



SEGURIDAD  
VIAL

**ASTARA**<sup>®</sup>

Cinta reflectiva textil



## Cinta reflectiva textil

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Cinta Reflectiva están diseñadas para resaltar la visibilidad en condiciones de baja luminosidad, al ser iluminado por fuentes de luz tales como las luces de los vehículos. Esto se traduce en mayor seguridad para el usuario de la prenda.

La superficie reflectiva está compuesta de lentes expuestos gris plata de gran ángulo integrados al centro del material fluorescente amarillo y adherido a un respaldo de textil y resistente a los lavados industriales.





### ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO



#### Ventajas del producto

- Excelente reflectividad
- Alta visibilidad
- Resistencia al encogimiento.
- Resistencia al desprendimiento.
- Excelente duración.
- Permite disminuir al máximo los riesgos de accidentes tanto para el personal como para los puedan ocasionar.
- Fácil uso, se puede cortar en tiras.
- Fácil de aplicar.

### Aplicaciones

Aplicaciones en trajes de seguridad de uso intensivo para actividades en ambiente adversos.

### Niveles de uso

El material reflectivo resiste con buena brillantez los siguientes ciclos de lavado.

Tipo de lavado	Números de ciclos Certificados (RA >-100)
Doméstico	50
En seco	30
Industrial	50



SEGURIDAD  
VIAL

**ASTARA®**

Cinta reflectiva textil

## Especificaciones técnicas del producto

### Desempeño retroreflectivo:

El coeficiente de retro reflexión (RA) se mide a través de métodos de prueba provenientes de cualquiera de los siguientes métodos:

Cumple con ASTM E809 y E810 (RA)

CIE 54: 1982 (R)

Los valores R se midieron en los ángulos de entrada y observación especificados:

Ángulo observación	Ángulo de tipo	R-A mínimo -40°	R_A entrada
0.2°	500	330	0

### Desempeño físico:

Desempeño físico	Método de prueba
Fluorescencia	NFPA 1971, 2007
Abrasión (R >100)	5000 ciclos
Flexión (R >100)	7500 ciclos
Doblado frío (R >100)	-20°C
Lavado	50 ciclos a 60°C
Flamabilidad (Wcm2)	ASTM E648-95 <sup>a</sup>



SEGURIDAD  
VIAL

**ASTARA**<sup>®</sup>

Cinta reflectiva textil



**Instalación**

Instrucciones para Preparar la Superficie:

- Asegurarse de que la superficie se encuentre limpia, seca, suave antes de instalar el producto
- Repare o reemplace cualquier superficie rota o dañada.
- Trabajar a temperaturas mínimas de aplicación: 15°C



**Garantía**

Antes de usar o convertir, el fabricante debe determinar si el producto es adecuado para el uso requerido. El comprador es el único responsable de la determinación de la cantidad y colocación de los productos.

La única responsabilidad del vendedor o fabricante será la de reemplazar la cantidad de producto que se pruebe defectuoso de fábrica. Ni ASTARA ni ningún convertidor autorizado por ASTARA serán responsables de cualquier daño relacionado con el uso inadecuado o incapacidad de uso de los productos.

<b>Nº de control</b>	<b>Nº 11</b>
Fecha de elaboración	11/07/2018
Fecha de revisión	

SEGURIDAD VIAL

**ASTARA**<sup>®</sup>

ATENCIÓN AL CLIENTE



981 092 824

E-MAIL CORPORATIVO



areacomercial@astaragroup.com

PÁGINA WEB



<http://astaragroup.com>

OFICINA PRINCIPAL



Av. Guillermo Dansey Nro  
828 Int. E231 - Puerta 9



SEGURIDAD  
VIAL

**ASTARA**<sup>®</sup>

Cinta reflectiva textil



**CERTIFICADO**  
**Certificado de conformidad**

**Número de registro:** AK 60093571 001

**Informe No.:** 21213404 003

**Propietario:** Astara Import E.I.R.L.  
Jr Cusco 716  
Galería Cuzco Tda 316  
Cercado de Lima – Lima  
Perú

**Producto:** Banda  
Con propiedades reflectantes  
Cinta reflectante J8001 (J6005)

**ID:**  
Material: Tejido de 65% poliéster / 35% algodón con recubrimiento de microesferas de vidrio, 310 g/m<sup>2</sup>  
EN ISO 207471 Sección. 6.1, 6.2  
Incluyendo: 80 x lavados a 60°C, 30 x lavador a 90°C  
30 x limpieza en seco

