



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Pegatinas reflectantes troqueladas personalizadas: vinilo impreso diseñado para verse con los faros

Product Image













Details

Las pegatinas reflectantes troqueladas personalizadas se imprimen en vinilo retrorreflectante. Cada una se corta atravesando tanto la película frontal como el soporte hasta seguir exactamente su contorno, de modo que un logotipo, número de unidad o advertencia devuelve los haces de los faros hacia el conductor. Las zonas con tinta clara reflejan mejor y las construcciones laminadas duran más. Estas pegatinas mejoran la visibilidad. No sustituyen la cinta de conspicuidad certificada DOT-C2 ni los reflectores vehiculares obligatorios.

¿Quién compra pegatinas reflectantes troqueladas y dónde se colocan? [↑](#)

Este producto está impulsado por tres grupos de compradores. **Flotas, construcción y equipos de**

EHS colocan etiquetas reflectantes con forma en cascos, furgonetas de servicio, equipos, pasillos de almacén y etiquetas numeradas de activos. **Personas que se desplazan, ciclistas y motociclistas** las colocan en cuadros, guardabarros, cajas de carga y cascos. La guía para ciclistas de StickerApp recomienda empezar por la parte trasera de la bicicleta y considerar las pegatinas como un complemento a las luces y reflectores, no un sustituto^[1]. **Diseñadores, clubes y pequeñas marcas** piden tiradas cortas para eventos nocturnos, identidad de equipo y detalles de embalaje.

Los tres grupos buscan el mismo resultado: un contorno nítido de día, que se ilumine bajo un haz por la noche y resista la lluvia y el sol. Sus tolerancias difieren. Un comprador de flota necesita una ficha técnica que resista una auditoría. Un creador necesita letras finas que sigan siendo legibles después de cortarlas de una película reflectante gruesa.

¿Por qué las pegatinas reflectantes lucen bien el primer día y fallan al segundo mes? [↑](#)

Compruebe los modos de fallo: Revise si hay bordes que se levantan tras la lluvia, cortes parciales que no se separan del soporte y pérdida de brillo nocturno mientras la impresión diurna aún se ve bien. La lámina reflectante se comporta de forma muy distinta al vinilo de pegatinas estándar. Pruebe la manipulación y la aplicación en una muestra antes de la instalación completa.

Por qué duele: A Safety Products atribuye el despegado prematuro^[3] a una preparación deficiente de la superficie o al adhesivo incorrecto, baja temperatura de aplicación o humedad, cera o aceite sobre la superficie, presión insuficiente durante la aplicación y lavado demasiado pronto tras instalarla. Los bordes y las esquinas troqueladas son los primeros puntos por donde entra agua. La aplicación húmeda provoca otro tipo de fallo. El agua jabonosa puede corroer la capa de aluminio detrás de las microesferas de vidrio y aparecen manchas negras meses después^[4].

La producción tiene sus propios riesgos. Compruebe juntas la profundidad de corte de la lámina y del laminado elegidos, y confirme que las pegatinas de corte parcial se separan limpiamente del soporte antes de aprobar la tirada.

Incluya el despegado en la comprobación de muestras: evalúe si al retirar la pegatina quedan marcas visibles o diferencias en la pintura antes de aplicarla a gran escala.

La solución: Trate el pedido como una especificación, no como una elección de estilo. Indique el tipo de lámina, solicite brillo medido, adapte el adhesivo a la superficie, redondee la línea de corte, lamine la impresión y apruebe una muestra física antes de la producción en masa.



Índice

- [¿Quién compra pegatinas reflectantes troqueladas?](#)
- [¿Por qué fallan pronto las pegatinas reflectantes?](#)
- [¿Qué es técnicamente una pegatina reflectante troquelada?](#)
- [¿Cómo especificar el arte, el tamaño y el adhesivo?](#)
- [¿Cómo se imprime, corta e inspecciona un pedido?](#)
- [¿Qué material reflectante se adapta a su aplicación?](#)
- [¿Dónde empieza la conspicuidad regulada?](#)
- [¿Qué debe incluir su solicitud de cotización?](#)
- [Puntos clave](#)
- [¿Listo para especificar sus pegatinas reflectantes?](#)

¿Qué es técnicamente una pegatina reflectante troquelada personalizada? [↑](#)

