

# Película Refletiva Grau Platinum – DM7900

## Película Retrorrefletiva Grau Platinum – Tipo X

### DESCRIÇÃO

As Películas Retrorrefletivas Alta Intensidade Prismática - Série DM7900 são compostas por microprismas que proporcionam o retorno de luz quando iluminadas por uma fonte luminosa como o farol de um veículo. Além disso, o material apresenta um adesivo permanente sensível à pressão que permite sua fixação em uma superfície plana ou tridimensional.

As Películas da Série DM7900 atendem aos requisitos mínimos da película Tipo X e foram especialmente desenvolvidas para a fabricação de placas de controle tráfego viário. Tais placas envolvem: sinalização de indicação, de advertência e de regulamentação.

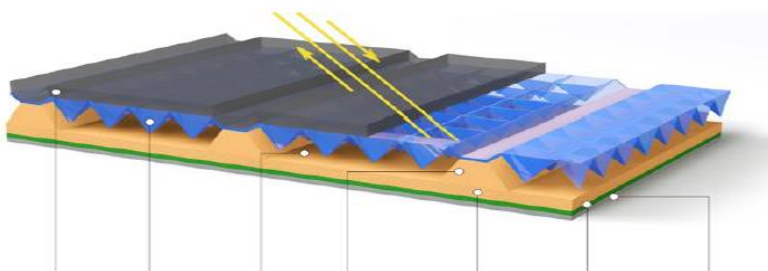
As películas podem ser utilizadas tanto para a confecção do fundo da placa como também das letras, números e símbolos, que devem resistir a um longo tempo de uso em ambiente externo.

Por apresentar Polimetilmetacrilato (PMMA) em sua composição, a película DM7900 é destrutível ao ser submetida a tentativa de rasgo.

### CARACTERÍSTICAS

- ✓ Durabilidade da película: 12 anos (exposição vertical às intempéries)
- ✓ Frontal: Filme de PMMA
- ✓ Liner: Polipropileno (PP)
- ✓ Microprismas
- ✓ Adesivo: Permanente e Sensível à Pressão
- ✓ Espessura com *liner*: (0,54 ± 0,01) mm
- ✓ Espessura sem *liner*: (0,49 ± 0,01) mm
- ✓ 1,22 m X 45,7 m (podendo ser cortada de acordo com a necessidade do cliente)

### CONTRUÇÃO DA PELÍCULA



Camada de proteção    Camada prismática    Camada de ar    Resina de Selagem    Camada inferior    Adesivo    Liner

# Película Refletiva Grau Platinum – DM7900

## Película Retrorrefletiva Grau Platinum – Tipo X

### ESPECIFICAÇÕES NORMATIVAS

As Películas DM7900 atendem aos requisitos mínimos especificados na norma ABNT NBR 14644 para as películas tipo X. Nas Tabelas 1, 2 e 3 estão descritas as especificações para a cor e a retroreflexão das películas, constantes na norma.

Tabela 1 – Coeficiente inicial de retroreflexão das películas Tipo X (cd/(lux.m<sup>2</sup>))

| Ângulo de observação | Ângulo de entrada | Branca | Amarela | Laranja | Verde | Vermelha | Azul | Amarelo lima-limão fluorescente |
|----------------------|-------------------|--------|---------|---------|-------|----------|------|---------------------------------|
| 0,2°                 | - 4°              | 520    | 395     | 210     | 52    | 106      | 26   | 420                             |
| 0,2°                 | 30°               | 215    | 160     | 80      | 21    | 43       | 10   | 170                             |
| 0,5°                 | - 4°              | 350    | 230     | 90      | 31    | 67       | 18   | 245                             |
| 0,5°                 | 30°               | 135    | 100     | 50      | 14    | 27       | 6    | 110                             |
| 1,0°                 | -4°               | 90     | 70      | 30      | 9     | 20       | 4,5  | 64                              |
| 1,0°                 | 30°               | 45     | 34      | 17      | 4,5   | 8        | 2    | 36                              |

