

FICHA TECNICA 80 / C80 BOTONES REFLECTIVOS



Norma ASTM D 4280 / EN 1462



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los Botones reflectivos consisten de un molde de material plástico PVC, y son fabricados a base de un estructura interna que le da una excelente flexibilidad. El Botón consta una o dos caras prismáticas retroreflectivas, para reflejar la luz incidente en una dirección, o en direcciones opuestas, según se requiera., es importante destacar que el modelo C80 contiene adicionalmente un (Coating)= C que le proporciona una vida más larga a la abrasión así como protección a los lentes dando una mayor retroreflectividad por mayores periodos.

VENTAJAS DEL PRODUCTO

Es un producto que permite mejorar sensiblemente la visibilidad en condiciones de manejo diurnas y nocturnas bajo agua y/o neblina intensa como ningún otro material de señalización, delimita los carriles, además de proveer una alerta sonora.

USOS RECOMENDADOS

En, carreteras, autopistas, líneas laterales o centrales, calles, pasos peatonales, estacionamientos. Su aplicación puede hacerse mediante el uso de materiales epóxicos o bituminosos que los adhieren al sustrato, estos materiales deben ser aplicados con el equipo y cantidad adecuada para un óptimo anclaje y adherencia al sustrato. .

ESPECIFICACIONES DETALLADAS

1. DISEÑO Y FABRICACION

A. Detalles Dimensionales

| | |
|---|--|
| Dimensiones Generales | 11.6 cm x 8.1 cm x 1.70 cm |
| Angulo de la Cara Reflectiva | 35° de la base |
| Área de cada una de las Caras Reflectivas | 16.8 cm ² (2.60 pulg ²) |
| Área de Contacto disponible aproximada | 100 cm ² |

B. Material

El molde está fabricado de acuerdo a ASTM D788 Grade 8 .El relleno deberá es un material seleccionado, que ofrece propiedades de Dureza (strength), "Resilience" – *capacidad de un material, de recuperar su forma estructural con relativa facilidad* - , y Adherencia (adhesion), apropiadas para poder pasar los test físicos.

FICHA TECNICA 80 / C80 BOTONES REFLECTIVOS



Norma ASTM D 4280 / EN 1462



C. Superficie

La superficie exterior del botón es lisa, excepto por propósitos de identificación.

REQUERIMIENTOS OPTICOS

1. DEFINICIONES

El Angulo de Entrada Horizontal, es el que representa el ángulo en el plano horizontal, que se forma entre la dirección del ángulo de incidencia de la luz, y el ángulo normal, que se forma con la orilla sobresaliente de la vialeta.

EL Angulo de Observación, es el que representa el ángulo que se forma entre el eje de iluminación, y el eje de observación.

Coefficiente de Intensidad de Luminosidad (CIL) es la relación entre la intensidad de la luminosidad del reflector en dirección de la luz incidente, y un plano perpendicular a la dirección de la luz incidente. Para Vialetas, CIL se expresa en mili candelas por incidente lux (mcd/lx). El término equivalente en Inglés es: la intensidad específica, expresada en candelas por pie candela (cd/ft c).

2. PERFORMANCE OPTICO

A. Coeficiente de Intensidad Luminosa (Specific Intensity – SI -)

Para cada lote consistente de 10,000 vialetas, o menor, seleccione 20 vialetas al azar, para un análisis del coeficiente de luminosidad con un Fotómetro, de acuerdo al procedimiento 2B. El Coeficiente de Intensidad Luminosa no debe ser inferior al valor que aparece en la siguiente Tabla, El modelo C80 y 80 cumple y excede las siguientes lecturas

FICHA TECNICA 80 / C80 BOTONES REFLECTIVOS



Norma ASTM D 4280 / EN 1462



REQUERIMIENTOS DE COEFICIENTE DE INTENSIDAD LUMINOSA (Specific Intensit – SI)

