

Boletín técnico 7.5

Durabilidad en el exterior de impresiones Mactac - Películas autoadhesivas

PRESENTACIÓN:

En Mactac nos preocupamos de la calidad de nuestros productos durante la aplicación y a lo largo del tiempo. Por consiguiente, la mayoría de nuestros productos están garantizados por varios años en sus aplicaciones exteriores e interiores. Sin embargo, la exposición de los productos a la luz UV y la temperatura inevitablemente conlleva la degradación de las impresiones y/o el desvanecimiento del color de la tinta con el paso del tiempo. El factor más determinante de la durabilidad de las impresiones es la ubicación geográfica de la aplicación, en correlación con la exposición total a los UV de las mismas. Otros parámetros que influyen mayormente en la durabilidad de los productos son las temperaturas y la humedad de la región, el nivel de polución y la altitud, la orientación gráfica y, en el caso de los gráficos imprimibles digitalmente, la naturaleza de las tintas (solventes, látex, UV), así como la carga de tinta utilizada.

La exposición horizontal y/o de cara al sur en altas temperaturas, en climas con alta exposición a las radiaciones ultravioletas, son las peores condiciones que puede sufrir un producto gráfico.

En el caso de las películas autoadhesivas Mactac de impresión digital, se recomiendan los laminados para limitar el desvanecimiento de las tintas, además de la protección mecánica y la facilidad de limpieza. Los laminados de Mactac le ofrecen otras funcionalidades para la imagen impresa -como acabado brillante, acabado mate, superficies estructuradas, rendimiento anti graffiti o anti deslizamiento-, las cuales tiene a su disposición.

En la tabla siguiente se expresa la durabilidad en el exterior de los productos de impresión digital de Mactac (soportes impresos + laminación adecuada), las películas de rotulación integral de vehículos (color y transparente) y películas Signage. Estos valores son sólo válidos si los gráficos se aplican siguiendo las directrices de Mactac y se imprimen usando tintas digitales de inyección estándar OEM o CMYK (para productos de impresión digital).

DEFINICIÓN DE ZONA

El clima de la región influye en gran medida en la durabilidad de las aplicaciones en el exterior de los productos autoadhesivos Mactac (impresos y sin imprimir).

Se ha dividido el globo terráqueo en tres zonas o regiones consecuentemente:

Zone 1	Zone 2		Zone 3	
Andorra	Albania	Madagascar	Afganistán	Sierra Leone
Austria	Armenia	Malawi	Algeria	Somalia
Bielorrusia	Australia*	Malasia	Angola	África del Sur
Bélgica	Azerbaiyán	Maldivas	Australia – Por	Tanzania
Bosnia y	Bahamas	Malta	<i>encima de una</i>	Túnez
Herzegovina	Bangladesh	Mauricio	<i>línea 100 km al</i>	Uganda
Bulgaria	Barbados	Micronesia	<i>norte de</i>	Emiratos Árabes
Croacia	Belice	Myanmar (Birma)	<i>Perth/Brisbane</i>	Unidos
República Checa	Benín	Nepal	Australia –	Yemen
Dinamarca	Bután	Nueva Zelanda	<i>Desierto</i>	Zambia
Estonia	Bolivia	Nicaragua	<i>áreas</i>	Zimbabue
Finlandia	Brasil	Panamá	Baréin	
Francia	Burkina Faso	Papúa Nueva Guinea	Botswana	
(excluyendo	Burundi	Paraguay	República Central	
Córcega)	Camboya	Perú	Africana	
Georgia	Camerún	Filipinas	Chad	
Alemania	Cabo Verde	Portugal	Congo	
Hungría	Islas del Caribe	Puerto Rico	Chipre	

