



ASUNTO: INFORMANDO SOBRE LA LEGALIDAD RESPECTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE TRÁFICO, CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR Y SEGURIDAD VIAL, DEL USO EN VEHÍCULOS DE MAMPARAS DE MATERIAL PLÁSTICO, FLEXIBLE Y TRANSPARENTE COMERCIALMENTE DENOMINADO “CRISTAL DE PVC”, PARA EVITAR CONTAGIOS POR COVID19, U OTRAS ENFERMEDADES.

En cumplimiento a lo ordenado, una vez que por personal del Departamento de Ciencias Jurídicas de esta Escuela se ha procedido al análisis de dicha cuestión, se emite el siguiente INFORME:

1. LEGISLACIÓN APLICABLE

Legislación Española:

- Ley 6/2014, de 7 de abril, por la que se modifica el texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo (BOE 85 de 8 de abril de 2014).
- R.D.L. 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial (B.O.E. 261 de 31 de octubre de 2015).
- R.D. 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación (B.O.E. 306, de 23 de diciembre de 2003).
- R.D. 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos (B.O.E. 22, de 26 de enero de 1999).
- R.D. 866/2010, de 2 de julio, por el que se regula la tramitación de las reformas de vehículos (B.O.E. 170, de 14 de julio de 2010).

2. RESPUESTA

Desde que se declaró la pandemia a nivel mundial por COVID19, está proliferando la venta, principalmente a través de internet, de elementos de separación entre los ocupantes ubicados en la fila delantera de asientos y la trasera, a fin de evitar o, al menos, minimizar en lo posible los contagios por COVID19.

Estos productos resultan especialmente atractivos para personas que, de manera profesional, se dedican al transporte personas (TAXIS, VTC, etc...), observándose que la mayor parte de estos dispositivos están fabricados para su uso en vehículos de categoría M1 (dedicados al transporte de personas, con capacidad de hasta 9 plazas, incluyendo al conductor), como puede apreciarse en las siguientes imágenes:

Disponibilidad Disponible

Mampara para fabricada en polietileno flexible de 2mm de grosor. **Ideal para Servicios de Transporte como TAXI**

Mampara protectora de fácil montaje en tan solo 2 minutos mediante nuestro sistema de líneas de puntos ajustable colocala con bridas proporcionadas por nuestra parte).

Protege a tus pasajeros de contagios indeseados y tra ningún tipo de peligro.

todas las medidas estándar **47€**

PLAZO DE PRODUCCIÓN 6 - 8 DÍAS LABORABLES

*IVA NO INCLUIDO

MAMPARA PARA TAXIS | PANTALLA ANTICONTAGIO CORONAVIRUS desde 50€

MAMPARAS ANTICONTAGIO PARA TAXIS

Protectoras y autoportantes

Metacrilato transparente de 3 mm

Fácil colocación en 1 minuto

También en medidas especiales

54€ IVA 10x17 cm

78€ IVA 10x19 cm

ENVÍO GRATIS PRODUCCIÓN CONTINUA

Detalle precio: Precio

Taxi: prototipo de pantalla protectora para taxis. 5 bridas de plástico sujeta el vidrio de la pantalla al automóvil, antes de col medidos para garantizar la instalación para ay las vías de tránsito.

Cuando termine el de que maximizar el uso máximo de la pantalla. Cuenta una pantalla por vehículo. Detalle de precio.

Valoración del prod. basada en 100 opiniones

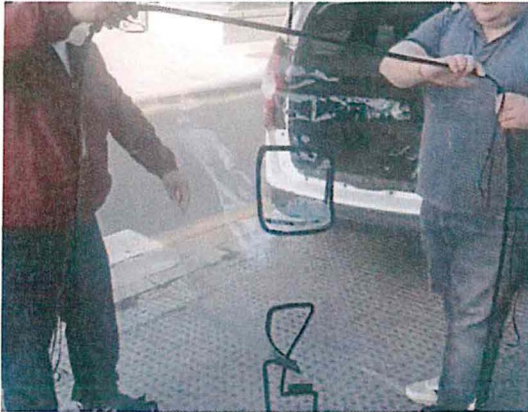
HCC

(Anuncios de Internet, publicitando “mamparas anticontagios” por COVID-19)

La cuestión planteada es si el uso de este tipo de dispositivos es legal, o si por el contrario podría suponer una infracción a la diferente normativa que rige al efecto en materia de Tráfico y Seguridad Vial.

