ESPECIFICACION TÉCNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina reflectiva autoadhesiva - Placas automotor		Código: 31090244
Emisión: 12 / 02 / 20	Revisión: 05	Hoja: 1 de 2

I- ESPECIFICACIONES

I.1- CARACTERISTICAS GENERALES

01- **Material**: Flexible, apto para procesos de embozado y aplicación de recubrimientos (pintura, etc).
Color blanco reflectivo característico a la tecnología de micro esferas de vidrio.
Con adhesivo aplicable por presión, apto para superficies de aluminio.

Características	Requisitos	Tolerancia
02- Ancho	294.6 mm	- 0 / + 5 mm
03- Espesor	100 a 130 µ (Lámina sin soporte siliconado)	
04- Reflectividad (1)	30 $cd.lx^{-1}.m^{-2}$ 250 $cd.lx^{-1}.m^{-2}$	Mínimo Máximo
05- Durabilidad (2)	Disminución del 50% respecto al valor inicial	Máximo

(1) ISO 7591-1982-Tabla 1 - ángulo de observación 0° 20' y ángulo de entrada 5°.

(2) ISO 7591-1982-Item 16 - ángulo de observación 0° 20' y ángulo de entrada 5°.

06- Adhesivo: No será posible el desprendimiento de la lámina reflectiva, por medios mecánicos o manuales (en frio o caliente) sin que se produzcan en la misma daños irreparables, fácilmente detectables a simple vista y que impidan su reutilización.

I.2 – MEDIDAS DE SEGURIDAD

I.2.a - Impresión

- Llevará una impresión gráfica o por otro sistema, con la palabra "ARGENTINA" y Escudo Nacional. El tipo de fuente tipográfica, dimensiones, colores, diseño, etc. Serán idénticos a la muestra entregada. Los colores deberán ser resistentes a la intemperie de tal manera que no se produzca decoloración durante el tiempo de garantía.

I.2.b – Imágenes direccionales

- La lámina reflectiva deberá contener imágenes direccionables con el diseño a proporcionar. Las mismas deberán estar distribuidas alternadamente y ser visibles bajo luz blanca, solo desde ciertos ángulos. La secuencia de la distribución de las imágenes deberá ser la misma que la de la placa que se entregará como muestra.

I.3 – BOBINA

- Largo total de la bobina 274.4 mt aproximadamente (diámetro 31.5 cm aprox.) Sin empalmes, arrugas o defecto alguno que impida su utilización. Con tensión pareja a lo largo y ancho.
- Buje de 10 mm de espesor, no debe deformarse por el normal manipuleo; Diámetro Interno: 75 ±1 mm.
- Las bobinas se entregarán envueltas en material impermeable al vapor de agua y con protecciones adecuadas que garanticen su integridad (lámina - cono) ante manipulación y almacenamiento.

ESPECIFICACION TÉCNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina reflectiva autoadhesiva - Placas automotor		Código: 31090244
Emisión: 12 / 02 / 20	Revisión: 05	Hoja: 2 de 2

II – ENSAYOS DE DURABILIDAD

- Una vez aplicada la lámina en una placa de aluminio de 1 mm, embozada y terminada, debe cumplir con todos los ensayos descriptos en la norma ISO 7591 o IRAM 3953.
- Ninguna de las medidas, deben experimentar variaciones luego de los ensayos.
- El oferente deberá garantizar por escrito que la integridad física de la lámina, en condiciones normales de uso, por un período de 5 años la adhesión se mantendrá inalterable y una disminución de reflectancia final no superará el 50 % respecto de la reflectancia original.
- Deberá mantenerse inalterable y resistente a la intemperie, a la exposición a solventes y a la acción del agua (sea en forma de lluvia o nieve, otras condiciones atmosféricas, chorro de agua a presión o inmersión prolongada).

III – OFERTAS

Cada oferente deberá garantizar por escrito que la integridad física de la lámina, y la adhesión en condiciones normales de uso se mantendrá inalterable por un período de 5 años. Además asegurará que la lámina una vez aplicada y confeccionada la placa patente, resistirá las condiciones normales de uso, incluyendo operaciones de limpieza con agua a presión (Hidrolavadora), sin delaminarse o alterarse.