Algunos términos definen este producto. En un **troquelado**, la cuchilla corta tanto la película reflectante frontal como el soporte de papel, por lo que cada pegatina se entrega como una forma independiente. Un **semicorte** corta únicamente la película frontal y deja intacto el soporte, lo que resulta adecuado para hojas y rollos. **Retroreflectante** significa que las microesferas de vidrio o los microprismas devuelven la luz hacia su fuente, por lo que un conductor detrás de los faros ve el retorno más brillante. R_A es el coeficiente de retroreflexión, en cd/lx/m^2 . Se mide con instrumentos conforme a [ASTM E810^{\[8\]}](#), normalmente con un ángulo de observación de $0,2^\circ$ y un ángulo de entrada de -4° .

Dos familias ópticas son importantes para los trabajos personalizados. **Lámina de microesferas de vidrio «grado ingeniería»** (normalmente ASTM tipo I) admite impresión digital y serigráfica, y se corta con equipos estándar. **Lámina microprismática** (tipo III y superiores) es más brillante pero más rígida. Confirme el método de corte de la lámina seleccionada: si la lámina de microesferas puede cortarse con corte perforado, o si la lámina prismática necesita una cortadora de mesa plana o

un láser.

La película holográfica no es una lámina reflectante. Está metalizada y es difractiva, lo que la hace llamativa en un estante, pero no es un material de seguridad retrorreflectante^[9].

La norma establece un límite claro. ASTM D4956-26^[10], publicada el 1 de julio de 2026, cubre las láminas retrorreflectantes para control del tráfico. Excluye expresamente las tintas, los recubrimientos y otros métodos de imagen aplicados a dicha lámina. Por tanto, una pegatina impresa, laminada y troquelada no adquiere automáticamente el Tipo D4956 de la película base.

La tinta también filtra la luz que regresa. En la película de un proveedor, las zonas blancas se ven plateadas claras de día y reflejan blanco por la noche^[11]. El azul oscuro, negro y verde oscuro no reflejan. Coloque en colores claros el mensaje que importa de noche.

¿Cómo especificar el arte, el tamaño y el adhesivo antes de pedir? [↑](#)

Paso 1 — Defina el nivel de uso. Decida si la pegatina es decorativa o de marca, una ayuda de visibilidad para equipos o vehículos, o algo que debe cumplir una normativa. Pida el tipo específico de ASTM D4956 o la clase de EN 12899 RA^[12]. Desconfíe cuando un proveedor solo diga «altamente reflectante». Confirme el tipo de lámina y los valores R_A indicados en su presupuesto por escrito, y compruebe cualquier certificación con la documentación del material correspondiente.

Paso 2 — Dimensione para la legibilidad. La película reflectante gruesa y los detalles pequeños no combinan. Las serifs finas, los conectores capilares y las esquinas interiores cerradas se rasgan durante el depilado o se levantan en exteriores. Elija el tamaño final según la distancia de visualización. Después compruebe el trazo más fino en una prueba física, no solo en pantalla.



Paso 3 — Adapte la superficie y el soporte. Indique al proveedor la superficie exacta —acero pintado, pintura en polvo, plástico de baja energía superficial o un casco curvo— y la temperatura

más baja prevista para la instalación. Las películas reflectantes suelen usar adhesivo permanente agresivo, por lo que el reposicionamiento es limitado. Si instala grandes volúmenes y un soporte difícil de despegar retrasaría el trabajo, pregunte si hay soporte dividido o con corte trasero disponible. La disponibilidad se confirma en la cotización.



Paso 4 — Revise el archivo antes de producción. Envíe el arte vectorial (AI, EPS o PDF) con las fuentes convertidas a contornos, color CMYK y la línea de corte en su propia capa como trazado cerrado de un solo color. Una especificación habitual es sangrado de 3 mm con al menos 3 mm de área segura dentro de la línea de corte^[13], además de esquinas redondeadas. Avery Dennison advierte que una esquina a inglete deja una pequeña muesca que «puede propagarse hasta convertirse en un desgarro o una grieta»^[14].