Islandia Irlanda Italia (norte y central) Kosovo Letonia Liechtenstein Lituania Luxemburgo ARY de Macedonia Moldavia Mónaco Montenegro Países Bajos Noruega Polonia Rumanía Rusia San Marino Serbia Eslovaquia Eslovenia Suecia Suiza Ucrania Reino Unido Estados Unidos de América* Ciudad del Vaticano *excepto las áreas desérticas de los Estados mencionadas en la zona 2	Chile China Colombia Costa Rica Costa del Ébano Dominica República Dominicana Timor del Este Ecuador El Salvador Fiji Francia (Solo Córcega) Grecia Granada Guatemala Guayana Haití Honduras Indonesia Italia (sur de Roma) Jamaica Japón Kazajistán Corea (sur) Kirguistán Laos Lesotho	Ruanda Samoa San Marino Sao Tomé y Príncipe Singapur España Sri Lanka Suriname Suazilandia Taiwan Tadjikistán Tailandia Togo Trinidad y Tobago Turquía Turkmenistán Uruguay Uzbekistán Venezuela Vietnam <i>Arizona</i> <i>California</i> <i>Florida (Sur)</i> <i>Nevada</i> <i>Nuevo México</i> <i>Texas</i> <i>Utah</i> * Excepciones Clasificadas en la zona 3	Egipto Guinea Ecuatorial Eritrea Etiopía Gabón Gambia Ghana Guinea Guinea-Bisau India Iraq Israel Jordania Kenia Kuwáit Líbano Liberia Libia Mali Mauritania Mozambique Namibia Níger Nigeria México Marruecos Omán Pakistán Qatar Arabia Saudí Senegal Exposición en todos los sitios en altitudes por encima de 1000 metros
---	--	---	---

TABLA DE IMPRESORAS DE IMPRESIÓN DIGITAL Y TINTAS COMPATIBLES CON LOS FILMS DIGITALES DE MACTAC

Mactac proporciona garantías para productos digitales que combinan las películas imprimibles con las impresoras y tintas OEM en la tabla siguiente, para garantizar la compatibilidad y proporcionar un rendimiento superior.

Puede encontrarse más información en nuestra cobertura de garantía en el documento de Garantía del producto individual, el cual está disponible bajo solicitud.

GARANTÍAS DE LAS IMPRESORAS DE INYECCIÓN DE TINTA DIGITAL Y TINTAS		
Marca	Modelo	Tintas
AGFA	Jeti Tauro H3300 LED Anapurna RTR3200i	Anuvia 1551 (UV LED) Anapurna 1501 (UV LED) * Cuando sea relevante, las tintas blancas y las tintas de color de punto quedan excluidas de la garantía.