IV – CONDICIONES GENERALES

- Solo se aceptarán ofertas que ofrezcan la/s lámina/s que haya/n sido homologada/s por la DNRPA.
- Cada partida deberá estar acompañada del certificado de calidad, que garantice el cumplimiento de la norma ISO 7591 o IRAM 3953.
- Las partidas serán revisadas por muestreo. Si, al momento de su utilización se detectaren bobinas que no se ajustan a lo especificado, el proveedor deberá reponer la totalidad de las unidades defectuosas.

ESPECIFICACION TECNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina reflectiva autoadhesiva - Placas moto vehículo		Código: 31090252
Emisión: 12 / 02 / 20	Revisión: 05	Hoja: 1 de 2

I- ESPECIFICACIONES

I.1- CARACTERISTICAS GENERALES

01- **Material**: Flexible, apto para procesos de embozado y aplicación de recubrimientos (pintura, foil, etc).
Color blanco reflectivo característico a la tecnología de micro esferas de vidrio.
Con adhesivo aplicable por presión, apto para superficies de aluminio.
Compatible con laminación en caliente de foils holográficos, resistente al paso por laminadora a altas temperaturas.

Características	Requisitos	Tolerancia
02- Ancho	154.5 mm	- 0 / + 5 mm
03- Espesor	100 a 130 µ (Lámina sin soporte siliconado)	
04- Reflectividad (1)	30 $cd.lx^{-1}.m^{-2}$ 250 $cd.lx^{-1}.m^{-2}$	Mínimo Máximo
05- Durabilidad (2)	Disminución del 50% respecto al valor inicial	Máximo

(1) ISO 7591-1982-Tabla 1 - ángulo de observación 0° 20' y ángulo de entrada 5°.

(2) ISO 7591-1982-Item 16 - ángulo de observación 0° 20' y ángulo de entrada 5°.

06- Adhesivo: No será posible el desprendimiento de la lámina reflectiva, por medios mecánicos o manuales (en frio o caliente) sin que se produzcan en la misma daños irreparables, fácilmente detectables a simple vista y que impidan su reutilización.

I.2 – MEDIDAS DE SEGURIDAD

I.2.a - Impresión

- Llevará una impresión gráfica o por otro sistema, con la palabra "ARGENTINA" y Escudo Nacional. El tipo de fuente tipográfica, dimensiones, colores, diseño, etc. Serán idénticos a la muestra entregada. Los colores deberán ser resistentes a la intemperie de tal manera que no se produzca decoloración durante el tiempo de garantía.

I.2.b – Imágenes direccionales

- La lámina reflectiva deberá contener imágenes direccionables con el diseño a proporcionar. Las mismas deberán estar distribuidas alternadamente y ser visibles bajo luz blanca, solo desde ciertos ángulos. La secuencia de la distribución de las imágenes deberá ser la misma que la de la placa que se entregará como muestra.

I.3 – BOBINA

- Largo total de la bobina 274.4 mt aproximadamente (diámetro 31.5 cm aprox.) Sin empalmes, arrugas o defecto alguno que impida su utilización. Con tensión pareja a lo largo y ancho.
- Buje de 10 mm de espesor, no debe deformarse por el normal manipuleo; Diámetro Interno: 75 ±1 mm.

ESPECIFICACION TECNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina reflectiva autoadhesiva - Placas moto vehículo		Código: 31090252
Emisión: 12 / 02 / 20	Revisión: 05	Hoja: 2 de 2

- Las bobinas se entregarán envueltas en material impermeable al vapor de agua y con protecciones adecuadas que garanticen su integridad (lámina - cono) ante manipulación y almacenamiento.