Campo de especificación	Qué indicar en la solicitud de cotización	Confirmación previa al pedido
Óptica de la lámina y Tipo ASTM	Microesferas de vidrio o micropismática; Tipo indicado	Confirmado en la cotización
R inicial _A (blanco)	Medido según ASTM E810 a 0,2°/-4°	Solicite un informe o una prueba al proveedor
Capa de protección	Laminado PET o barniz transparente; espesor	Confirmado en la cotización
Adhesivo y superficie	Tipo de superficie; temperatura mínima de aplicación	Prueba de muestra en su superficie
Tipo de corte	Troquelado (a través del soporte) o semicorte	Especificado en el pedido
Detalle más pequeño	Trazo más estrecho y radio de esquina interior	Verificado en prueba física
Tamaño final	Ancho x alto en pulgadas o mm	Confirmado en la cotización
Cantidad mínima de pedido y tiempo de producción	Tramos de cantidad; días laborables	Confirmar en el presupuesto por escrito

Ningún valor de la columna derecha constituye un compromiso hasta que aparezca en una cotización por escrito o se valide en una muestra. Considere no verificado cualquier campo que el proveedor deje vacío, especialmente R_A y el rendimiento del adhesivo.

¿Cómo se imprime, corta e inspecciona un pedido reflectante troquelado? [↑](#)

Una secuencia de producción sólida consta de seis etapas: imprimir, dejar que la tinta cure por completo, laminar o aplicar barniz transparente, cortar, inspeccionar primeras piezas y solo entonces liberar la tirada. Las superficies porosas de microesferas de vidrio necesitan una capa protectora, y Vizlent recomienda un laminado transparente PET sobre la impresión (fuente). El boletín de 3M,

Lámina para etiquetas 5330^[15] exige un barniz transparente de al menos 0,0004 in (0,4 mil) de espesor en seco. Los recubrimientos deben estar totalmente secos antes de apilar las hojas. El mismo boletín requiere que las pegatinas completamente mojadas mantengan al menos 90 % de su R indicado_A, y recomienda limpiar con un paño suave y agua tibia jabonosa.

Cortar película reflectante requiere sus propios ajustes. Las instrucciones de procesamiento de ORAFOL para ORALITE Tipo IX/XI indican que no se recomiendan los sistemas de cuchilla de arrastre^[16] y favorecen cabezales de troquel controlados neumáticamente. Avery añade que los troqueles se desgastan más rápido sobre película de estructura de microesferas que sobre otros materiales. Frente al vinilo estándar, espere mayor presión de cuchilla, velocidades menores y, a veces, una segunda pasada.



Control	Método	Rechazar o escalar cuando
Profundidad de corte	Despegue 20 piezas seguidas al inicio y tras cualquier cambio de presión	Alguna pieza no se libera o el soporte está cortado por completo
Registro	Mida el desfase entre corte e impresión al inicio, centro y final del rollo	El desfase supera la tolerancia acordada
Depilado	Tire de los trazos finos de la primera pieza	Los trazos se rasgan o se levantan
Superficie impresa	Inspeccione bajo luz estándar frente a la prueba aprobada	Puntos blancos, color irregular o desviación de color
Retorno nocturno	Comprobación con linterna o informe E810 frente a la especificación	Zonas oscuras o valores por debajo de la R declarada _A
Adhesión	Aplice sobre la superficie objetivo; compruebe los bordes a los 7 y 14 días con exposición al agua	Las esquinas o los bordes del texto se levantan

Utilice estas comprobaciones para detectar cortes parciales sin cortar, desviación de la línea de corte en tiradas largas y reimpressiones que repiten el mismo error de color. Un rechazo debería poner todo el lote en espera en lugar de activar una reimpression sin dejar constancia. En pedidos orientados a la seguridad, archive el informe fotométrico junto con el registro del lote.

Las pruebas por lote importan incluso para grandes fabricantes de materiales. La campaña NHTSA 23E033 abarcó [un lote de 244 rollos de cinta de conspicuidad 3M^{\[17\]}](#) que midió menos de 60 cd/lx/m² a un ángulo de entrada de 30°. Esa retirada afectó a cinta de conspicuidad, no a una pegatina troquelada.



