



CARIS s.r.l.

INGENIERIA Y SERVICIOS

Av. Unión 821 - Miraflores - Arequipa

☎ (054) 229518 - Telefax (054) - 201231

E-mail : caris@terra.com.pe

RUC. 20328200938

TACHAS REFLECTIVAS

“HI – LUX”

(CAT EYES – OJOS DE TIGRE)

“La Guía entre el Camino y el Conductor”

ALTA REFLECTIVIDAD PARA LA SEGURIDAD VIAL



TACHAS BIREFLECTIVAS “HI-LUX”.

TIPO RS

Las tachas bireflectivas **HI-LUX Tipo RS**, están especialmente diseñadas para ser usadas para el marcado de la división de vías en carreteras y pistas, así como proveerle visibilidad nocturna al conductor al obtener una excelente retrorreflectividad de la luz en los **lentes reflectores micro-prismáticos** de acrílico especial, lo que permite señalar perfectamente las líneas demarcatorias guiando así al conductor a mantenerse en su vía y evitando accidentes, incrementando así la seguridad vial tan venida a menos en estos tiempos en los países sudamericanos.

Los lentes reflectores micro-prismáticos de acrílico especial están diseñados para ofrecer una gran capacidad de reflectividad de la luz aún en condiciones climáticas muy adversas como de lluvia y neblina nocturnas. El reflector micro-prismático de acrílico especial, crea



CARIS s.r.l.

INGENIERIA Y SERVICIOS

Av. Unión 821 - Miraflores - Arequipa

☎ (054) 229518 - Telefax (054) - 201231

E-mail : caris@terra.com.pe

RUC. 20328200938

un efecto de diamante ante la presencia de la luz emitida por el conductor y este puede ver la reflectividad de la luz desde una distancia de **150-200 mts.**

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Fabricados con material **ABS (Acrilonitrilo butadieno Estireno)**, material súper resistente a impactos, abrasión y temperaturas extremas.

Durabilidad y visibilidad garantizadas al estar diseñados y construidos con componentes de la más alta calidad.

Posee una gran capacidad anti-presión, es decir tiene una **gran capacidad de soportar altos pesos de las llantas de los vehículos pesados** y no mostrar deformación ni daño alguno.

Gran capacidad de **reflejar la luz de los vehículos** y hacer visible al conductor la retrorreflección de la luz a una distancia no menor a los 200 mts.

Gran capacidad de **reflejar la luz en condiciones ambientales muy adversas** por falta de visibilidad debido a lluvias intensas o neblina muy espesa.

Alta capacidad de no sufrir deformación alguna en regiones con temperaturas ambientales extremas como -40 °C hasta +60°C.

Muy resistente al ataque de cualquier microorganismo, al ataque de agua, humedad del ambiente, combustibles, aceites o cualquier agente químico.

Posee en su **base un material antideslizante** que le permite mantenerse en su lugar adherido a la pista por muy fuerte que sea el impacto o la presión ejercida sobre este.

Los lentes reflectores micro-prismáticos de acrílico especial tienen tratamientos superficiales especiales como:

- 1) Recubrimiento superficial especial contra rayos UV.
- 2) Este recubrimiento superficial especial contra rayos UV garantiza que el color de la tacha birreflectiva dure por muchos años sin sufrir alteración del color así como garantiza la eficiencia de la reflectividad de los lentes reflectores micro-prismáticos de acrílico especial.
- 3) Los lentes reflectores micro-prismáticos de acrílico especial son muy difíciles de agrietarse o deteriorarse cuando los vehículos pasan sobre ellos.



CARIS s.r.l.

INGENIERIA Y SERVICIOS

Av. Unión 821 - Miraflores - Arequipa

☎ (054) 229518 - Telefax (054) - 201231

E-mail : caris@terra.com.pe

RUC. 20328200938

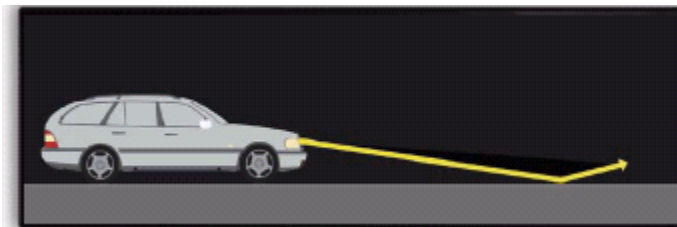
- 4) La reflectividad no se ve alterada por efecto del polvo, ya que las tachas poseen de un tratamiento especial antiestático que permite que el polvo no se adhiera al lente reflector micro-prismático de acrílico especial.
- 5) El lente reflector micro-prismático de acrílico especial tiene un tratamiento superficial contra la fricción del polvo, así como contra golpes ocasionados por piedras pequeñas o por las ruedas de los vehículos lo que le permite alargar la vida del lente.

