



## PANELES NARANJAS 400X300 · Señal V11

Los **PANELES NARANJAS ADR** son un equipamiento obligatorio en todos los vehículos que transporten Mercancías Peligrosas. Deben llevar dos unidades rectangulares de color naranja reflectantes y homologadas según señal V11. Se fijará uno en la parte delantera de la unidad de transporte y el otro en la parte trasera. Habrán de ser bien visibles.

En **LGM GLOBAL** disponemos de una amplia variedad de **PANELES NARANJAS ADR**, desde unidades sin numeración ( adhesivas o metálicas), como las que requieran de numeración. También disponemos de accesorios para su instalación : soportes metálicos, soportes para numeración, etc.  
No duden en ponerse en contacto con nosotros para asesorarles del material disponible.

### ➤ **PANEL NARANJA RÍGIDO:**

**Tamaño: 400x300 mm / Homologación V11**  
**Reflectante. Acero Inoxidable 0,8 mm //**  
**Referencia : PN 91201 – V11 .**



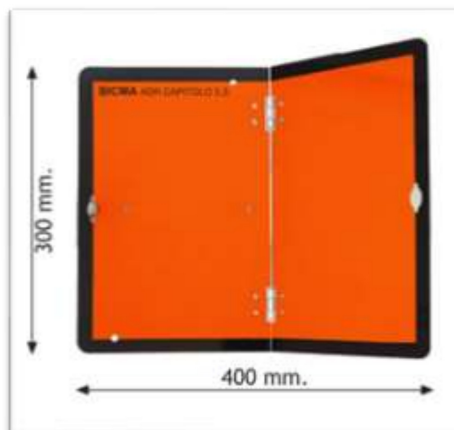
### ➤ **PANEL NARANJA Plegable**

**Horizontal: Tamaño: 400x300 mm /**  
**Homologación V11 Reflectante. Acero**  
**Inoxidable 0,8 mm // Referencia : PN 91219 –**  
**V11**



### ➤ **PANEL NARANJA Plegable**

**Vertical: Tamaño: 400x300 mm /**  
**Homologación V11 Reflectante. Acero**  
**Inoxidable 0,8 mm // Referencia : PN 91223 –**  
**V11**





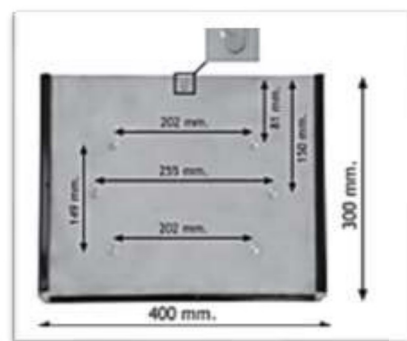
- **PANEL NARANJA Reflectante Adhesivo NUMERACIÓN :**  
Tamaño: 400x300 mm / Homologación V11 Reflectante. PVC Naranja Reflectante según normativa// Referencia : **PN005**  
**PERSONALIZABLE**



- **PANEL NARANJA Reflectante Rígido NUMERACIÓN :** Tamaño: 400x300 mm / Homologación V11 ·Acero Galvanizado 1 mm · Reflectante según normativa // Referencia : **PN005**  
**PERSONALIZABLE**



- **PORTAPANEL 400X300 MM con gancho y borde :** Tamaño: 400x300 mm / Referencia : **PN91297/PN91282**



- **Soporte Universal para portapaneles 400X300 MM :** Tamaño: 397x75 mm · Referencia : **PN91069/PN91289**



Puede disponer de más modelos e información técnica de cada uno de los artículos en nuestra web [www.lgm-global.com](http://www.lgm-global.com) o contactando con nosotros al 938 111 705

Entregas desde 1 unidad hasta ofertas personalizadas por cantidades, con aplicación de descuentos por volumen.