**Base:** EN ISO 204712013

El certificado de conformidad cubre lo mencionado anteriormente. Producto. Se especifica que la muestra de prueba corresponda a la base de evaluación enumerada. El certificado no constituye un juicio generalmente válido sobre la producción en serie del producto y no da derecho al uso de una marca de certificación TÜV Rheinland

**Fecha** 24.04.2014



TÜV Rheinland LGA Products GrmbH – Tillystrasse 2 – 90431 Nuremberg

Mail: [service@de.tuv.com](mailto:service@de.tuv.com) – Web: [www.tuv.com](http://www.tuv.com)

**ASTARA**<sup>®</sup>

ATENCIÓN AL CLIENTE



981 092 824

E-MAIL CORPORATIVO



[areacomercial@astaragroup.com](mailto:areacomercial@astaragroup.com)

PÁGINA WEB



<http://astaragroup.com>

OFICINA PRINCIPAL



Av. Guillermo Dansey Nro  
828 Int. E231 - Puerta 9

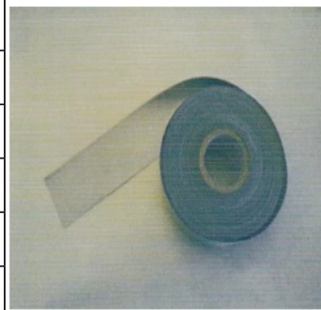




### Productos Products



<b>Informe prueba. No.:</b> <i>Test Report No.:</i>	21213404_003	<b>N° de pedido:</b> <i>Order No.:</i>	3109227	<b>Página 1 de 6</b> <i>Page 1 of 6</i>	
<b>Referencia del cliente. No.:</b> <i>Client Reference No.:</i>	Order 153212790-2	<b>Fecha de la orden</b> <i>Order date.:</i>	08.02.2014, 26.03.2014		
<b>Proveedor:</b> <i>Client:</i>	Zhejiang Jingtai Reflection Technology Co., Ltd. 1001 Huaxi Road, Industrial Zone, Jinhua City, Zhejiang Province 32100, P.R. China				
<b>Objeto de prueba:</b> <i>Test item:</i>	Cinta reflectiva / reflective tape				
<b>Designación / Tipo No.:</b> <i>Identification / Type No.:</i>	Model J8001 (J6005)				
<b>Contenido:</b> <i>Order content:</i>	Parámetros seleccionados (Prueba de reflexión) <i>Selected parameters (measuring of reflection)</i>				
<b>Base de prueba:</b> <i>Test specification:</i>	EN ISO 20471: 2013 Abschn. 6 Ropa de advertencia de alta visibilidad/ropa de protección – Requisitos generales <i>High visibility clothing/Protective slothing – General requirements</i>				
<b>Fecha de recepción:</b> <i>Date of receipt:</i>	10.02.2014, 01.04.2014				
<b>Patrón de prueba:</b> <i>Test sample No.:</i>	556-14-0264-01 / PM 60728 556-14-0531				
<b>Periodo de ensayo:</b> <i>Testing period:</i>	10.02.2014 – 22.04.2014				
<b>Lugar de examen:</b> <i>Place laboratory:</i>	Centro de pruebas/PSA 04129 Leipzig				
<b>Laboratorio:</b> <i>Testing laboratory*:</i>	TÜV Rheinland LGA Products GmbH				
<b>Resultado de prueba:</b> <i>Test result*:</i>	Pasa				
<b>Revisado por/tested by:</b>		<b>Controlado por/revised by:</b>			
22.04.2014	Cornelia Albrecht/Experto/Expert	22.04.2014	Michael Schultz/Experto/Expert		
<b>Fecha</b> <i>Date</i>	<b>Nombre/Posición</b> <i>Name/Position</i>	<b>Firma</b> <i>Signature</i>	<b>Fecha</b> <i>Date</i>	<b>Nombre/Posición</b> <i>Name/Position</i>	<b>Firma</b> <i>Signature</i>
<b>Otros/Other:</b>					
<b>Condición del objeto de prueba en la entrega:</b> <i>Condition of the test item at delivery:</i>		Muestra de prueba son voluminosas y sin daño <i>Test item complete and undamaged</i>			
<b>*Leyenda:</b>	1= muy bueno P(ass)= corresponde o.g. Listado (n)	2=bueno 2=bueno	3=satisfactorio 3=satisfactory	4=suficiente 4=sufficient	5=deficiente N/T=no probado 5=por N/T=not tested
<b>Legend</b>	1= very good P(ass)= passed a.m. test specification(s)				
<b>Este informe de prueba se refiere solo al o.g. Las muestras de prueba y no pueden copiarse en extractos sin la aprobación del laboratorio de pruebas. Este informe no autoriza el uso de una marca.</b> <i>This test report only relates to the a.m. test sample. Without permission of the test center this test report is nor permitted to be duplicated in wxtracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i>					