UN EFECTO OPTICO PARA UNA MEJOR VISIBILIDAD

RETROREFLECCION

Las marcas en el camino que incluyan tachas reflectivas **HI-LUX Tipo RS**, están entre las más eficientes y las más económicas para guías de seguridad vial. El contraste entre el pavimento y la pigmentación especial del material componente de la tacha reflectiva **HI-LUX** provee de clara visibilidad a las vías bajo condiciones de la luz del día.

Sin embargo, la verdadera calidad de la tacha reflectiva colocada en las pistas, se revela bajo desfavorables condiciones de luz y desfavorables condiciones climatológicas, por ejemplo en las noches, con neblina o cuando llueve. Aquí el fenómeno óptico de retrorreflección juega un rol crucial en el mantenimiento de la función de guiar de las líneas divisorias para asegurar un manejo seguro en su respectiva vía. Entonces la retrorreflección requiere tachas reflectivas **HI-LUX**.



Sin Tachas Reflectivas – No hay Retrorreflección.



CARIS s.r.l.

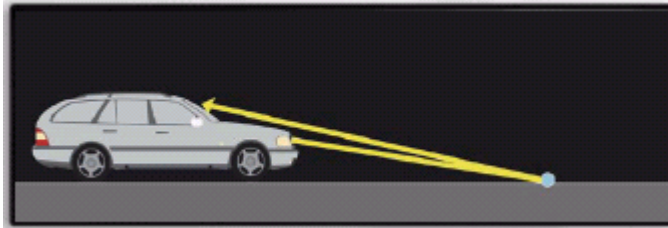
INGENIERIA Y SERVICIOS

Av. Unión 821 - Miraflores - Arequipa

☎ (054) 229518 - Telefax (054) - 201231

E-mail : caris@terra.com.pe

RUC. 20328200938



Con Tachas reflectivas **HI-LUX**, la Retroreflección trabaja perfectamente

Solo con las tachas reflectivas **HI-LUX** de excelente calidad óptica proveídos por **HI – LUX Road Safety (Material de origen japonés)**, las marcas divisorias viales llegan a hacerse claramente visibles siendo un factor de seguridad en las noches.

Gracias a que las tachas reflectivas **HI-LUX** poseen un lente reflector micro-prismático de alta resolución, la luz emitida por el vehículo es retornada a los ojos del chofer, lo cual resulta en un efecto iluminante para la demarcación vial. Esto es el efecto decisivo para la seguridad vial y el evitar accidentes por falta de visibilidad. Muy recomendadas por el fabricante para las carreteras de Sudamérica.

Cuando las tachas reflectivas **HI-LUX** son usadas en las pistas de la ciudad, los colores brillantes y la arquitectura del diseño de la tachas reflectiva **HI-LUX**, así como el reflejo tipo diamante que imparte la reflexión del lente reflector micro-prismático de acrílico se hace también muy atractivo para la gente y transmiten a la pista un color oro brillante lo que hace de la ciudad mucho más atractiva.

Este tipo de tachas reflectivas **HI-LUX** exceden los estándares exigidos por las normas americanas ASTM y las normas inglesas EN1463-1.

El valor fotométrico excede los 55 mcd/lux.

MODO DE APLICACIÓN EN CAMINOS DE ASFALTO O DE CONCRETO (PISTAS, CARRETERAS)

1. Limpiar el área donde se colocara la tacha reflectiva **HI-LUX**.
2. Aplicar el pegamento epóxico bicomponente
3. Colocar la tacha reflectiva **HI-LUX** y con la ayuda de una regla de nivelación verificar la horizontalidad de esta con respecto a la pista para asegurar una excelente retroreflectividad de la luz.



CARIS s.r.l.

INGENIERIA Y SERVICIOS

Av. Unión 821 - Miraflores - Arequipa

☎ (054) 229518 - Telefax (054) - 201231

E-mail : caris@terra.com.pe

RUC. 20328200938



CAMPOS DE APLICACIÓN

- Líneas de desaceleración.
- Líneas centrales divisorias de pistas o carriles.
- Líneas demarcatorias en veredas.
- Líneas demarcatorias laterales de fin de pista.
- Líneas demarcatorias laterales de escape.