En lo primero que hemos de reparar es en que, tal y como puede apreciarse en la imágenes abajo insertadas, el elemento en cuestión es una lámina de plástico PVC (“Polyvinyl chloride”; en español “Cloruro de Polivinilo” o “Policloruro de Vinilo”, y cuya fórmula química es C_2H_3Cl , tratándose de un compuesto orgánico plástico derivado del carbono).

De naturaleza transparente y dúctil, diseñada para ser colocada entre la primera y la segunda fila de asientos de los vehículos de categoría M1, toda vez que por lo que se puede apreciar en las imágenes, se trataría de un elemento flexible, ligero, transparente, que se puede montar sin que se suelte o desplace, y sin partes o elementos rígidos, cortantes, punzantes o salientes que resultasen peligrosos para el conductor u ocupantes del vehículo.



(Ejemplo de un "Cristal de PVC" adaptado para vehículos)

Dichos accesorios para el automóvil suelen venir acompañados de algún tipo de documento conteniendo sus características técnicas, físicas y/o químicas; mas si bien en la mayoría de los casos no se puede determinar si es o no una certificación o documento acreditativo de carácter oficial, en dichos escritos suelen referenciarse las normas conforme a las cuales se ha fabricado el producto, y procedimientos de ensayos de laboratorio a los que se ha sometido, para acreditar su calidad.

CARACTERISTICAS TECNICAS		
ARTICULO / ARTICLE :		CRISTAL
COMPOSICION / COMPOSITION :	RECUBRIMIENTO : BACKING	100 % PVC
PESO / WEIGHT :	625,00 GR.M2 \pm 7 %	ANCHO / WIDTH : 140 CM
ESPESOR EN MM / THICK :	0,50 MM \pm 0,02 MM	PIEZAS DE/ PIECE : 25 MTS.
SOLIDEZ A LA LUZ / COLOUR FASTNESS TO LIGHT : (UNE - EN ISO 105 - B02 : 2.014)		6-7

(Ejemplo de certificación técnica)

TÍTULO	<p>Textiles</p> <p>Ensayos de solidez del color</p> <p>Parte B02: Solidez del color a la luz artificial: Lámpara de arco de xenón</p> <p>(ISO 105-B02:1994 incluyendo Modificación 1:1998)</p> <p><i>Textiles. Tests for colour fastness. Part B02: Colour fastness to artificial light: Xenon arc fading lamp test. (ISO 105-B02:1994, including amendment 1:1998)</i></p> <p><i>Textiles. Essais de solidité des teintes. Partie B02: Solidité des teintes à la lumière artificielle. Lampe à arc au xénon. (ISO 105-B02:1994, amendement 1:1998 inclus)</i></p>
---------------	---

(Portada de la norma Une-En ISO 105-B02)

Fabricación y concepción de mampara separadora para vehículos taxi de distintos modelos.

Producto

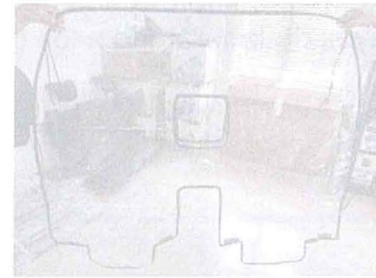
Cristal PVC flexible de calidad superior y excelente transparencia, con gran resistencia a los rayos UV. Desarrollado especialmente para los mercados más exigentes en arquitectura textil, carpas, cerramientos, protección solar y todas aquellas aplicaciones donde la visibilidad sea imprescindible. Se puede coser y soldar por alta frecuencia, ultrasonidos, impulso eléctrico y aire caliente. Con gran resistencia a la intemperie tiene un buen comportamiento frente a temperaturas extremas (de -20°C hasta 60°C).