II – ENSAYOS DE DURABILIDAD

- Una vez aplicada la lámina en una placa de aluminio de 1 mm, embozada y terminada, debe cumplir con todos los ensayos descriptos en la norma ISO 7591 o IRAM 3953.
- Ninguna de las medidas, deben experimentar variaciones luego de los ensayos.
- El oferente deberá garantizar por escrito que la integridad física de la lámina, en condiciones normales de uso, por un período de 5 años la adhesión se mantendrá inalterable y una disminución de reflectancia final no superará el 50 % respecto de la reflectancia original.
- Deberá mantenerse inalterable y resistente a la intemperie, a la exposición a solventes y a la acción del agua (sea en forma de lluvia o nieve, otras condiciones atmosféricas, chorro de agua a presión o inmersión prolongada).

III – OFERTAS

- Cada oferente deberá garantizar por escrito que la integridad física de la lámina, y la adhesión en condiciones normales de uso se mantendrá inalterable por un período de 5 años. Además asegurará que la lámina una vez aplicada y confeccionada la placa patente, resistirá las condiciones normales de uso, incluyendo operaciones de limpieza con agua a presión (Hidrolavadora), sin delaminarse o alterarse.

IV – CONDICIONES GENERALES

- Solo se aceptarán ofertas que ofrezcan la/s lámina/s que haya/n sido homologada/s por la DNRPA.
- Cada partida deberá estar acompañada del certificado de calidad, que garantice el cumplimiento de la norma ISO 7591 o IRAM 3953.
- Las partidas serán revisadas por muestreo. Si, al momento de su utilización se detectaren bobinas que no se ajustan a lo especificado, el proveedor deberá reponer la totalidad de las unidades defectuosas.

ESPECIFICACION TECNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina retro reflectiva auto MERCOSUR x 228 m		Código: 31090414
Emisión: 08 / 02 / 19	Revisión: 05	Hoja: 1 de 2

I- ESPECIFICACIONES

I.1- CARACTERISTICAS GENERALES

01- **Material**: Flexible, apto para procesos de embozado y aplicación de recubrimientos.
Color blanco retro reflectivo característico de la tecnología de micro prismas.
Con adhesivo aplicable por presión, apto para superficies de aluminio.
Compatible con laminación en caliente de foils holográficos, resistente al paso por laminadora a altas temperaturas.
La lámina debe ser compatible con dispositivos RFID. No debe interferir con la correcta lectura de los "tag".

Ítem	Característica	Unidad	Requisito	Tolerancia
02	Ancho	mm	131	- 0.1 / + 0
03	Espesor	µ	100 a 130 (Lámina sin soporte siliconado)	
04	Reflectividad	$cd.lx^{-1}.m^{-2}$	50 (1) 250 (2)	Mínimo Máximo
05	Durabilidad (3)	Disminución del 50% respecto al valor inicial		Máximo

(1) Mercosur / GMC / Resolución Nº 33/14 – anexo 9 (2) ISO 7591-1982-Tabla 1 - ángulo de observación 0º 20' y ángulo de entrada 5º. O IRAM 3953 (3) ISO 7591-1982-Item 16 - ángulo de observación 0º 20' y ángulo de entrada 5º. O IRAM 3953

06- Adhesivo: No será posible el desprendimiento de la lámina reflectiva, por medios mecánicos o manuales (en frio o caliente) sin que se produzcan en la misma daños irreparables, fácilmente detectables a simple vista y que impidan su reutilización.

I.2 – MEDIDAS DE SEGURIDAD

I.2.a - Impresión

- Llevará una impresión gráfica o por otro sistema, según diseño. Los colores deberán ser resistentes a la intemperie de tal manera que no se produzca decoloración durante el tiempo de garantía.

I.2.b - Marca de Agua

- La lámina llevará en toda su superficie imágenes de seguridad direccionales según diseño, distribuidas alternadamente. Las mismas serán visibles bajo luz blanca y podrán observarse a su mayor intensidad en los distintos ángulos que formen el eje de observación y el eje de referencia de la placa (ubicándose el observador en una situación superior respecto de la misma).
- Las imágenes de seguridad deberán formar parte del sistema óptico del material retroreflectivo.