Mail: service@de.tuv.com – Web: www.tuv.com







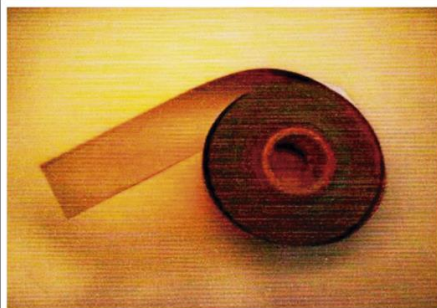
Productos  
Products



Informe de prueba No: 21213404\_003 Página 3 de 6  
Test Report No.: Page 3 of 6

**Descripción del producto**  
**Product description**

1	<b>Nombre del producto / No.</b> <i>Product Name / No.</i>	Reflective tape J8001 (J6005)
2	<b>Tallas</b> <i>Sizes</i>	Ancho: 5cm 310 g/m <sup>2</sup>
3	<b>Material reflectivo</b> <i>Reflective material</i>	65% polyester / 35% cotton woven base fabric coated with micro-glass beads.



Mail: [service@de.tuv.com](mailto:service@de.tuv.com) – Web: [www.tuv.com](http://www.tuv.com)





Productos  
Products



Informe de prueba No: 21213404_003		Página 4 de 6	
Test Report No.:		Page 4 of 6	
Clausula Clause	EN ISO 20471: 2013 Abschn. 6	Medición de resultados - Observaciones	Evaluación
	Requerimientos – pruebas / Requirements - Test	Measuring results - Remarks	Evaluation

	El texto original se reproduce solo en partes. Para más detalles, consulte el documento original. <i>The original text is reproduced only in parts. For details, be referred to the original document.</i>
1	Alcance <i>Scope</i>
2	Referencias normativas <i>Normative references</i>
3	Términos y definiciones <i>Terms and definitions</i>
4	Diseño <i>Design</i>
5	Requerimientos para material de fondo, material no fluorescente y material de rendimiento combinado <i>Requirements for background material, non-fluorescent material and combined performance material</i>
6	Requisitos de rendimiento fotométrico para material retrorreflectante y material de rendimiento combinado después de la exposición física <i>Photometric performance requirements for retroreflective material and combined performance material after physical exposure</i>
6.1	Requisitos de rendimiento retrorreflectantes del nuevo material. <i>Retroreflective performance requirements of new material</i>
	El material retrorreflectante de rendimiento separado y el material de rendimiento combinado deben cumplir con los requisitos de las tablas 4 o 5, según corresponda, antes de las exposiciones de prueba. Cuando se mide en los dos ángulos de rotación E1 = 0° nd E 2 = 90°, los materiales que tienen coeficientes de retroreflexión que difieren en más del 15% se definen como sensibles a la orientación. El material sensible a la orientación debe cumplir con los requisitos mínimos para el coeficiente de retroreflexión establecidos en la Tabla 4 o la Tabla 5, según corresponda, en uno de los dos ángulos de rotación; el coeficiente de retroreflexión no será inferior al 75% de los valores establecidos en la Tabla 4 o la Tabla 5, según corresponda, en el otro ángulo de rotación. <i>Separate performance retroreflective material and combined performance material shall comply with the requirements of tables 4 or 5, as applicable, before test exposures. When measured at the two rotation angles E1=0° nd E 2=90°, materials having coefficients of retroreflection that differ by more than 15% are defined as orientation sensitive. Orientation-sensitive material shall comply with the minimum requirements for the coefficient of retroreflection stated in Table 4 or Table 5, as appropriate, at one of the two rotation angles; the coefficient of retroreflection shall be not less than 75% of the values stated in Table 4 or Table 5, as appropriate, at the other rotation angle.</i>

Mail: [service@de.tuv.com](mailto:service@de.tuv.com) – Web: [www.tuv.com](http://www.tuv.com)