Ventajas

- 1- Alta transparencia HT.
- 2- Protección ultravioleta.
- 3- Soldable por alta frecuencia, ultrasonidos, impulso eléctrico o aire caliente.
- 4- Muy resistente y de baja contracción.
- 5- Respetuoso con el medio ambiente y calidad Reach.

Aplicaciones

- Arquitectura textil.
- Carpas y cerramientos.
- Protección solar.
- Capotas náuticas.



CARACTERÍSTICAS	CRISTAL TRANSP. 0.2mm HT	CRISTAL TRANSP. 0.3mm HT	CRISTAL TRANSP. 0.4mm HT	CRISTAL TRANSP. 0.5mm HT / PRINT	CRISTAL TRANSP. 0.8mm HT	NORMA
ESPESOR	200 µm	300 µm	400 µm	500 µm	800 µm	
PESO	250 g/m ²	375 g/m ²	500 g/m ²	625 g/m ²	1000 g/m ²	ASTM D-792
DENSIDAD	1,25 g/cm ³	1,25 g/cm ³	1,25 g/cm ³	1,25 g/cm ³	1,25 g/cm ³	ASTM D-792
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	L: 140 kg/cm ² T: 120 kg/cm ²	L: 160 kg/cm ² T: 150 kg/cm ²	L: 180 kg/cm ² T: 168 kg/cm ²	L: 220 kg/cm ² T: 210 kg/cm ²	L: 250 kg/cm ² T: 235 kg/cm ²	ASTM D-882
RESISTENCIA A LA ROTURA	L: 510% T: 550%	L: 470% T: 510%	L: 430% T: 465%	L: 380% T: 420%	L: 270% T: 300%	ASTM D-882
RESISTENCIA TÉRMICA	-10°C / +70°C	-10°C / +70°C	-10°C / +70°C	-10°C / +70°C	-100°C; +10°C	DIN EN 1875-1
ESTABILIDAD DIMENSIONAL	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	24 h-60°C

(Otro ejemplo de certificación técnica)



Como puede apreciarse en las imágenes anteriores, en el primer certificado se hace alusión expresa a la norma **UNE-EN ISO 105-B02:2014**, editada el 03 de diciembre de 2014, y que habla sobre “Textiles: Ensayos de solidez del color. Parte B02: Solidez del color a la luz artificial: Ensayo con lámpara de xenón. (ISO 105-B02:2014).

El objeto de la Norma ISO 105 es definir “*el método de ensayo para determinar la solidez del color en los textiles de cualquier naturaleza, y en todos sus estados de transformación a la acción de una luz artificial representativa de la luz natural de día (D65)*”. El método es también aplicable a los textiles blanqueados (química u ópticamente).

Con este ensayo lo que se pretende es, en definitiva, **la evaluación de la resistencia de los materiales a la exposición a la luz llevada a cabo en laboratorio mediante equipos de envejecimiento acelerado**; cosa que, de cumplirse, atestiguaría la calidad del plástico y su resistencia a la degradación por la acción de la luz solar, evitando con ello que se produzca una opacidad que atenúa la visibilidad a través de este elemento.

En la siguiente imagen sobre certificación de otro producto similar se enumeran otra serie de normas bajo las que, al parecer, se han llevado a cabo diversas pruebas y tests estandarizados, también con la finalidad de certificar la calidad del producto (láminas de *Policloruro de Vinilo -PVC flexible*, de entre 0,2 y 0,8 mm), mencionándose los protocolos **ASTM-D882**, **ASTM D792** y la norma **UNE-EN 1876-1:1998**, todos ellos relacionados con este tipo de material:

CHARACTERISTICS	VALUE	TEST METHOD
COMPOSITION	PVC	
THICKNESS	500 µm	ASTM D-792
WEIGHT	625 g/m ²	ASTM D-792
DENSITY	1,25 g/cm ³	ASTM D-792
TENSILE STRENGTH	L: 220 Kg/cm ² T: 210 Kg/cm ²	ASTM D-882

- ✓ La norma **ASTM-D882** determina las “Propiedades de Tracción de Láminas de Plástico Finas;
- ✓ La norma **ASTM D792** (densidades de geo membranas plásticas) sirve para definir los “Métodos de prueba estándar para determina la densidad y densidad específica (densidad relativa) de plásticos por desplazamiento”; y
- ✓ La norma **UNE-EN 1876-1:1998**, editada el 30 de marzo de 1998 y aún en vigor, versa para “Tejidos recubiertos de caucho o de plástico: Ensayos a baja temperatura; estando dedicada la 1ª Parte a los “Ensayos de doblado” (por lo que, una vez más, se infiere que el componente orgánico plástico con el que se fabrican estos accesorios es de naturaleza flexible).