**Pedidos :**

Telf. 938 111 705 // [info@lgm-global.com](mailto:info@lgm-global.com) // [www.lgm-global.com](http://www.lgm-global.com)

# CERTIFICADO MATERIAL DE PRODUCTO

**Referencia:** **PANEL NARANJA 400X300 MM – ADR - REFLECTANTE**

- **Material :** Película retrorreflectante Naranja según características cromáticas **NORMATIVA ADR**
- **Características:**
  - Película Retrorreflectante resistente a la intemperie, autoadhesiva, resistente a la corrosión y a los disolventes.
  - Superficie lisa resistente al rayado y a los golpes
  - Valores de reflexión según normativas: UNE-EN- 12899-1 , DIN 67520 y DIN 6171
  - Adhesivo permanente de Poliacrilato Solvente ( Ultra Agarre)
  - Especialmente diseñada para la fabricación de señales de tráfico, dispositivos de señalización, etc, expuestas a las inclemencias exteriores durante un largo periodo de tiempo.
  - Sistema de adherencia excelente para fondos metálicos y acero galvanizado
  - Valores de reflexión mínimos en cumplimiento con el ADR Art. 5.3.2.2.1 según coordinadas cromáticas
- **Normativa Aplicable:**
  - Tamaño y especificaciones según Normativa ADR Art. 5.3.2.2.2
    - " los paneles naranjas deben ser retrorreflectantes y deberán tener una base de 400x300 mm de alto, llevarán un ribete negro de 15 mm. Material resistente a la intemperie y garantizar una señalización duradera""Los números deben ser de 100 mm de alto y 150 mm de espesor" " Deberán ser indelebles y permanecer visibles después de un incendio de 15 minutos"<sup>1</sup>
  - Anexo XI : Señales en los vehículos – Dirección General de Tráfico
    - Se efectuará un ensayo de frotamiento " Con una muestra de 100x100 mm pintada del color de los caracteres, en plano, se sitúa un algodón empapado con acetona y encima un peso de 4 Kg, efectuándose un deslizamiento de 100 mm de derecha a izquierda consecutivamente durante 30 segundos. El ensayo se considerará superado si una vez finalizado no aparecen signos apreciables de deterioro de la pintura"<sup>1</sup>
    - Si se tratan de caracteres sin embutición (impresos) efectuados en el reflectante , se podrán realizar con cualquier medio de impresión que garantice los requisitos de color y retrorreflexión exigidos.
    - Se marcará en cada señal en el lugar y emplazamiento según consta en las figuras y esta formada por los caracteres Vxx, un número correlativo que comenzará con el 001, dentro de un rectángulo de 5 mm de anchopor 35 mm de alto.
    - Retroflexión y color : " las láminas reflectantes habrán de cumplir con los requisitos de color y retrorreflexión más abajo especificados que se denominarán de NIVEL 2:

<sup>1</sup> Prueba al fuego realizada mediante combustible disolvente ( ej. Alcohol Isopropílico / Acetona ), con resultado de visibilidad, adhesibilidad y estructura óptima. (Prueba no realizada en Laboratorio Acreditado)

|  |                                       |                      |                                       |
|--|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| <b>Angularidad – Ángulo de divergencia a 0.33 °</b>                            | <b>Ángulo de incidencia b1 (b2=0)</b> | <b>COLOR NARANJA</b> | <b>Valores Material Panel Naranja</b> |
| <b>Según Normativa DGT</b>   | 5°                                    | 65 <sup>2</sup>      | <b>20</b>                             |
| <b>Según Normativa ADR Divergencia a 0,2 (mínimo 20 candelas por lux y m2)</b> | 5°                                    | 20                   | <b>30</b>                             |

- *Coordenadas cromáticas : " Coordenadas cromáticas de los puntos de intersección en el diagrama de cromaticidad CIE, que determinan el área de color permitida para las láminas reflectantes":*

| <b>Color</b>                | <b>Coordenadas Cromáticas COLOR NARANJA</b> |             |             |             | <b>Factor de luminancia B NIVEL 2</b> |
|-----------------------------|---|-------------|-------------|-------------|---------------------------------------|
|                             | 1   | 2           | 3           | 4           |                                       |
| <b>Naranja</b>              |   |             |             |             |                                       |
| <b>Normativa X/Y</b>        | 0.52/0.38                                   | 0.52/0.40   | 0.578/0.422 | 0.618/0.38  | <b>0.12</b>                           |
| <b>Material Reflectante</b> | 0.631/0.369                                 | 0.552/0.359 | 0.506/0.404 | 0.570/0.430 | <b>&gt;0.12</b>                       |