ES IMPORTANTE NOTAR QUE NUESTROS MODELOS C80 Y 80 EXCEDEN POR MUCHO ESTOS REQUERIMIENTOS

| Observacion Angulo (grados) | Entrada Horizontal Angulo (grados) | Coeficiente de luminosidad | | | | | Intensidad Especifica | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------|----------|------|-------|------|-----------------------|----------|------|-------|------|
| | | mcd/lux | | | | | cd/ft | | | | |
| | | Blanco | Amarillo | Rojo | Verde | Azul | Blanco | Amarillo | Rojo | Verde | Azul |
| 0.2 | 0 | 279 | 167 | 70 | 93 | 23 | 3.0 | 1.8 | 0.75 | 1.0 | 0.28 |
| C80 | | 1269 | 757 | | | | | | | | |
| 0.2 | 20 | 112 | 67 | 28 | 37 | 10 | 1.2 | 0.7 | 0.3 | 0.4 | 0.11 |
| C80 | | 757 | 607 | | | | | | | | |

B. Procedimiento para el Test Óptico

El test a los reflectores debe ser al azar. El test para medir la Intensidad Especifica deberá ser realizado a 30.5 m de distancia, el espacio entra la fuente de luz y el receptor, deberá ser de 5.33cm. El diámetro de la fuente de luz y del receptor, deberá ser de 2.54 cm (1 pulgada). Otra distancia a conducir el test, será de 15.2 m, siempre y cuando la apertura angular (diámetro de la fuente de luz, y del receptor), sean satisfechas. (Hacer referencia a la prueba ASTM E809, referente a la medición Fotométrico Característico de Reflectores).

3. **COLOR** Requerimientos establecidos en ASTM D4280. El método para el test está descrito en ASTM 4280.

PROPIEDADES FISICAS

1. REQUERIMIENTOS DE DUREZA A LA FLEXIBILIDAD

Los Botones Reflectivos están acondicionados para desempeñarse exitosamente a las siguientes temperaturas de 23⁰+/-2⁰C, exceden una carga de 4,500 kg (10,000 lbs.),

Fallo a esta prueba, constituye la deformación considerable, o rotura de la vialeta, con cargas inferiores a 4,500 kg.

FICHA TECNICA 80 / C80 BOTONES REFLECTIVOS



Norma ASTM D 4280 / EN 1462



PREPARACION DE LA SUPERFICIE

La superficie deberá de estar seca, libre de polvo, gravilla, basura y desechos. Agua, grasas y aceites deberán de ser removidos para asegurar su adherencia apropiada. La limpieza de la superficie garantiza la adherencia del Botón Reflectivo aplicado con el adecuado material de adherencia epóxico o bituminosos sobre el pavimento, Carpeta Asfáltica o Concreto Hidráulico nuevos deben encontrarse completamente curados antes de cualquier aplicación. Normalmente este curado se obtiene después de 30 días de colocados.

CUIDADOS: ESTE ES UN PRODUCTO DE USO PROFESIONAL, NO DEBE UTILIZARSE PARA USO DOMESTICO NI TRANSFERIR EL PRODUCTO A UN RECIPIENTE NO ETIQUETADO,

PROBLEMAS MÁS COMUNES:

PROBLEMA: Desprendimiento o quiebre prematuro del Botón, Suciedad y o humedad en el sustrato durante la aplicación, producto para la adherencia de dudosa calidad, cantidad del producto de adherencia escasa (150-200 grs x pza.) sustratos con superficies excesivamente irregulares.

PROBLEMA: Pérdida de retroreflectividad en menos de 12 meses, sustrato con altos contaminantes que producen abrasión, arenilla, gravilla, uso incorrecto de los Botones como reductores de velocidad , tráfico pesado que rebasa límites permisibles de peso.

Esta Hoja de Producto contiene las mejores recomendaciones basadas en la experiencia de Ennis Traffic Safety Solutions. Sin embargo y debido a que las condiciones de uso están fuera de nuestro alcance, ni Ennis ni sus agentes o representantes podrán ser imputados de cualquier lesión, pérdida o daño, directo o consecuente, presentándose por el mal uso o por la inhabilidad para utilizar este. Ninguna persona esta autorizada para hacer alguna declaración o recomendación no contenida en los datos del producto, y cualquier declaración o recomendación, si está hecha, no será responsabilidad de Ennis. Además, nada contenido dentro de la presente hoja de producto, será interpretada como recomendación de utilizar ningún producto en conflicto con patentes existentes, y no se implica ni se concede ninguna licencia bajo demandas de ninguna índole.

EnnisFlint 115 Todd Court Thomasville, N.C 27360
Tel: 1-800-331-8118 www.ennistrffic.com

En México y América Latina

Asistencia Técnica: + (52) 735 152-0157, Celular + (52) 1 735 1640722