El PVC laminado se emplea de manera frecuente, entre otros usos, como pantalla aislante en la industria náutica, cerramientos tipo toldos, carpas, etc..., con la denominación comercial de “CRISTAL DE PVC FLEXIBLE”:



Aplicaciones

- Arquitectura textil.
- Carpas y cerramientos.
- Protección solar.
- Capotas náuticas.



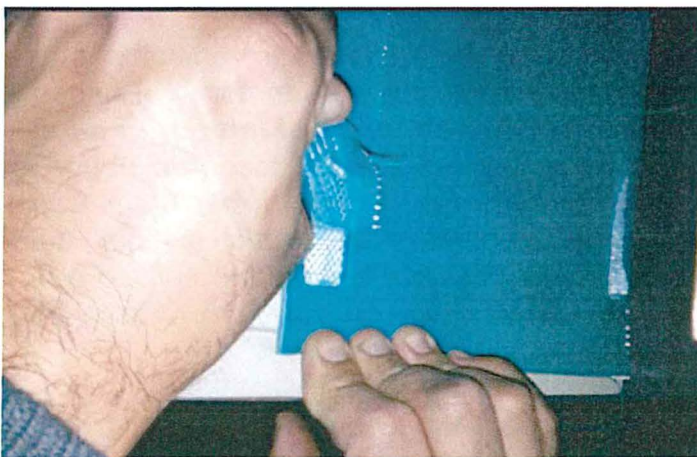
(Ejemplos de uso del PVC laminado, con la denominación de “Cristal de PVC”)

El hecho de que entre las características del producto se haga constar que el mismo puede coserse o soldarse, constata una vez más que éste es una lámina manejable, ligera y flexible:

Producto
Cristal PVC flexible de calidad superior y excelente transparencia, con gran resistencia a los rayos UV. Desarrollado especialmente para los mercados más exigentes en arquitectura textil, carpas, cerramientos, protección solar y todas aquellas aplicaciones donde la visibilidad sea imprescindible. Se puede coser y soldar por alta frecuencia, ultrasonidos, impulso eléctrico y aire caliente. Con gran resistencia a la intemperie tiene un buen comportamiento frente a temperaturas extremas (de -20°C hasta 60°C).



(Ejemplo de lámina "Cristal" de PVC, cosida a máquina)



(Ejemplo de pegado de láminas de PVC con máquinas de alta frecuencia)

Dicho esto, y una vez que hemos analizado las características y naturaleza del objeto sobre el que vamos a realizar el presente estudio, desde el punto de vista legal del ámbito de la seguridad vial, lo primero que debemos tener en consideración es que la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobada mediante Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, en su artículo 13, sobre "Normas generales de conducción", apartado 2, nos dice textualmente: ***"El conductor de un vehículo está obligado a mantener su propia libertad de movimientos, el campo necesario de visión y la atención permanente a la conducción, que garanticen su propia seguridad, la del resto de ocupantes del vehículo y la de los demás usuarios de la vía (...)"***

Obligaciones del conductor que a su vez se recogen también en el artículo 18 del R.D. 1428/2003, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación, y que nos indica en su apartado primero que ***"El conductor de un vehículo está obligado a mantener su propia libertad de movimientos, el campo necesario de visión y la atención permanente a la conducción, que garanticen su propia seguridad, la del***



resto de ocupantes del vehículo y la de los demás usuarios de la vía. A estos efectos, deberá cuidar especialmente de mantener la posición adecuada y que la mantengan el resto de los pasajeros, y la adecuada colocación de los objetos o animales transportados para que no haya interferencia entre el conductor y cualquiera de ellos”.

A priori, no parece que el adecuado uso de la lámina de plástico flexible a la que nos estamos refiriendo suponga infracción alguna a este respecto.

