

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOÁ
SECRETARIA DE TURISMO E CULTURA**

PREFEITO: MARLON ROBERTO NEUBER

SECRETÁRIO DE TURISMO E CULTURA: CLAUDIO ROBERSON LEMONIE

**MEMORIAL DE MATERIAIS PARA SINALIZAÇÃO INDICATIVA E
TURÍSTICA DO MUNICÍPIO DE
ITAPOÁ – ESTADO DE SANTA CATARINA**



FEVEREIRO de 2018

1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ABNT Sinalização Vertical Películas Refletivas.

ABNT/CB-16 - Comitê Brasileiro de Transportes e Tráfego

CE-16:300.02 - Comissão de Estudo de Sinalização Vertical 16:300.02-009 - *Traffic sign sheeting*
– *Requirements Descriptors: Reflective sheeting - Road signs*

Manual de Sinalização Turística da Embratur Código Brasileiro de Trânsito

1.1 PREFÁCIO

A ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB) e dos Organismos de Normalização Setorial (ONS), são elaboradas por Comissões de Estudo (ABNT/CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

Os Projetos de Norma Brasileira, elaborados no âmbito dos ABNT/CB e ONS circulam para Consulta Pública entre os associados da ABNT e demais interessados.

1.2 OBJETIVO

Esta Norma especifica as características mínimas para as películas utilizadas na sinalização vertical viária.

1.3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

As normas relacionadas a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta Norma. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se àqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usarem as edições mais recentes das normas citadas a seguir. A ABNT possui a informação das normas em vigor em um dado momento.

NBR 12040:1992 – Tintas para sinalização horizontal - Determinação da resistência ao intemperismo – Método de ensaio ASTM E 810:1992 – Standard test method for coefficient of retroreflection of retroreflective sheeting

1.4 REQUISITOS

1.4.1 MATERIAIS

1.4.1.1 Películas refletivas tipo III-A, tipo III-B e tipo III-C

As películas refletivas tipo III-A são constituídas tipicamente por lentes prismáticas gravadas em uma resina sintética transparente e selada por uma fina camada de resina, que lhe confere uma superfície lisa e plana, que permite apresentar a mesma cor, quer durante o dia, quer à noite, quando observadas à luz dos faróis de um veículo.

Devem ser resistentes às intempéries e possuir um adesivo sensível à pressão, protegido por um filme de polietileno siliconado, de fácil remoção. São utilizadas normalmente nas cores branca, amarela, vermelha, azul, verde, laranja e marrom.

As películas refletivas fluorescentes tipo III-B são constituídas tipicamente por lentes prismáticas gravadas sobre uma resina sintética, fluorescente, transparente, seladas por outra camada de resina, que lhe confere uma superfície lisa e plana, que permite apresentar a mesma cor, quer durante o dia, quer à noite, quando observadas à luz dos faróis de um veículo.

As películas devem ser resistentes às intempéries e possuir um adesivo sensível à pressão, protegido por um filme de polietileno siliconado, de fácil remoção.

Proporciona impacto visual ao motorista quando dirigindo o veículo, quer durante o período diurno ou noturno, sob condições de baixa visibilidade, e até mesmo durante o amanhecer, entardecer ou quando na presença de neblina. São utilizadas normalmente nas cores laranja e amarela.

As películas refletivas tipo III-C são constituídas tipicamente por lentes prismáticas metalizadas, gravadas em uma resina sintética transparente e selada por uma fina camada de resina, que lhe confere uma superfície lisa e plana, que permite apresentar a mesma cor, quer durante o dia, quer à noite, quando observadas à luz dos faróis de um veículo.

As películas devem ser resistentes às intempéries e possuir um adesivo sensível à pressão, protegido por um filme de polietileno siliconado, de fácil remoção. São utilizadas normalmente nas cores branca, amarela, vermelha, azul, verde, laranja e marrom. Esta película é utilizada tipicamente para delineadores, balizadores, marcadores de alinhamento de perigo e de obstáculo.

2.4.3 ADESIVO

A película refletiva deve possuir um adesivo sensível à pressão e deve ser aplicada exatamente como especificado pelo fabricante sobre as superfícies recomendadas, devidamente preparadas e lisas, sem a necessidade de camadas adicionais de adesivos na película refletiva ou na superfície de aplicação.

2.4.4 ARMAZENAMENTO

As películas devem ser fornecidas em rolos embalados em caixas de papelão, de acordo com os padrões comerciais aceitáveis.

Os rolos devem ser armazenados sempre na horizontal e dentro das embalagens originais ou mantidos suspensos na horizontal por um suporte, passando por dentro de seus tubos.

As películas devem ser armazenadas em locais frescos, secos, de preferência com temperaturas na faixa de 18 °C a 24 °C, e umidade relativa do ar entre 30 % e 50 %. Devem ser utilizadas dentro do período de 01 (um) ano, após a data da compra registrada na nota fiscal.

Películas já cortadas e não processadas devem ser mantidas sobre uma superfície plana. Os sinais prontos e aplicados em seus substratos devem ser armazenados, sempre na posição vertical.

2.4.5 DURABILIDADE

As películas refletivas devem apresentar um desempenho satisfatório para um período de no mínimo 07 (sete) anos para as películas tipo I-A, I-B e IV e de 10 (dez) anos para as películas tipo II, III-A, III-B e III-C, em exposição normal, vertical e estacionária. Ao final deste período as películas refletivas devem possuir uma retrorefletância residual de no mínimo 80 % do valor inicial para as películas tipo II, III-A, III-B e III-C e de 50 % para as películas tipo I-A, I-B e IV.

As cores devem permanecer dentro dos limites especificados durante o período de garantia.

Itapoá, 08 de fevereiro de 2018.

RODRIGO FERNANDES DE SOUZA

ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 127886-9