




## Product Construction Sheet

### THERMLfilm® ADVANTAGE™ Extreme Range



A thermal transfer printable polyester film with print receptive top-coat, high performance extra permanent acrylic adhesive and glassine liner. This product has UL recognition (file MH 16635).

<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>WHITE</b>	PET-DWA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SATIN WHITE</b> 	PET-DYA1-9U09A/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>WHITE MATTE</b> 	PET-DWC2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SATIN SILVER</b>	PET-DUA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SILVER MATTE</b> 	PET-DSC2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>CLEAR</b>	PET-DCA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SATIN CLEAR</b>	PET-DEA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>THIN CLEAR</b> (different thickness)	PET-BCA2-9U09S/36

THERMLfilm and ADVANTAGE are registered trademarks of FLEXcon.

Typical Physical Properties*		Typical Value			Unit	Test Method
<b>FILM – PET</b>	Thickness	50	(25)	± 10%	Micron	ASTM D 3652
	<b>ADHESIVE</b>	Thickness	36		± 3	Micron
	Adhesion from:					
	Stainless Steel	26	(19)			
	Glass	26	(18)			
	Polypropylene	30	(21)			
	Automotive Paint	30	(21)			
	PBT	31	(22)			
	Shear	100			Hours	FTM 8 (1 hour dwell on stainless steel with a 2kg weight)
	Probe Tack	948	(850)		gram/sq cm	ASTM D 2979
<b>LINER</b>	Thickness	56		± 10%	Micron	ASTM D 3652
<b>COMPLETE CONSTRUCTION</b>	Service Temp	- 40 to 150			°C	
	Application Temp	10			°C	

#### Converting Recommendations

Suitable for conventional and thermal transfer printing with wax, combo and resin ribbons. The Products are coated with a high performance 36 micron thick adhesive, proper set and clean dies are needed to allow good conversion.

**For Clear material:** High performance adhesive has a slight yellow color which cannot be avoided.

#### Storage Recommendations

Material is stable for two years stored at max 21 °C and 50% relative humidity. Damp conditions, excessive heat and/or freezing conditions should be avoided.

#### Additional Information

Expected exterior life dependant on substrate but label material is outdoor resistant for at least 2 years.

Material meets REACH/SVHC and RoHS requirements, IMDS data available upon request.

**\*All technical data presented should be considered representative or typical only and should not be used for specification purposes.**

#### Product Performance and Suitability



All of the descriptive information, the typical data, and recommendations for the use of FLEXcon products shall be used only as a guide and do not reflect the specification range for any particular property of the product. Furnishing such information is merely an attempt to assist you after you have indicated your contemplated use and shall in no event constitute a warranty of any kind by FLEXcon. All purchasers of FLEXcon products shall be responsible for independently determining the suitability of the material for the purpose for which it is purchased. No distributor, salesman or representative of FLEXcon is authorized to give any warranty, guaranty or make any representation in addition to or contrary to the above.

# Produkt Konstruktionsblatt

## THERMLfilm® ADVANTAGE™ Extreme Range



Polyesterfolie mit Druckvorbehandlung für TTR Bedruckung, permanentem hochwertigen Acrylatkleber und Glassine Rollenträger. Diese Produkt Konstruktionen haben eine UL-Zulassung unter Nummer MH16635.

<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>WEISS</b>		PET-DWA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SATIN WEISS</b>		PET-DYA1-9U09A/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>WEISS MATT</b>		PET-DWC2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SATIN SILBER</b>		PET-DUA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SILBER MATT</b>		PET-DSC2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>TRANSPARENT</b>		PET-DCA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SATIN TRANSPARENT</b>		PET-DEA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>DÜNN TRANSPARENT (different thickness)</b>		PET-BCA2-9U09S/36

THERMLfilm und Advantage sind eingetragene Marken von FLEXcon

Physikalische Eigenschaften*		Richtwert		Einheit	Testmethode	
<b>BASISFOLIE – PET</b>	Stärke	50	(25)	± 10%	Micron	ASTM D 3652
<b>KLEBSTOFF</b>	Stärke	36		± 3	Micron	ASTM D 3652
	Schälwerte:					
	Rostfreier Stahl	26	(19)		N / 25mm	FTM 1 (Modifiziert auf 72 h Kontaktzeit)
	Glas	26	(18)			
	Polypropylen	30	(21)			
Autolack	30	(21)				
PBT	31	(22)				
	Scherfestigkeit	100			Std.	FTM 8 (Verweilzeit 1 Std. auf Edelstahl mit einer Belastung von 2Kg)
	Anfangshaftung	948	(850)		gram/sq cm	ASTM D 2979
<b>TRÄGER</b>	Stärke	56		± 10%	Micron	ASTM D 3652
<b>GESAMT-KONSTRUKTION</b>	Temp. Bereich	-40 to 150			°C	
	Verklebungstemperatur	10			°C	

### Bedruckbarkeit

Geeignet für konventionelle Bedruckungsarten (Lösungsmittel, Wasser + UV Farben), sowie Thermotransfer mit Kombinations- und Harzbändern. Die Folien sind mit einem hochwertigen Acrylatkleber von 36µ beschichtet, gut abgestellte und saubere Stanzen sind erforderlich für eine Reibungslose Verarbeitung.