Otrora, el Real Decreto 2822/1998, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos, mediante su artículo 11, que nos habla de las generalidades y condiciones técnicas de los vehículos, dispone en su apartado tercero que “**Los elementos transparentes del habitáculo que afecten al campo de visión del conductor no deben deformar de modo apreciable los objetos vistos a su través, ni producir confusión entre los colores utilizados en la señalización vial**”.

También en el artículo 12 del mismo Reglamento General de Vehículos, que trata sobre “otras condiciones”, se significa que los vehículos de motor” (...) **deben estar contruidos y equipados de forma que no tengan, ni en el interior ni en el exterior, adornos u otros objetos con aristas salientes que presenten peligro para sus ocupantes o para los demás usuarios de la vía pública.(...) Los materiales transparentes que constituyan elementos de pared exterior del vehículo o de una pared interior de separación deberán ser de una calidad que permita reducir al máximo los riesgos de las lesiones corporales en caso de rotura o de impacto contra ellos.**”

Condiciones todas que ellas que en principio serían debidamente cumplidas, pues se trata de una lámina que tras su instalación quedaría con apariencia lisa y transparente, por lo que no debería deformar los objetos que a través suya fuesen observados, ni alterar la percepción cromática de las señales viales; y que además no presenta aristas, bordes o picos que causen daños o lesiones, ni en condiciones de normalidad, ni en caso de posible rotura o desgarró, por la propia naturaleza flexible y ligera de este material.

A su vez hay que tener en cuenta que la mención expresa que a “mamparas” se realiza en el Real Decreto 2822/1998, por el que se aprueba el Reglamento General de Vehículos, la encontraremos en su Anexo VI, por el que se definen “**los requisitos mínimos que han de cumplir los distintos dispositivos de protección contra un desplazamiento eventual de la carga así como los ensayos que han de efectuarse para determinar su idoneidad en el aseguramiento de la carga si bien la norma al efecto define la mampara, propiamente dicho. (...) se aplicarán a los dispositivos de protección contra un desplazamiento eventual de la carga y de aseguramiento de la misma, a instalar en vehículos cuyo plano de carga esté directamente limitado por una fila de asientos.**”



Se infiere, por tanto, que los requisitos que se exigen en este Anexo VI no serían de aplicación para el dispositivo sobre el que se formula la presente consulta, pues la finalidad de la "mampara" tratada en el Anexo VI (*contra un desplazamiento eventual de la carga y de aseguramiento de la misma*) es bien distinto al que persigue la flexible de material plástico sobre la que tratamos, por lo que no deben entenderse como la misma cosa.

Finalmente, repararemos en que el Real Decreto 866/2010, de 2 de julio, por el que se regula la tramitación de las reformas de vehículos, recoge en su artículo 3 la definición de "Reforma de vehículo" disponiéndola como "**Toda modificación, sustitución, actuación, incorporación o supresión efectuada en un vehículo después de su matriculación y en remolques ligeros después de ser autorizados a circular, que o bien cambia alguna de las características del mismo, o es susceptible de alterar los requisitos reglamentariamente aplicables contenidos en el Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio. Este término incluye cualquier actuación que implique alguna modificación de los datos que figuran en la tarjeta de ITV del vehículo.**"

En base a ello, igualmente se deduce que la instalación de una lámina de plástico PVC flexible y transparente no supondría una reforma de importancia, al no alterarse las características esenciales del vehículo, tal y como se recoge en la definición referida ut supra.

3. CONCLUSIONES

Por todo lo referido ut supra, es parecer del oficial informante que el uso de estos accesorios separadores del tipo lámina de plástico PVC transparentes y flexibles, si se realiza cumpliendo con las condiciones descritas, y respetando las disposiciones legales vigentes, no supondría infracción alguna a la normativa en materia de Tráfico y Seguridad Vial aquí tratada.

Lo que se informa para debido conocimiento, todo ello salvo superior parecer.

Mérida, a 08 de mayo de 2020

Vº Bº

EL TENIENTE PROFESOR

José Manuel Colchero Rodríguez

EL CORONEL DIRECTOR



Tomás García Gazapo