Productos  
Products



Informe de prueba No: 21213404_003		Página 6 de 6	
Test Report No.:		Page 6 of 6	
Clausula Clause	EN ISO 20471: 2013 Abschn. 6	Medición de resultados - Observaciones	Evaluación
	Requerimientos – pruebas / Requirements - Test	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.2.2	<b>Rendimiento separado material retroreflectante</b> <i>Separate performance retroreflective material</i>																																				
6.2.3	<p>Con un ángulo de observación de 12' y un ángulo de entrada de 5°, el coeficiente de retroreflexión R' para materiales retrorreflectantes de rendimiento separado será: R &gt; 100 cd / (lx • m²)</p> <p><i>at observation angle 12' and entrance angle 5° coefficient of retroreflection R' for separate performance retroreflective materials shall be: R &gt; 100 cd / (lx • m²)</i></p>	<p>* / Reporte N.o. 5356589</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Exposición / Exposure</th> <th colspan="2">R [cd / (lx • m²)]</th> </tr> <tr> <th>0°</th> <th>90°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abrasión/Abrasion</td> <td>297</td> <td>294</td> </tr> <tr> <td>Flexibilidad/Flexing</td> <td>338</td> <td>338</td> </tr> <tr> <td>Arrugas a bajas temperaturas/ Folding at cold temperatures</td> <td>348</td> <td>349</td> </tr> <tr> <td>Cambios de temperatura / Temperatyre variation</td> <td>361</td> <td>365</td> </tr> <tr> <td>80x 60° C Lavado/ Washing</td> <td>163 188</td> <td>162 189</td> </tr> <tr> <td>30x Lavado en seco/ Dry cleaning</td> <td>396</td> <td>397 392</td> </tr> <tr> <td>-Influencia de la lluvia / Influence of rain</td> <td>232</td> <td>220</td> </tr> </tbody> </table> <p>/Reporte No. 5356589</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Exposición / Exposure</th> <th colspan="2">R [cd / (lx • m²)]</th> </tr> <tr> <th>0°</th> <th>90°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30x 90°C Lavado/ Washing</td> <td>297</td> <td>294</td> </tr> </tbody> </table>	Exposición / Exposure	R [cd / (lx • m²)]		0°	90°	Abrasión/Abrasion	297	294	Flexibilidad/Flexing	338	338	Arrugas a bajas temperaturas/ Folding at cold temperatures	348	349	Cambios de temperatura / Temperatyre variation	361	365	80x 60° C Lavado/ Washing	163 188	162 189	30x Lavado en seco/ Dry cleaning	396	397 392	-Influencia de la lluvia / Influence of rain	232	220	Exposición / Exposure	R [cd / (lx • m²)]		0°	90°	30x 90°C Lavado/ Washing	297	294	<p>P <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>
Exposición / Exposure	R [cd / (lx • m²)]																																				
	0°	90°																																			
Abrasión/Abrasion	297	294																																			
Flexibilidad/Flexing	338	338																																			
Arrugas a bajas temperaturas/ Folding at cold temperatures	348	349																																			
Cambios de temperatura / Temperatyre variation	361	365																																			
80x 60° C Lavado/ Washing	163 188	162 189																																			
30x Lavado en seco/ Dry cleaning	396	397 392																																			
-Influencia de la lluvia / Influence of rain	232	220																																			
Exposición / Exposure	R [cd / (lx • m²)]																																				
	0°	90°																																			
30x 90°C Lavado/ Washing	297	294																																			
6.2.3	<b>Material de rendimiento combinado</b> <i>Combined performance material</i>		<p>P <input type="checkbox"/></p> <p>F <input type="checkbox"/></p> <p>N/A <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>N/T <input type="checkbox"/></p>																																		
7	<b>Métodos de prueba</b> <i>Test methods</i>																																				
8	<b>Calificación</b> <i>Marking</i>																																				
9	<b>Información suministrada por el fabricante</b> <i>Information supplied by the manufacturer</i>																																				

Mail: service@de.tuv.com – Web: www.tuv.com



SEGURIDAD  
VIAL

**ASTARA**<sup>®</sup>

Cinta reflectiva textil

### Modelos



GA-5A-5A

- Tamaño: 2" x 100mts
- 265% Poliéster y 35% de algodón
- Confección textil
- Alto desempeño reflectivo



GA-2N-A

- Tamaño: 1 1/2" x 100mts
- 65% Poliéster y 35% de algodón
- Confección textil
- Alto desempeño reflectivo



GA-2A-B

- Tamaño: 1" x 100mts
- 65% Poliéster y 35% de algodón
- Confección textil
- Alto desempeño reflectivo