INFORMACION TECNICA

- Material		Plástico tipo ABS (Acrilonitrilo Butadieno) de Alta dureza.
- Resistencia a la compresión	Mayor a 12 TM.	Norma ASTM D.4280.02. Norma MTC señala Mínimo 2.72 TM..
- Resistencia a la flexión	Mayor a 4 TM	Norma MTC exige Mínimo 0.909 TM.
- Resistencia al Impacto	Muy alta. Sin fractura del cuerpo ni del lente.	Prueba de la Bola de Acero. Altura = 1 mts y Peso = 1000 kgs. Prueba de Dardo.
- Resistencia al Agua.	Muy alta. La tacha reflectiva HI-LUX no muestra perdida de brillo.	Prueba a 65 °C por 10 Minutos. Prueba a 25 °C por 10 Minutos.
- Resistencia a la	Muy alta. La tacha	Prueba a 65 °C sumergida por 12 horas..



CARIS s.r.l.

INGENIERIA Y SERVICIOS

Av. Unión 821 - Miraflores - Arequipa

☎ (054) 229518 - Telefax (054) - 201231

E-mail : caris@terra.com.pe

RUC. 20328200938

Temperatura.	reflexiva HI-LUX no muestra perdida de brillo.	
- Resistencia a la abrasión.	Muy alta.	Prueba de arenado a 1600 gr de carga mínimo.
- Resistencia al rayado por escobilla de acero.	Muy alta.	Prueba con escobilla de acero N° 3.
- Color Retro-reflejado.	Muy buena.	Norma MTC 805.03-e). Norma ASTM D4280.
- Dimensiones	100 x 100 x18 mm largoxanchoxaltura	Norma MTC 805.03-a) exige: Altura máxima=20.3 mm.
- Área de contacto con el pavimento	100 cm ²	Norma MTC 805.03-a) exige un área de: Mínimo = 80 cm ² y Máximo = 103.22 cm ² .
Superficie reflectiva		Micro-prismáticos de acrilico especial.
- Area material Retroreflector	Mayor a 25 cm ²	Norma MTC 805.03-a) exige Area de Retroreflectividad Mínima = 13.5 cm ² .
- Valor Fotométrico. Retroreflectancia.	Mayor a 550 mcd/lux.	Norma ASTM 805.03-e) exige un valor mínimo de 279 mcd/lux.
- Distancia minima reflectiva observada.	150-200 mts.	Norma MTC 805.03 no exige distancia minima.
- Resistencia a la corrosión por Sal, humedad y materiales químicos.	No atacable. Inerte. No muestra perdida de brillo.	
- Rango de temperaturas en uso.	-40° C a +60 °C.	

**RENDIMIENTO OPTICO MINIMO TACHAS HI-LUX - RETROREFLECTANCIA
COEFICIENTE DE INTENSIDAD LUMINOSA EN mcd/lux (milicandelas/lux).**

COLOR	ANGULO DE OBSERVACION	ANGULO DE ENTRADA	INTENSIDAD LUMINOSA mcd/lux	NORMA ASTM. VALOR MINIMO mcd/lux
Blanco	0.2 °	0 °	550	279
Amarillo	0.2 °	0 °	330	167
Rojo	0.2 °	0 °	138	70
Blanco	0.2 °	20 °	220	112
Amarillo	0.2 °	20 °	120	67



CARIS s.r.l.

INGENIERIA Y SERVICIOS

Av. Unión 821 - Miraflores - Arequipa

☎ (054) 229518 - Telefax (054) - 201231

E-mail : caris@terra.com.pe

RUC. 20328200938

Rojo	0.2 °	20 °	55	28
-------------	-------	------	----	----

Sobrepasa la especificaciones de la Norma MTC 805.03.

NORMALIZACION TECNICA

Las tachas reflectivas **HI-LUX** cumplen las especificaciones técnicas normalizadas siguientes:

Perú	: MTC.805.03
Chile	: DNV
Colombia	: ICONTEC
Brasil	: ABNT
Argentina	: IRAM
Estados Unidos	: ASTM y FP 96
China	: JT/T 390.
Inglaterra	: EN 1463-1

PRESENTACION

Las tachas Reflectivas **HI-LUX** vienen envasadas en cajas de cartón reforzado, con divisiones plásticas interiores entre fila y fila. Cada caja contiene 100 unidades

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Las cajas de tachas reflectivas **HI-LUX** deben almacenarse bajo sombra y en lugares secos.

Vida útil en almacenamiento: No se alteran con el tiempo, por ser inerte a los ataques de humedad y ataques químicos.

V.02.2012