



Fiche technique

SILASTIC™ LCF 9600 Series Textile Printing Ink

Encre silicone à haute élasticité non collante pour sérigraphie sur textile

Caractéristiques et Avantages

- Sans PVC, phtalates, solvants, composés organiques à base d'étain, formaldéhyde
- Toucher souple, non collant
- Haute élongation
- Aspect mat ou semi-brillant
- Excellente durabilité au lavage
- Sans migration de couleurs
- Facilement pigmentable
- Cuisson rapide
- Repassable

Applications

- Sérigraphie au cadre sur la plupart des fibres textiles naturelles et synthétiques, particulièrement les vêtements très extensibles

Propriétés Types

Aux rédacteurs de spécifications: Les valeurs indiquées dans ce tableau ne sont pas destinées à l'élaboration de spécifications.

Test	Propriété	Unité	SILASTIC™ LCF 9600 Series Textile Printing Ink	SILASTIC™ 9601 Textile Printing Ink
CTM ¹ 0050	Viscosité du mélange	cP	490.000	280.000
Par cuisson²				
	Aspect		Mat	Simi-brillant
	Toucher		Très souple, non collant	Très souple, non collant
CTM 0137A	Allongement	%	550–700	750–850

1. Les CTM (méthodes des tests au niveau de l'entreprise) sont basés sur les tests ASTM standard. Les copies de ces CTM sont disponibles sur demande.
2. Feuilles échantillons destinées aux essais préparées par moulage par compression d'un mélange base/catalyseur, cuit à 120°C pendant 12 minutes.

Description

Les encres de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series sont des encres silicone bi composant conçues pour la sérigraphie. Les encres de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series sont garanties sans PVC, phtalates, composés organiques à base d'étain, formaldéhyde, ou solvants.

Avantages

Une fois cuites, les encres de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series sont très souples au toucher, avec peu, voire pas, de caractère collant et ont un aspect soit mat, soit brillant. Les propriétés d'allongement des encres de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series sont idéales pour les tissus composés d'un pourcentage important de fibres élastiques (jusqu'à 20 %). Les impressions en silicone réalisées avec les encres de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series offrent d'excellentes propriétés d'adhérence et de durabilité jusqu'à 100 lavages domestiques. Elles possèdent en outre des qualités exceptionnelles anti-migration des couleurs, notamment sur les supports en polyester et offrent une excellente résistance aux produits chimiques (chlore, solvants, etc.) et à la chaleur (repassables).

Mode D'emploi

Préparation de L'encre D'impression

Les composants des encres de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series peuvent être mélangés de l'application et des résultats dans diverses proportions, en fonction souhaités. Les formules de départ sont décrites dans le tableau I.

Nous vous recommandons d'utiliser les mélanges maîtres de colorants liquides SILASTIC™ LPX. La compatibilité de tout autre mélange maître de colorants avec les encres d'impression sur textile SILASTIC™ LCF 9600 Series doit être testée. En effet, le catalyseur SILASTIC™ LCF 9600 Series peut être altéré par certains composants présents dans le colorant.

Tableau I.

Formules de départ de l'encre d'impression

Encre d'impression	Encre de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 ou 9601	Catalyseur SILASTIC™ LCF 9600	Mélange maître couleur blanche (50% TiO ₂)	Mélange maître autre couleur (25% du contenu actif)	Retardateur DOWSIL™ LC 9608
Blanche	50	2,25–3,75	50		1,0–3,75
Transparente	100	3,0–5,0 ¹			1,0–5,0 ¹
Autre couleur	100	3,0–5,0 ¹		7,5–10	1,0–5,0 ¹

1. To achieve longer pot life, start with less catalyst and more inhibitor. If the ink isn't curing, try increasing catalyst amount.

Mélange, Impression, Polymérisation et Nettoyage

Mélange

Les composants peuvent être pesés manuellement et mélangés à la main ou à l'aide d'un batteur-mécanique. L'air entré dans le mélange peut être retiré par mise sous vide, mais dans la plupart des cas, il s'échappe au cours du processus d'impression.

Impression

Il est recommandé d'utiliser une trame fine (≥ 120 fils par pouce) pour obtenir une impression lisse.

Bien que les encres pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series se soient avérées plus adaptées au matériel d'impression manuel, elles peuvent être utilisées également sur le matériel d'impression semi-automatique.