Contact

Email: contact.mactac@mactac.eu

Website: www.mactacgraphics.eu

Classification: Avery Dennison - Public

CANON	CS 6407 / 6410 CS 9065 / 9090 CS 9265 / 9290 CS 9050 / 9060 / 9065 / 9090 CS 9160 CS 9350/ CS 9360 Colorado 1650 Colorado 1630 Colorado M-Series	IJC 640 IJC 910 IJC 920 IJC 930 IJC 930 IJC 932 UVgel 460 ink UVgel 460 ink UVgel 460 ink
DURST	Rho 160 / 160+ / 160R Rho 205 Rho 312R / 512R Rho 320R / 320R HS Rho 350R / 351R Rho 500R Rho 600 Rho P10 320R P5 LED Series	Rho Roll Ink Rho Roll Ink Rho Roll Ink Rho Roll Ink Rho Roll Ink Rho Roll Ink Rho Roll Ink Rho Roll Ink Rho Roll Ink Durst Roll LED ink * Cuando sea relevante, las tintas blancas y las tintas de color de punto quedan excluidas de la garantía.
EFI Vutek	UltraVu 150 UltraVu 5300 / 5330 UltraVu II 2360 Vutek 32H	UltraVu 5 Ink UltraVu 5 Ink UltraVu 5 Ink GSLX XP (UV)
EPSON	GS-6000 SC-30600 SC-50600 SC-70600 SC-S40600 series SC-S60600 series SC-S80600/80600L series SC-R5000/R5000L	UltraChrome® GS UltraChrome® GS2 UltraChrome® GS2 UltraChrome® GSX UltraChrome® GS3* UltraChrome® GS3* UltraChrome® GS3* UltraChrome® RS *La durabilidad se basa en las tintas CMYKLcLmLkR. La durabilidad máxima para la tinta naranja es de 3 años, zona 1 vertical. No hay estimación de durabilidad para las tintas verdes, blancas y metálicas.
HP	HP Latex 3000 Series HP Latex 300 Series HP Latex 1500 HP Latex 560/570 HP Latex R1000/2000 HP Latex 700/700W HP Latex 800/800W HP Latex L2700 Series HP Latex 630/630W	HP 881/891 Latex Ink HP 831/871 Latex Ink HP 881 Latex Ink HP 831/871 Latex Ink HP 882 Latex Ink* HP 832/ 832Y Latex Ink* HP 873/ 873Y Latex Ink* HP 883 Latex Ink* HP 832 Latex Ink* *con el látex de generación 4, HP ha eliminado el agente anti rayado de las tintas pigmentadas y lo ha reemplazado por un nuevo componente llamado "revestimiento". Con el fin de que las impresoras de látex y sus tintas cualificadas de HP queden cubiertas por las garantías listadas, en las que la protección laminar es necesaria, todas las impresiones deben realizarse sin el uso del "revestimiento". Para asegurar que no se utiliza el "revestimiento", existen dos opciones que permiten continuar: a) modificar la configuración del revestimiento a 0 dpp de las configuraciones de medios de sustrato, o b) marcar la opción de "Optimizar para la laminación" en la configuración de la impresora del RIP. No hacerlo anulará cualquier garantía establecida por el presente.

Contact

Email: contact.mactac@mactac.eu

Website: www.mactacgraphics.eu

Classification: Avery Dennison - Public

MIMAKI	JV5 Series JV33/150/300 Series JV34-260 JV400 LX JV400 SUV JFX200/600 JFX500 CJV30/150/300 Series UJV160 UJV500-160 UCJV150/300 Series SWJ320 Series JV100 Series UJV100 Series CJV330 / JV330 Series	HS / ES3 (Solvent) SS21 / ES3 / BS3 / BS4 (Solvent) SS21 (Solvent) LX101 (latex) SU100 (Solvent / UV) LH100 / LH120 / LUS150 (UV-LED) LUS150 (UV-LED) SS21 / BS4 (Solvent) LF-200 (UV) LUS150 / LUS200 (UV) LUS170 (UV) CS100 / CS200 (Solvent) SS21 / AS5 / BS4 (Solvent) LUS170/LUS190/LUS210 (UV) SS21 / BS4 (Solvent) * Cuando sea relevante, las tintas blancas, naranjas y platas metálicas quedan excluidas de la garantía salvo cuando se especifique lo contrario.
MUTOH	ValueJet VJ-628 ValueJet VJ-1324X ValueJet VJ-1604X ValueJet VJ-1624X ValueJet VJ-1638X ValueJet VJ-2638X XpertJet XPJ-1641SR XpertJet XPJ-1682SR XpertJet XPJ-1341SR-P XpertJet XPJ-1641SR-P ValueJet VJ-1638UR ValueJet VJ-1638UH	Eco Ultra Eco Ultra / UMS ink Eco Ultra / UMS ink Eco Ultra / UMS ink Eco Ultra / UMS ink Eco Ultra / UMS ink Eco Ultra / UMS ink UMS / MS41 ink UMS / MS41 ink MS31 ink MS41 ink UA31 ink UA31 ink * Cuando sea relevante, las tintas blancas quedan excluidas de la garantía.
OKI	ColorPainter V-64s ColorPainter H-74s / H-104s ColorPainter H2-74s / H2-104s ColorPainter W-54s / W-64s ColorPainter M-64s ColorPainter H3-104s ColorPainter E-64s	EG-Outdoor LX EG-Outdoor GX EG-Outdoor GX EG-Outdoor GX SX Inks SX Inks SX Inks
ROLAND	VersaCAMM SPi/VP Series VersaCAMM VS Series SolJet Pro II Series SolJet Pro III Series SolJet Pro IV XR/XF Series VersaART RS/RE Series VersaSTUDIO VersaCAMM VS-i Series VersaEXPRESS RF SolJet EJ-640 TrueVIS VG/SG Series TrueVIS VG/SG 2 Series TrueVIS VF2-640 TrueVIS LG/MG Series TrueVIS AP-640	Eco-Sol MAX I/III Eco-Sol MAX I/III Eco-Sol MAX I/III Eco-Sol MAX I/III Eco-Sol MAX II/III Eco-Sol MAX I/III Eco-Sol MAX I/III Eco-Sol MAX II/III Eco-Sol MAX II/III EJ ink TR2 ink TR2 ink TR2 ink EUV5 ink (UV) TrueVIS Resin ink * Salvo cuando se especifique lo contrario, la durabilidad de las tintas blancas, metálicas, naranjas o verdes no queda cubierta.
SWISSQPRINT	Karibu	FR1 * Salvo cuando se especifique lo contrario, la durabilidad de las tintas blancas, metálicas, naranjas o verdes no queda cubierta.