Tabela 2 - Coordenadas de cromaticidade das películas tipo X.

| COR      | 1     |       | 2     |       | 3     |       | 4     |       |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | x     | Y     | x     | y     | X     | Y     | x     | y     |
| Branca   | 0,303 | 0,300 | 0,368 | 0,366 | 0,340 | 0,393 | 0,274 | 0,329 |
| Amarela  | 0,498 | 0,412 | 0,557 | 0,442 | 0,479 | 0,520 | 0,438 | 0,472 |
| Laranja  | 0,558 | 0,352 | 0,636 | 0,364 | 0,570 | 0,429 | 0,506 | 0,404 |
| Verde    | 0,026 | 0,399 | 0,166 | 0,364 | 0,286 | 0,446 | 0,207 | 0,771 |
| Vermelha | 0,648 | 0,351 | 0,735 | 0,265 | 0,629 | 0,281 | 0,565 | 0,346 |
| Azul     | 0,140 | 0,035 | 0,244 | 0,210 | 0,190 | 0,255 | 0,065 | 0,216 |
| Marrom   | 0,430 | 0,340 | 0,610 | 0,390 | 0,550 | 0,450 | 0,430 | 0,390 |

## Película Refletiva Grau Platinum – DM7900

### Película Retrorrefletiva Grau Platinum – Tipo X

Tabela 3 - Fator de luminância para as películas tipo X (Y%).

| COR      | Todas as películas exceto a tipo VIII |      |
|----------|---------------------------------------|------|
|          | Mín.                                  | Máx. |
| Branca   | 27,0                                  | -    |
| Amarela  | 15,0                                  | 45,0 |
| Laranja  | 10,0                                  | 30,0 |
| Verde    | 3,0                                   | 12,0 |
| Vermelha | 2,5                                   | 15,0 |
| Azul     | 1,0                                   | 10,0 |
| Marrom   | 1,0                                   | 9,0  |

**Observações:** Após 2.200 horas de intemperismo artificial, seguindo o ensaio do ciclo I das normas ASTM G 153 ou ASTM G 155, as películas devem apresentar no mínimo 50% dos coeficientes de retrorreflexão iniciais descritos na Tabela 1 e cor dentro das coordenadas de cromaticidade especificadas na Tabela 2.

### APLICAÇÃO

- ✓ Impressão Serigráfica com tinta DM.
- ✓ Impressão Digital com tinta base solvente (recomenda-se realizar um teste prévio para verificar a aderência e a ancoragem da tinta na película).
- ✓ Plotter de recorte.
- ✓ Aplicação em superfícies planas ou tridimensionais.

## Película Refletiva Grau Platinum – DM7900

### Película Retrorrefletiva Grau Platinum – Tipo X

- ✓ O substrato de aplicação deve ser preferencialmente alumínio ou outras superfícies metálicas com tratamento antioxidante. Deve-se atentar que, no caso de superfícies com algum tipo de pintura, deve-se aguardar o tempo completo de cura da tinta antes da aplicação da película.
- ✓ Temperatura de aplicação: Entre 18 °C e 30 °C e umidade relativa entre 30% e 60%.
- ✓ Validade: 1 ano na embalagem original, temperatura entre 15 °C e 25 °C e 50% de umidade relativa.

#### IMPORTANTE:

- ✓ A DM fornece a garantia de impressão somente se for utilizada tinta serigráfica DM.

**ATENÇÃO:** A superfície na qual o material será aplicado deve estar completamente livre de poeira, graxa ou qualquer outra contaminação que possa comprometer a adesão do material. Superfícies envernizadas ou pintadas devem ser devidamente secas, por pelo menos três semanas ou até sua cura completa. A compatibilidade dos vernizes e tintas selecionados deve ser testada pelo usuário antes da aplicação do material. A baixa resistência a tensão do material pode tornar a remoção da película mais difícil.