Mélange, Impression, Polymérisation et Nettoyage (Suite)

Impression (Suite)

La durée de vie en pot et sous presse des encres de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series est limitée. Pour les opérations d'impression automatique, les pot des formules d'encre catalysées est de plusieurs jours lorsqu'elles sont conservées dans des récipients fermés. Il est recommandé d'ajouter uniquement dans la trame la quantité d'encre nécessaire à 2–3 heures d'impression. Ajoutez ensuite de petites quantités d'encre au fur et à mesure de l'impression pour obtenir une impression lisse.

Séchage

Pour réaliser une impression multicouche, l'encre doit être séchée avant tout ajout d'une autre couche afin d'éviter un mélange de couleur. Un séchoir flash à infrarouge traditionnel permet un séchage en 3 à 15 secondes. Pour les vêtements composés d'un taux élevé de fibres élastiques (15 à 20%) ou ayant une faible résistance à la sublimation, la température de la surface d'impression ne doit pas dépasser les 100°C afin d'éviter toute détérioration ou altération provenant de colorant susceptible de migrer. Les encres formulées avec les bases pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series sèchent/se polymérisent à l'air en une nuit.

Polymérisation

Après impression, le textile imprimé doit être cuit dans un four à 120–140°C pendant une minute afin de garantir une polymérisation complète. Pour les vêtements fragiles ou à des fins d'économie d'énergie, vous pouvez réduire les températures et allonger les durées. Les matériaux composés de complexes d'étain, de soufre et d'amines sont connus pour interférer avec la polymérisation.

Toute contamination par ces éléments doit donc être évitée. Le traitement préparatoire d'un vêtement imprimé avec un adoucissant à base de silicone aminé provoquera une polymérisation incomplète.

Nettoyage

Il est recommandé de nettoyer systématiquement la trame immédiatement après l'impression, étant donné que l'encre se polymérise avec le temps. Les formules non polymérisées élaborées avec les encres d'impression sur textile SILASTIC™ LCF 9600 Series peuvent être généralement retirées de l'équipement à l'aide des mêmes agents de nettoyage que ceux utilisés pour retirer les encres plastisol. Vous pouvez également utiliser des solvants à base d'hydrocarbures, tels que le White Spirit. Les solvants polaires en revanche ne sont pas adaptés.

Durée de Vie en Pot

Comme indiqué ci-avant, la durée de vie des encres pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series après ajout du catalyseur est limitée. Le retardant DOWSIL™ LC 9608 peut être utilisé afin de retarder la réticulation et d'augmenter la durée de vie en pot jusqu'à 8 heures, selon les conditions d'utilisation. Après catalyse, la durée de vie du mélange en pot est principalement déterminée par la température ambiante. Plus celle-ci est élevée, plus la durée de vie en pot est courte. L'humidité relative n'a que peu d'effet sur la vie en pot d'une encre d'impression catalysée. Toutefois, si les encres de base pour d'impression textile SILASTIC™ LCF 9600 ou 9601 (non catalysées) sont exposées à l'humidité au cours de leur stockage, la durée de vie en pot des encres SILASTIC™ LCF 9600 Series ensuite catalysées sera plus courte, même si aucun changement significatif de viscosité n'a été remarqué avant la catalyse. Pour éviter toute réduction de la durée de vie en pot, les pots des encres de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 et SILASTIC™ 9601, pigmentées ou non, doivent être bien fermés. Une fois le pot ouvert, il faut couvrir l'encre non catalysée avec un film PE, PP ou PVDC pour éviter toute absorption d'humidité.

Durée de Vie en Pot (Suite)

Si nécessaire, vous avez la possibilité d'allonger la durée de vie en pot de l'encre catalysée en la mélangeant avec de l'encre non catalysée.

Précautions D'emploi

LES INFORMATIONS CONCERNANT L'UTILISATION DE NOS PRODUITS EN TOUTE SÉCURITÉ NE SONT PAS INCLUES DANS CE DOCUMENT. POUR UTILISER LE PRODUIT EN TOUTE SÉCURITÉ, VEUILLEZ CONSULTER LES FICHES TECHNIQUES, LES FICHES DE SÉCURITÉ AINSI QUE L'ÉTIQUETAGE DES PRODUITS AVANT TOUTE UTILISATION. CES INFORMATIONS VOUS PERMETTRONT DE CONNAÎTRE LES RISQUES ÉVENTUELS POUR LA SANTÉ OU INHÉRENTS AUX PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES DU PRODUIT. LA FICHE DE SÉCURITÉ EST À VOTRE DISPOSITION SUR LE SITE INTERNET DE DOW: DOW.COM. VOUS POUVEZ ÉGALEMENT EN OBTENIR UNE COPIE AUPRÈS DE VOTRE VENDEUR OU DE VOTRE DISTRIBUTEUR OU EN CONTACTANT NOTRE GROUPE LOCAL RESPONSABLE DU SERVICE À LA CLIENTÈLE.