Contact

Email: contact.mactac@mactac.eu

Website: www.mactacgraphics.eu

Classification: Avery Dennison - Public

TABLA DE LA DURABILIDAD EN EXTERIORES DE LAS IMPRESIONES MACTAC - PELÍCULAS AUTOADHESIVAS

Esta tabla no es exhaustiva; póngase en contacto con nosotros si necesita más información. Puede encontrarse más información en nuestra cobertura de garantía en el documento de Garantía del Producto individual, el cual está disponible bajo solicitud.

TABLA DE DURABILIDAD EN EL EXTERIOR PARA LAS PELÍCULAS Y LAMINADOS DIGITALES DE MACTAC POR REGIÓN									
Nombre del soporte de impresión	Nombre del laminado	Exposición vertical				Exposición horizontal			
		Unidad	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Unidad	Zona 1	Zona 2	Zona 3
JT 8500 Series	LF 8500 Series	Años	2	1	-	Años	1	0.5	-
JT 8510 WM-PG PP	LUV 7036	Años	2	1	0,5	Años	1	0.5	-
JT 8510 WM-PG PP	LF 8510 CS PP	Años	2	1	0,5	Años	1	0.5	-
Easy 209P Series	LF 8700 Series	Años	1	0,5	-	Años	0.5	-	-
JT 8700 Series	PG 7034	Años interiores	2	2	2	Años interiores	1	1	1
JT 8700 Series	LF 8700 UV Series	Años	3	2	1,5	Años	1.5	1	0.5
JT 8700 Series	LUV 7036 / PG 7075	Años	3	2	1	Años	1.5	1	0.5
JT 9300 Series	LF 9300 UV Series	Años	3	2	1	Años	1.5	1	0.5
JT 9500 Series	LAG 100	Años	3	2	1,5	Años	1.5	1	0.5
JT 9500 Series	LF 9500 UV Series	Años	4	2,5	1,5	Años	1.5	1	0.5
JT 9500 Series	Permafun Coarse Wood, Brushed Metal	Años	5	3,5	2,5	Años	2	1.5	1
JT 9700 Series	LAG 100	Años	3	2	1	Años	1.5	1	0.5
JT 9700 Series	LF 9700 UV Series	Años	5	3,5	2,5	Años	2	1.5	1
JT 9700 Series	Permafun Coarse Wood, Brushed Metal	Años	5	3,5	2,5	Años	2	1.5	1
WW 100 PRO	LF 10500 CG / LAG 100	Años	3	2	1,5	Años	1.5	1	0.5
WW 100 PRO	LF 10700 UV Series	Años	3	2	1,5	Años	1.5	1	0.5
WW 300 Series	LUV 7036 / PG 7285	Años	2	1	0,5	Años	1	0.5	-
WW 300 Series	LF 8700 UV Series / LAG 100	Años	3	2	1,5	Años	1.5	1	0.5
WW 300 PVC-free Series	LUV 7036 / PG 7075	Años	2	1	0,5	Años	1	0.5	-
WW 300 PVC-free Series	LF 8510 CS PP	Años	5	3	1,5	Años	2.5	1.5	0.5
WW 300 PVC-free Series	Permacolor HORIZon™	Años	7	5	3	Años	3.5	2.5	1.5

