aux normes DIN 16601 et DIN 16611 (norme industrielle relative à la sérigraphie), relevées avec le SEFAR® Tensochek 100, et ne peuvent être garanties que si le système de tension et tous les matériaux et matériels utilisés sont adéquats, et remplissent les exigences suivantes:

- pinces SEFAR® 3A ou système de tension pneumatique assurant une tension régulière et équilibrée.
- pinces entretenues régulièrement et propres, exemptes d'impuretés pouvant endommager le tissu pendant la tension
- un système de tension exerçant suffisamment de pression de serrage (empêche le tissu de glisser)
- caractéristiques de cadre adéquats (profil, vétusté, matériau et déformation)
- bonne condition de la surface du cadre (ni poussière ni graisse)
- pré-tension suffisante du cadre pendant le processus de tension
- qualité, vétusté et temps de séchage du système d'adhésif.

**Étiquettes et longueurs de rouleau**

L'étiquetage contient des informations importantes pour traitement ultérieur:

- Ligne de produits et numéro de tissu
- Titre du tissu et tolérances
- Épaisseur du tissu et tolérance d'épaisseur
- Largeur du tissu et tolérance (-0 cm / +6 cm)
- Armure
- Longueur de rouleau brute (compensation inclus)
- Longueur de rouleau facturée
- Numéro de pièce
- Date de fabrication
- Code d'identification Sefar (SefID)

Identification d'un rouleau de vente	Longueur de rouleau y compris tolérance
4AS140030P158Y0D	25 m +/-2,5 m
4AS140030P158Y0G	50 m +/-5 m
4AS140030P158Y0L	20 m +2,49 m/-19,9 m
4AS140030P158Y0F	40 m +30 m/-12,49 m

**Sefar AG**

Hinterbissastrasse 12  
CH-9410 Heiden  
Tél. +41 71 898 57 00  
Fax +41 71 898 57 21  
printing@sefar.com  
[www.sefar.com](http://www.sefar.com)