Durée de Conservation et Stockage

Stockée à une température inférieure à 30°C dans les pots d'origine non ouverts, l'encre de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 a une durée de conservation de 9 mois et l'encre SILASTIC™ 9601 de 12 mois, à compter de la date de fabrication. L'encre récupérée de la presse ne doit pas être reversée dans le pot d'origine afin d'éviter toute contamination et polymérisation d'encre neuve.

Conditionnement

Les encres de base pour impression textile SILASTIC™ LCF 9600 Series sont conditionnées en kits composés de 20 kg de base/0,9 kg de catalyseur. Des échantillons sont disponibles en kits de 1 kg de base/45 g de catalyseur.

Limitations

Ce produit n'est ni testé ni destiné à des usages médicaux ou pharmaceutiques.

Information sur la Santé et L'environnement

Pour répondre aux demandes des clients concernant la sécurité des produits, Dow possède une équipe de sécurité produits et conformité à la réglementation disponible dans chaque région.

Pour de plus amples informations veuillez consulter notre site web dow.com ou votre représentant local Dow.

Considérations Relatives à L'élimination

Veillez éliminer le produit conformément à toutes les réglementations locales, provinciales et fédérales. Les emballages vides peuvent contenir des résidus dangereux. Ce matériau et son emballage doivent être éliminés de manière sûre et légale.

Il incombe à l'utilisateur de vérifier que les procédures de traitement et d'élimination sont conformes aux réglementations locales, provinciales et fédérales. Veuillez prendre contact avec votre représentant technique Dow pour plus d'informations.

Gestion Responsable des Produits

Dow accorde énormément d'importance aux personnes qui fabriquent, distribuent et utilisent ses produits, ainsi qu'à l'environnement dans lequel nous vivons. Ces préoccupations sont à la base de notre philosophie de gestion responsable des produits, selon laquelle nous évaluons les informations concernant la sécurité, la santé et l'environnement portant sur nos produits pour ensuite prendre les mesures adéquates en vue de protéger la santé des travailleurs et de la population, de même que notre environnement. La réussite de notre programme de gestion responsable des produits repose sur chaque personne concernée par les produits Dow, depuis le concept initial et les activités de recherche, jusqu'à la fabrication, l'utilisation, la vente, l'élimination et le recyclage de chaque produit.

Avis à la Clientèle

Dow encourage vivement ses clients à passer en revue leurs procédés de fabrication et leur mise en œuvre des produits Dow du point de vue de la santé humaine et de la qualité environnementale afin de s'assurer que les produits Dow ne sont pas utilisés dans des applications auxquelles ils ne sont pas destinés ou pour lesquelles ils n'ont pas été testés. Le personnel de Dow se tient à votre disposition pour répondre à toute question et fournir une assistance technique raisonnable. La documentation sur les produits Dow, y compris les fiches de données de sécurité, doit être consultée avant d'utiliser ces produits. Les fiches de données de sécurité actualisées sont disponibles auprès de Dow.

dow.com

AVERTISSEMENT: Aucun droit sous le couvert d'un brevet déposé par Dow ou par un tiers n'est accordé par le présent document. Étant donné que les conditions d'usage et les lois en vigueur peuvent varier d'un endroit à un autre et changer au fil du temps, il relève de la responsabilité du Client de déterminer si les produits et les renseignements donnés dans le présent document conviennent à l'usage que le Client souhaite en faire et de s'assurer que le lieu de travail du Client et ses pratiques d'élimination sont conformes aux lois et autres promulgations gouvernementales en vigueur. Le produit présenté dans cette littérature peut ne pas être disponible à la vente et/ou ne pas être disponible dans tous les endroits où la société Dow est représentée. Les déclarations faites en matière d'utilisation peuvent ne pas avoir été approuvées dans tous les pays. La société Dow décline toute responsabilité et n'est tenue à aucune obligation quant aux informations contenues dans le présent document. Sauf indication contraire expresse, toute référence à « Dow » ou à « l'entreprise » renvoie à l'entité juridique Dow commercialisant les produits au Client. Aucune garantie n'est assurée ; toutes les garanties implicites de commercialisation et de compatibilité d'utilisation particulière sont expressément exclues.