Contact

Email: contact.mactac@mactac.eu

Website: www.mactacgraphics.eu

Classification: Avery Dennison - Public

Recubrimiento de vehículos									
JT 10500 WG-BFG	LF 10500 CG	Años	4	2	1	Años	1,5	-	-
JT 10700 Series	LF 10700 UV Series	Años	5	3	1.5	Años	2.5	1.5	0.5
JT 10700 Series	Permacolor HORIZon™	Años	7	5	3	Años	3.5	2.5	1.5
Impresiones para suelos		Exposición horizontal en interiores				Exposición horizontal en exteriores			
JT 8500 Series	LF 6302 Floorgraphics	Meses interiores	2	2	2	Meses exteriores	-	-	-
JT 8700 Series	LUV 6300 LUV 6301	Meses interiores	6 3	6 3	6 3	Meses exteriores	- -	- -	- -
WW 300 Series	FloorGrip	Meses interiores	12	12	12	Meses exteriores	3	1,5	-
StreetRap	StreetLam FloorGrip	Meses interiores	- 3	- 3	- 3	Meses exteriores	6 3	3 1,5	1,5 -
Impresiones para cristales									
JT 7300 WG-PB 30/40	LUV 7036	Años	2	1	0,5	-	-	-	-
JT 7500 WG-PB 40	LF 10500 CG / LUV 7036	Años	3	2	1	-	-	-	-
JT 6710 CG-RT	LUV 7036 / PG 7075	Años	2	1	0,5	-	-	-	-

Contact

Email: contact.mactac@mactac.eu

Website: www.mactacgraphics.eu

Classification: Avery Dennison - Public

TABLA DE DURABILIDAD EN EL EXTERIOR PARA LAS PELÍCULAS DE ROTULACIÓN DE VEHÍCULOS DE MACTAC

Nombre de la serie	Tipo	Exposición vertical			Exposición horizontal				
		Unidad	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Unidad	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Recubrimiento de vehículos									
Mactac ColourWrap Series	Blanco/Negro Colores Metalizados	Años	8 6 4	5 4 3	3 2 1,5	Años	5 3 2	3 2,5 1,5	1,5 1 0,5
Mactac TF700 BF Sublime	Blanco/Negro Colores Metalizados	Años	8 6 4	5 4 2	3 2 1	Años	4 3 2	3 2 1	0,5 0,5 0,5
Mactac TF Carbon BF	Negro	Años	5	4	2,5	Años	3	2	-
Mactac ColorSkin 9900	Blanco/Negro Colores Metalizados	Años	6 4 2	3 2 1	- - -	Años	3 2 1	1,5 1 0,5	- - -
Mactac Protect Pro	Transparente	Años	10	8	6	Años	7	4	3