¿Qué material reflectante se adapta a su aplicación? [↑](#)

Opción	Óptica	R mínima nueva _{A^r} blanco (cd/lx/m ²)	Vida útil típica declarada en exteriores	Mejor aplicación
Vinilo blanco liso (control)	Ninguna; solo de día	No retrorreflectante	Depende del laminado	Obsequios de marca, uso interior
Reflectante comercial imprimible	Normalmente microesferas de vidrio; Tipo a menudo no indicado	Rara vez publicado	Específico para cada SKU	Cascos, bicicletas, eventos, cascos de obra
ASTM Tipo I grado ingeniería	Microesferas de vidrio	70	~5-7 años	Marcado no crítico y de baja velocidad
Tipo III de alta intensidad	Microesferas o prismas	250	~10-12 años	Vehículos, zonas de trabajo
Tipo IV prismático de alta intensidad	Microprisma	360	~10-12 años	Marcado exterior y de flota a largo plazo
Tipo XI	Microprisma	580	12+ años	Señales viales críticas, no SKU de pegatinas
Película holográfica	Difracción metalizada	No retrorreflectante	Más corta	Atractivo en estantería minorista

Los mínimos de R_A proceden de el resumen de SignWarehouse de 2026 sobre ASTM D4956^[18] a 0,2°/-4°. Tenga en cuenta que un número de Tipo más alto no siempre significa una película más

brillante, y los Tipos VII y X están retirados. Los rangos de vida útil proceden de la guía de SH Reflective y presuponen clima templado y preparación correcta de la superficie. Esa misma guía advierte que «una vida útil declarada sin datos que la respalden es una afirmación de marketing».

¿Dónde termina una pegatina reflectante y empieza la conspicuidad regulada? [↑](#)

Algunos remolques y semirremolques necesitan marcado de conspicuidad rojo y blanco certificado^[21] conforme a FMVSS n.º 108 y 49 CFR 393.11. El requisito se aplica cuando el remolque mide al menos 80 pulgadas de ancho, su GVWR supera 10,000 lb y fue fabricado el 1 de diciembre de 1993 o posteriormente. En un marcado DOT-C2, C3 o C4, las letras son la certificación del fabricante y el número indica el ancho^[22]. Por ejemplo, la cinta C2 tiene un ancho mínimo de 2 in (50 mm). Una pegatina de logotipo con forma no es ninguna de estas, aunque esté cortada de una buena película.

Para vehículos motorizados comerciales, 49 CFR 393.26^[23] permite superficies retrorreflectantes adicionales «junto con, pero no en lugar de» los reflectores obligatorios. La norma también prohíbe diseños que se parezcan a señales o lámparas de tráfico, exige una separación de 3 in respecto de las lámparas y reflectores obligatorios salvo que los colores coincidan, y cita ASTM D4956-04 en vez de la edición 2026.

Otras normas cubren otros productos. La ropa de alta visibilidad se rige por [ANSI/ISEA 107-2020](#)^[24], y las señales de vías públicas deben cumplir [los niveles mínimos mantenidos de retrorreflectividad del MUTCD](#)^[25]. Ninguna de estas normas se aplica por defecto a una pegatina decorativa troquelada. Por tanto, no llame a una pegatina «aprobada por DOT», «grado carretera» ni «conforme con ANSI» salvo que un certificado de material indique la norma, el color, la construcción y la geometría de ensayo.

¿Qué debe incluir su solicitud de cotización y qué mueve el precio? [↑](#)

El coste aumenta con el grado de la lámina, la complejidad del corte, el laminado y el servicio urgente. En formas complejas y tiradas pequeñas, el troquel de acero supone una gran parte del coste. Los contornos sencillos pueden cortarse con plotter, lo que evita las tasas de troquel. El arte oscuro de cobertura total añade rondas de prueba de preimpresión y reduce la cantidad de luz que la pegatina refleja de noche.

Una solicitud de cotización (RFQ) completa indica el nivel de uso y el archivo de arte, el tamaño final y la cantidad, la superficie de destino y la temperatura mínima de instalación, si la pegatina es troquelada o de corte parcial, la preferencia de laminado y si necesita un informe E810. Confirme el MOQ, el plazo de producción y el peso unitario en su presupuesto por escrito. Antes de hacer un pedido en volumen, pruebe la muestra aprobada en su superficie real durante 7-14 días, incluidos la lluvia, los cambios de temperatura y el lavado.