- **Normativa Referencia:**

- *Resistencia a la temperatura:*
  - " Se mantendrá una muestra , en una atmosfera seca a una temperatura de 65 +/- , durante un periodo de 12 horas, después de lo cual se dejará enfriar la muestra durante 1 hora a una temperatura de 23°C. Después se mantendrá durante 12 horas a una temperatura de -20°C. la muestra será examinada después de un periodo de recuperación de 4 horas.<sup>3</sup>
- *Resistencia al agua:*
  - " Se sumergirá una muestra en agua destilada a una temperatura de 23 °C durante un periodo de 18 horas, después se le dejará secar durante 2 horas en condiciones normales de laboratorio.
- *Resistencia a aceites lubricante, detergentes y grafito:*
  - " La muestra untada con estos compuestos deberá ponerse limpiar fácilmente sin dañar las superficies reflectantes o fluorescentes cuando se limpia con un disolvente alifático suave (n-heptano), seguida de un lavado con un detergente neutro.<sup>4</sup>

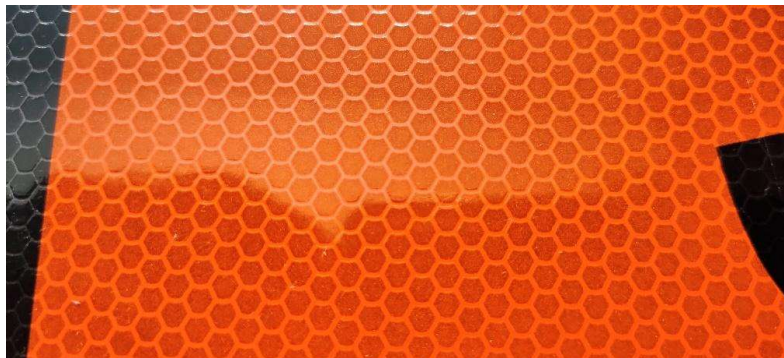
<sup>2</sup> Para señales serigráficas o impresas los valores minimos exigibles serán el 70%

<sup>3</sup> Nuestro material facilitado, según indicaciones del fabricante dispone de una resistencia a la temperatura de - 56°C a +82 °C

<sup>4</sup> Nuestro material facilitado, según indicaciones del fabricante dispone de una resistencia a los disolventes y productos químicos. A la mayoría de los aceites minerales, grasas, combustibles, disolventes alifáticos, ácidos débiles y álcalis. Dispone de resistencia a los detergentes, en pegada aluminio sin variaciones después de 8 horas en solución detergente (0.5% doméstico) a temperatura ambiente y a 65 °C.

- 
- Resistencia al fuego:
  - Nuestro material facilitado, según indicaciones del fabricante dispone de una resistencia al fuego B1, combustible con contribución muy limitada al fuego. En ensayos propios del material se ha procedido a impregnar el panel naranja en un recipiente con 2 litros de Alcohol Isopropílico, el resultado final con llama directa sobre la placa a los 15 minutos es una degradación del material en su contorno, con indicios de combustión del material , manteniendo su identificación visible.

*Fotografías del Material:*



**Información Adicional:**

*Para la fabricación de nuestro material se ha tenido en consideración la normativa europea de TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA ADR en su apartado 5.3.2.2.*

*Aunque no se indica en la normativa ADR, se ha considerado el ANEXO XI sobre fabricación de señales en vehículos que transporte mercancías peligrosas RD 13/1192*

*Con esta normativa, los certificados de material y nuestros conocimientos y experiencias prácticas hemos desarrollado la identificación PLANEL NARANJA HOMOLOGADO REFLECTANTE. Debido al elevado número de posibles factores de influencia en la manipulación y utilización recomendamos llevar a cabo ensayos con nuestros productos cuando se trate de aplicaciones especiales o en condiciones extremas. De las informaciones publicadas no puede derivarse una garantía legítimamente vinculante de determinadas características.*

*Dpto. Asesoramiento y Desarrollo de Producto*