TABLA DE DURABILIDAD EN EL EXTERIOR PARA LAS PELÍCULAS DE ROTULACIÓN DE MACTAC POR REGIÓN

Nombre de la serie	Tipo	Exposición vertical			Exposición horizontal				
		Unidad	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Unidad	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Opaco									
MACal 8000	-	Meses	3,0	1,0	0,5	-	-	-	-
MACal 8200	Blanco y negro Colores	Años	4,0 3,0	2,0 1,0	1,0 0,5	-	-	-	-
MACal 8300	Blanco y negro Colores	Años	5,0 4,0	3,0 2,0	1,5 1,0	-	-	-	-
MACal 8900	Blanco y negro Colores	Años	4,0 3,0	2,0 2,0	1,0 1,0	-	-	-	-
MaCal 9300 PRO	Blanco y negro Colores Metalizados	Años	8,0 7,0 5,0	6,0 5,0 3,0	4,0 3,0 1,0	-	-	-	-
MACal 9800 (PRO, Cast, HT)	Blanco y negro Colores Metalizados	Años	10,0 8,0 5,0	8,0 6,0 3,0	6,0 4,0 1,0	-	-	-	-
MACal Truck Tarp	-	Años	5,0	3,0	1,0				
Translúcido									
MACal 9722 light PRO	-	Años	7,0	5,0	3,0	-	-	-	-
MACal 9700	Blanco y negro Colores	Años	7,0 5,0	5,0 3,0	3,0 1,0	-	-	-	-
Películas para cristal									
MACCrystal 8400	-	Años	3,0	1,0	0,5	-	-	-	-
Glass Decor 500	-	Años	5,0	3,0	1,0	-	-	-	-
Glass Decor 700	-	Años	5,0	3,0	1,0	-	-	-	-
Windows Etch Film	-	Años	4,0	2,0	1,0	-	-	-	-
GlassMovie	-	Años	5,0	3,0	1,0	-	-	-	-
Reflectante									
MACLite 4700	Blanco, azul, rojo Naranja Amarillo	Años	3,0 2,0 1,0	1,0 1,0 -	0,5 - -	-	-	-	-
MACLite 5700	Blanco y negro Colores	Años	7,0 5,0	5,0 3,0	3,0 1,0	-	-	-	-
Películas metalizadas									
MACal 1079-02	-	Años	2	1,0	-	-	-	-	-
MACal 1069-02	-	Años	1	-	-	-	-	-	-
MACal 1100 Print&Cut	Dorado Plateado	Meses	3,0 6,0	1,0 4,0	- 2,0	-	-	-	-
Especialidades									
WallCHALKER	-	Años	4,0	2,0	1,0	-	-	-	-

Contact

Email: contact.mactac@mactac.eu

Website: www.mactacgraphics.eu

Classification: Avery Dennison - Public

Aviso importante: La información de las características químicas y físicas, así como de los valores en el presente documento se basan en pruebas que creemos que son fiables y que no constituyen una garantía. Pretenden ser simplemente una fuente de información, se dan sin garantía y tampoco la constituyen. Antes de su utilización, los compradores deberán determinar de forma independiente la idoneidad de ese material para cada uso específico. Todos los datos técnicos aquí facilitados podrán ser modificados sin previo aviso. En caso de ambigüedades o diferencias entre la versión en inglés y las versiones en otros idiomas del presente documento, prevalecerá y regirá la versión en inglés.

Exención de responsabilidad sobre la garantía Avery Dennison: le garantiza que sus Productos cumplen sus especificaciones. Avery Dennison no otorga otras garantías implícitas o expresas con respecto a sus Productos, incluyendo, sin limitación, ninguna garantía implícita de mercantilidad, adecuación a ningún fin específico y/o no incumplimiento. Antes de su utilización, los compradores deberán determinar de forma independiente la idoneidad de dichos productos para cada uso específico. El período de garantía es de un (1) año desde la fecha de envío, si no es que se declara lo contrario de forma expresa en la hoja de datos del producto. Todos los productos de Avery Dennison se venden de acuerdo con las condiciones generales de venta, disponibles en <http://terms.europe.averydennison.com>. La responsabilidad máxima de Avery Dennison frente al Comprador, sea por negligencia, incumplimiento de contrato, representación fraudulenta u otros, no sobrepasará bajo ninguna circunstancia el precio de los Productos que sean defectuosos, no conformes, dañados o no entregados los cuales produzcan como resultado la ejecución de dicha responsabilidad, según determinen las facturas de precio neto recibidas por el Comprador con respecto a cualquier ocurrencia o series de ocurrencias. Avery Dennison no será en ningún caso responsable ante el Comprador de ninguna pérdida o daño indirectos, accidentales o consiguientes, incluidos, entre otros, la pérdida de beneficios previstos, buena disposición, reputación, o pérdidas o gastos resultantes de las reclamaciones de terceros».

Contact

Email: contact.mactac@mactac.eu

Website: www.mactacgraphics.eu

Classification: Avery Dennison - Public