Para los pedidos repetidos, conserve tres elementos para que la siguiente tirada coincida: la muestra física aprobada, el archivo final y el número de lote de la lámina. Envíe solo después de que el laminado o barniz transparente esté completamente seco. El formato de embalaje y las cantidades por caja se confirman en la cotización.

Puntos clave [↑](#)

- **Una pegatina reflectante impresa no cumple automáticamente con ASTM.** ASTM D4956-26, publicada el 2026-07-01, excluye tintas y recubrimientos (Fuente).
- **El grado de lámina establece el nivel mínimo de brillo.** El blanco Tipo I tiene un mínimo de 70 cd/lx/m², frente a 360 cd/lx/m² para el Tipo IV (Fuente).
- **Las afirmaciones de vida útil requieren datos de ensayo.** Las guías de proveedores citan ~5-7 años para grado ingeniería y ~10-12 años para prismático de alta intensidad (Fuente).
- **Los remolques cubiertos necesitan cinta de conspicuidad certificada.** La norma se aplica desde 80 in de ancho, con GVWR superior a 10,000 lb, fabricados a partir de 1993-12-01 (Fuente).
- **Las pegatinas reflectantes para cascos son un nicho creciente.** Una estimación de terceros sitúa el mercado en \$400M in 2025, con aumento a \$650M para 2034, una CAGR de 6,2 % (Fuente).
- **Confirme los detalles del pedido por escrito.** Solicite el MOQ, el plazo de producción y el peso unitario en su presupuesto por escrito.

¿Listo para especificar pegatinas reflectantes que resistan después del anochecer? [↑](#)

Las pegatinas reflectantes troqueladas funcionan cuando la visibilidad, la adherencia y la calidad del corte se especifican juntas. Eso significa un tipo de lámina concreto y el valor medido de R_A , una impresión laminada con zonas críticas de noche en colores claros, líneas de corte redondeadas, adhesivo adaptado a su superficie y una muestra probada en exteriores antes de la tirada en volumen. Mantenga las afirmaciones de cumplimiento dentro de lo que muestran los certificados.

Envíe su arte vectorial, la superficie de destino y el nivel de uso para solicitar un presupuesto y una muestra física.

^[1]Blog de StickerApp: Recomendaciones de colocación para ciclistas; las pegatinas complementan las luces y los reflectores. [↵](#)

^[3]A Safety Products: Causas del fallo prematuro de pegatinas reflectantes, 2026. [↵](#)

^[4]Vizlent: Aplicación en seco, manchas negras y guía de laminado PET. [↵](#)

^[8]ASTM E810-20(2025): Método de ensayo del coeficiente de retrorreflexión. [↵](#)

^[9]Decals.com: Diferencias entre vinilo reflectante y holográfico, 2026. [↵](#)

^[10]ASTM D4956-26: El alcance excluye tintas, recubrimientos e imágenes. [↵](#)

^[11]StickerCutting: Reflectividad de tinta clara frente a oscura sobre vinilo reflectante. [↵](#)

^[12]SH Reflective: Selección de Tipo, rangos de vida útil y solicitudes de muestra. [↵](#)

^[13]Liyantian: Reglas de sangrado, área segura y archivo de línea de corte. [↵](#)

^[14]Avery Dennison IB 8,20: Métodos de corte para películas retrorreflectantes. [↵](#)

^[15]Boletín 3M 5330: Barniz transparente, comportamiento en húmedo y limpieza. [↵](#)

^[16]ORAFOL VH 4,6: Guía de corte para ORALITE Tipo IX/XI. [↵](#)

^[17]NHTSA 23E033: Informe de retirada de cinta de conspicuidad de un solo lote. [↵](#)

^[18]SignWarehouse: Tipos ASTM D4956 y RA mínima, 2026. [↵](#)

^[21]LegalClarity: Resumen de aplicabilidad de la conspicuidad de remolques de la FMCSA. [↵](#)

^[22]SignWarehouse DOT-C2: Significado del ancho y del marcado de certificación. [↵](#)

^[23]49 CFR 393.26: Reglas federales de reflectores y superficies suplementarias. [↵](#)

^[24]ANSI/ISEA 107-2020: Norma de ropa de seguridad de alta visibilidad. [↵](#)

^[25]FHWA MUTCD: Capítulo 2A sobre retrorreflectividad mantenida de señales. [↵](#)

Product Option