



ESPECIFICACION TECNICA

Foja 3

S. E. CASA DE MONEDA

LG 660 r 65 n° 1, 2, 3 y 4

Lámina retro reflectiva auto MERCOSUR x 228 m			Código: 31090414
Emisión: 27 / 03 / 18	Revisión: 04	Hoja: 1 de 3	

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 N° 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 frío 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,

Handwritten signature and initials.



ESPECIFICACION TECNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina retro reflectiva auto MERCOSUR x 228 m		Código: 31090414
Emisión: 27 / 03 / 18	Revisión: 04	Hoja: 2 de 3

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).
- 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.

foja 9

4 J



ESPECIFICACION TECNICA

S. E. CASA DE MONEDA

RG-660 NS nº 5, 6, 7 y 8

Lámina retro reflectiva moto MERCOSUR x 228 m			Código: 31090422
Emisión: 27 / 03 / 18	Revisión: 04	Hoja: 1 de 3	

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 N° 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 frío 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,

4
5



ESPECIFICACION TECNICA

S. E. CASA DE MONEDA

Lámina retro reflectiva moto MERCOSUR x 228 m		Código: 31090422
Emisión: 27 / 03 / 18	Revisión: 04	Hoja: 2 de 3

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).
- 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.



S. E. CASA DE MONEDA

REGLOS N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8

Foja 9

REQUISITOS GENERALES PARA MATERIALES DE SEGURIDAD

Emisión: 01 / 03 / 17	Revisión: 00	Hoja: 1 de 1
-----------------------	--------------	--------------

I- PRECALIFICACION DEL OFERENTE

La empresa interesada deberá proporcionar la siguiente información:

Infraestructura de Producción

- a. Datos institucionales de la empresa.
- b. Productos que fabrica o comercializa de terceros.
- c. Descripción y capacidad de producción o comercialización.
- d. Soporte técnico al cliente.
- e. Listado de clientes.
- f. Control de calidad que realiza a los productos ofrecidos (instrumental de laboratorio, métodos de ensayo, normas, etc)
- g. Certificaciones que posee (calidad, medio ambiente, etc)

Infraestructura de Seguridad

- h. Procedimientos de resguardo.
- i. Destrucción del material que no cumpla con los estándares de calidad.
- j. Medidas que se implementan para salvaguardar el material, hasta su entrega.

II- ELECCION DEL OFERENTE

Respecto al producto que ofrece, presentará:

- k. Descripción de las características de los elementos de seguridad (documentación de las tecnologías aplicadas)
- l. Cumplimiento de normas de calidad (IRAM, ISO, etc).
- m. Patentes, permisos, etc. (si existieran)
- n. Uso de esa tecnología en el mundo.
- o. Toda información que considere relevante, para su evaluación.
- p. **MUESTRAS** que cuenten con los elementos de seguridad ofrecidos; no necesariamente deben estar todas las medidas en un mismo material.

Se podrá solicitar mayor cantidad de muestras a fin de realizar los ensayos correspondientes (laboratorio y/o producción).

III- APROBACIÓN DEL OFERENTE

Se desarrollará el producto que cumpla con las especificaciones de Casa de Moneda; Las cantidades de muestra se establecerán en cada caso, dependiendo de los ensayos de laboratorio y/o pruebas en máquina.

h. su