Für transparente Folien gilt, dass der Kleber leicht gelblich ist, was nicht vermieden werden kann.

### Lagerung

2 Jahre haltbar bei Lagerung bei maximal 21°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit. Lagerung bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit, Hitze oder Kälte vermeiden.

### Zusätzliche Informationen

Die erwartete Lebensdauer bei Außenanwendungen ist von den Verklebungsoberflächen abhängig, Etiketten-material ist jedoch mindestens zwei Jahre witterungsbeständig.

Die Folie entspricht den REACH/SVHC und RoHS-Anforderungen – IMDS-Daten verfügbar auf Anfrage.

\*Die genannten technischen Daten sind nur als repräsentative oder typische Werte anzusehen und sollten nicht für Spezifikationszwecke verwendet werden.

### Produktleistung und -eignung

Sämtliche beschreibenden Informationen, typischen Daten und Empfehlungen zum Einsatz von FLEXcon-Produkten dienen ausschließlich zur Orientierung. Die Angaben entsprechen nicht dem Spezifikationsbereich für eine bestimmte Produkteigenschaft. Diese Informationen sollen Ihnen lediglich eine Hilfe sein, nachdem Sie die beabsichtigte Nutzung angegeben haben. In keinem Fall ist damit eine Garantie seitens FLEXcon in irgendeiner Form verbunden. Käufer von FLEXcon-Produkten müssen in jedem Fall selbst prüfen, ob ein Material für den beabsichtigten Zweck geeignet ist. Vertriebspartner, Verkäufer oder Vertreter von FLEXcon sind nicht berechtigt, Garantien oder Zusicherungen abzugeben, die über das Vorstehende hinausgehen oder davon abweichen.

# Fiche Technique

## THERMLfilm® ADVANTAGE™ Extreme Range



Film Polyester avec un top-coat pour impression transfert thermique, adhésif acrylique extra permanent haute performance et un protecteur glassine pour rouleaux. Approuvé UL (fichier MH 16635).

<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>BLANC</b>		PET-DWA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SATIN BLANC</b>		PET-DYA1-9U09A/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>BLANC MAT</b>		PET-DWC2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SATIN ARGENT</b>		PET-DUA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>ARGENT MAT</b>		PET-DSC2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>TRANSPARENT</b>		PET-DCA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>SATIN TRANSPARENT</b>		PET-DEA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>THIN TRANSPARENT</b> (autre épaisseur)		PET-BCA2-9U09S/36

THERMLfilm et Advantage sont des marques déposées FLEXcon.

Propriétés Physiques Type*		Valeur Type		Unité	Méthode de Test
<b>FILM – PET</b>	Epaisseur	50	(25) ± 10%	Micron	ASTM D 3652
	ADHESIF	Epaisseur	36 ± 3	Micron	ASTM D 3652
	Adhésion sur :			N / 25mm	FTM 1 (72 heures)
	Acier	26	(19)		
	Verre	26	(18)		
	Polypropylène	30	(21)		
	Peinture Automobile	30	(21)		
	PBT	31	(22)		
	Cisaillement	100		Heures	FTM 8 (1 heure sur de l'acier avec un poids de 2kg)
	Tack	948	(850)	gram/ cm <sup>2</sup>	ASTM D 2979
<b>PROTECTEUR</b>	Epaisseur	56	± 10%	Micron	ASTM D 3652
<b>CONSTRUCTION COMPLETE</b>	Température d'utilisation	-40 to 150		°C	
	Temp. d'application	10		°C	

### Recommandation d'utilisation

Convient pour impression traditionnelle, et transfert thermique avec ruban combo et résine.

Ces produits sont enduits d'un adhésif haute performance de 36µ, pour une bonne transformation, s'assurer que les outils de découpe soient propres et que les machines soient bien réglées.

### Recommandation de stockage

Le matériel est stable pour 2 ans dans des conditions de stockage à 21°C maximum et 50% d'humidité relative. Atmosphère humide, conditions de froid ou de chaud excessif à bannir.

### Renseignements complémentaires :

Ce produit à une durée de vie en extérieur de 2 ans, dépendant du substrat sur lequel a été posée l'étiquette.

Ce produit répond aux exigences de la norme REACH/SVHC et RoHS. Une fiche IMDS est disponible à la demande.