- **I.2.c - Onda Sinusoidal**
  - Contendrá una imagen de seguridad de forma doble helicoidal, según diseño. La misma deberá tener un efecto óptico variable que constituya una característica de seguridad distintiva.
  - Dicha imagen deberá ser visible a simple vista, ya sea con luz blanca diurna o iluminación artificial (linterna, etc).

ESPECIFICACION TECNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina retro reflectiva auto MERCOSUR x 228 m		Código: 31090414
Emisión: 08 / 02 / 19	Revisión: 05	Hoja: 2 de 2

- Todas las medidas antes descriptas (Impresión, marca de agua y onda sinusoidal) deberán estar debajo de la superficie expuesta de la lámina, de tal modo que no sea posible su remoción por métodos físicos o químicos sin que ello produzca un deterioro visible e irreversible en el film reflectivo.

I.3 – BOBINA

- Largo total de la bobina: 228 mt aproximadamente. Sin empalmes, arrugas o defecto alguno que impida su utilización. Con tensión pareja a lo largo y ancho.
- Buje de 10 mm de espesor, no debe deformarse por el normal manipuleo; Diámetro Interno: 75 ±1 mm.
- Las bobinas se entregarán envueltas en material impermeable al vapor de agua y con protecciones adecuadas que garanticen su integridad (lámina - cono) ante manipulación y almacenamiento.

II – ENSAYOS DE DURABILIDAD

- Una vez aplicada la lámina en una placa de aluminio de 1 mm, embozada y terminada, debe cumplir con todos los ensayos descriptos en la norma ISO 7591 o IRAM 3953.
- Ninguna de las medidas, deben experimentar variaciones luego de los ensayos.
- Deberá mantenerse inalterable y resistente a la intemperie, a la exposición a solventes y a la acción del agua (sea en forma de lluvia o nieve, otras condiciones atmosféricas, chorro de agua a presión o inmersión prolongada).

III – OFERTAS

Cada oferente deberá garantizar por escrito que la integridad física de la lámina, y la adhesión en condiciones normales de uso se mantendrá inalterable por un período de 5 años. Además asegurará que la lámina una vez aplicada y confeccionada la placa patente, resistirá las condiciones normales de uso, incluyendo operaciones de limpieza con agua a presión (Hidrolavadora), sin delaminarse o alterarse.

IV – CONDICIONES GENERALES

- Solo se aceptarán ofertas que ofrezcan la/s lámina/s que haya/n sido homologada/s por la DNRPA.
- Cada partida deberá estar acompañada del certificado de calidad, que garantice el cumplimiento de la norma ISO 7591 o IRAM 3953.
- Las partidas serán revisadas por muestreo. Si, al momento de su utilización se detectaren bobinas que no se ajustan a lo especificado, el proveedor deberá reponer la totalidad de las unidades defectuosas.

ESPECIFICACION TECNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina retro reflectiva moto MERCOSUR x 228 m		Código: 31090422
Emisión: 08 / 02 / 19	Revisión: 05	Hoja: 1 de 2

I- ESPECIFICACIONES

I.1- CARACTERISTICAS GENERALES

01- **Material**: Flexible, apto para procesos de embozado y aplicación de recubrimientos.
Color blanco retro reflectivo característico de la tecnología de micro prismas.
Con adhesivo aplicable por presión, apto para superficies de aluminio.
Compatible con laminación en caliente de foils holográficos, resistente al paso por laminadora a altas temperaturas.
La lámina debe ser compatible con dispositivos RFID. No debe interferir con la correcta lectura de los "tag".

Ítem	Característica	Unidad	Requisito	Tolerancia
02	Ancho	mm	171	- 0.1 / + 0
03	Espesor	µ	100 a 130 (Lámina sin soporte siliconado)	
04	Reflectividad	$cd.lx^{-1}.m^{-2}$	50 (1) 250 (2)	Mínimo Máximo
05	Durabilidad (3)	Disminución del 50% respecto al valor inicial		Máximo

(1) Mercosur / GMC / Resolución Nº 33/14 – anexo 9 (2) ISO 7591-1982-Tabla 1 - ángulo de observación 0° 20' y ángulo de entrada 5°. O IRAM 3953 (3) ISO 7591-1982-Item 16 - ángulo de observación 0° 20' y ángulo de entrada 5°. O IRAM 3953

06- Adhesivo: No será posible el desprendimiento de la lámina reflectiva, por medios mecánicos o manuales (en frio o caliente) sin que se produzcan en la misma daños irreparables, fácilmente detectables a simple vista y que impidan su reutilización.