\* Les informations contenues dans cette fiche technique sont données à titre indicatif et doivent faire l'objet de tests complémentaire pour toute validation de cahier des charges.

**Performance et propriétés du produit** - Toutes les informations décrites, les valeurs types, et les recommandations pour l'utilisation des produits FLEXcon ne seront utilisées qu'à titre indicatif, elles ne reflètent pas les spécifications des propriétés particulières du produit. Ces informations ne vous sont communiquées que dans le but de vous aider dans vos recherches d'utilisation, elles ne constitueront en aucun cas une garantie de la part de FLEXcon. Tout acheteur de produits FLEXcon est responsable de l'adéquation du produit dans son application. Aucun distributeur, vendeur ou représentant de FLEXcon n'est autorisé à donner une quelconque garantie ou une information supplémentaire ou contradictoire à celles décrites ci-dessus.

17-Nov-16

## Ficha técnica del Producto

### THERMLfilm® ADVANTAGE™ Extreme Range



Una lámina de poliéster con un top coating para impresión mediante transferencia térmica, adhesivo acrílico permanente de alto rendimiento y un soporte de papel tipo Glassine. Este producto tiene la certificación de UL (archivo MH 16635)

<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>BLANCO</b>		PET-DWA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>BLANCO SATINADO</b>		PET-DYA1-9U09A/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>BLANCO MATE</b>		PET-DWC2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>PLATEADO SATINADO</b>		PET-DUA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>PLATEADO MATE</b>		PET-DSC2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>TRANSPARENTE</b>		PET-DCA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>TRANSPARENTE SATINADO</b>		PET-DEA2-9U09S/36
<b>THERMLfilm® Advantage™ Extreme</b>	<b>TRANSPARENTE FINO</b> (grosor diferente)		PET-BCA2-9U09S/36

THERMLfilm y Advantage son marcas comerciales registradas de FLEXcon

Propiedades físicas típicas*		Valor típico		Unidad	Método de prueba
<b>PELICULA – PET</b>	Grosor	50	(25) ± 10%	Micrones	ASTM D 3652
	<b>ADHESIVO</b>	Grosor	36 ± 3	Micrones	ASTM D 3652
	Adhesión en:			N / 25mm	FTM 1 (72 horas en reposo)
	Acero inoxidable	26	(19)		
	Vidrio	26	(18)		
	Polipropileno	30	(21)		
	Pintura de automóvil PBT	30 31	(21) (22)		
	Rotura	100		Horas	FTM 8 (1 hora de duración sobre acero inoxidable con un peso de 2 kg)
	Adherencia de prueba	948	(850)	gram/sq cm	ASTM D 2979
<b>SOPORTE</b>	Grosor	56	± 10%	Micrones	ASTM D 3652
<b>ESTRUCTURA COMPLETA</b>	Temperatura de servicio	-40 to 150		°C	
	Temperatura de aplicación	10		°C	

#### Impresión

Adecuado para la mayoría de tintas convencionales (tinta de disolvente, agua + UV), estampado con lámina caliente y cintas de transferencia térmica con cintas de resina/combinadas. Los productos están revestidos con un adhesivo de alto rendimiento de 36 µ de espesor. Es necesario que los troqueles estén limpios y bien ajustados para una buena conversión.

**Para material transparente:** el adhesivo de alto rendimiento tiene un color ligeramente amarillento, que no puede evitarse.

#### Recomendaciones de Almacenamiento

El material se mantiene estable por dos años si se almacena a una temperatura máxima de 21°C y una humedad relativa del 50%. Se deben evitar condiciones de humedad, calor y/o frío excesivos.

#### Información Adicional

La vida esperada de la película en exteriores depende de la superficie de aplicación, pero la etiqueta puede resistir al menos 2 años en exteriores.

El material cumple con los requerimientos de REACH/SVHC, RoHS. La información del IMDS está disponible bajo previa solicitud.

\***Toda la información presentada debe de ser considerada únicamente como típica o representativa y no deberá utilizarse con propósitos de establecer una especificación.**

#### Desempeño y Aplicabilidad de Producto

Toda la información descriptiva, datos típicos y recomendaciones para el uso de los productos de FLEXcon, deberán ser utilizados únicamente como una guía ya que no reflejan el rango de especificaciones de ninguna propiedad particular del producto. Proporcionar dicha información es solamente un intento de ayudarle después de conocer el uso para el cual tiene contemplado este producto y en ningún momento será una garantía de ninguna clase por parte de FLEXcon. Todo comprador de cualquier producto de FLEXcon deberá responsabilizarse por determinar independientemente la aplicabilidad del material para el propósito para el cual fue comprado. Ningún distribuidor, vendedor o representante de FLEXcon está autorizado a dar ninguna garantía, responsabilizarse o a hacer alguna modificación a la información arriba mencionada.