I.2 – MEDIDAS DE SEGURIDAD

I.2.a - Impresión

- Llevará una impresión gráfica o por otro sistema, según diseño. Los colores deberán ser resistentes a la intemperie de tal manera que no se produzca decoloración durante el tiempo de garantía.

I.2.b - Marca de Agua

- La lámina llevará en toda su superficie imágenes de seguridad direccionales según diseño, distribuidas alternadamente. Las mismas serán visibles bajo luz blanca y podrán observarse a su mayor intensidad en los distintos ángulos que formen el eje de observación y el eje de referencia de la placa (ubicándose el observador en una situación superior respecto de la misma).
- Las imágenes de seguridad deberán formar parte del sistema óptico del material retroreflectivo.

I.2.c - Onda Sinusoidal

- Contendrá una imagen de seguridad de forma doble helicoidal, según diseño. La misma deberá tener un efecto óptico variable que constituya una característica de seguridad distintiva.

ESPECIFICACION TECNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina retro reflectiva moto MERCOSUR x 228 m		Código: 31090422
Emisión: 08 / 02 / 19	Revisión: 05	Hoja: 2 de 2

- Dicha imagen deberá ser visible a simple vista, ya sea con luz blanca diurna o iluminación artificial (linterna, etc).
- Todas las medidas antes descriptas (Impresión, marca de agua y onda sinusoidal) deberán estar debajo de la superficie expuesta de la lámina, de tal modo que no sea posible su remoción por métodos físicos o químicos sin que ello produzca un deterioro visible e irreversible en el film reflectivo.

I.3 – BOBINA

- Largo total de la bobina: 228 mt aproximadamente. Sin empalmes, arrugas o defecto alguno que impida su utilización. Con tensión pareja a lo largo y ancho.
- Buje de 10 mm de espesor, no debe deformarse por el normal manipuleo; Diámetro Interno: 75 ±1 mm.
- Las bobinas se entregarán envueltas en material impermeable al vapor de agua y con protecciones adecuadas que garanticen su integridad (lámina - cono) ante manipulación y almacenamiento.

II – ENSAYOS DE DURABILIDAD

- Una vez aplicada la lámina en una placa de aluminio de 1 mm, embozada y terminada, debe cumplir con todos los ensayos descriptos en la norma ISO 7591 o IRAM 3953.
- Ninguna de las medidas, deben experimentar variaciones luego de los ensayos.
- Deberá mantenerse inalterable y resistente a la intemperie, a la exposición a solventes y a la acción del agua (sea en forma de lluvia o nieve, otras condiciones atmosféricas, chorro de agua a presión o inmersión prolongada).

III – OFERTAS

Cada oferente deberá garantizar por escrito que la integridad física de la lámina, y la adhesión en condiciones normales de uso se mantendrá inalterable por un período de 5 años. Además asegurará que la lámina una vez aplicada y confeccionada la placa patente, resistirá las condiciones normales de uso, incluyendo operaciones de limpieza con agua a presión (Hidrolavadora), sin delaminarse o alterarse.

IV – CONDICIONES GENERALES

- Solo se aceptarán ofertas que ofrezcan la/s lámina/s que haya/n sido homologada/s por la DNRPA.
- Cada partida deberá estar acompañada del certificado de calidad, que garantice el cumplimiento de la norma ISO 7591 o IRAM 3953.
- Las partidas serán revisadas por muestreo. Si, al momento de su utilización se detectaren bobinas que no se ajustan a lo especificado, el proveedor deberá reponer la totalidad de las unidades defectuosas.