

## DOCUMENTOS TÉCNICOS SINALTA PROPISTA

<i>N° páginas:</i> 2 páginas	<i>Data Criação:</i> Janeiro / 2015	<i>Revisão/Data:</i> 01 – (Maio/2021)
<p><i>Referência:</i></p> <p><b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL BICOMPONENTE À BASE DE METILMETACRILATO (MMA) – PLÁSTICO A FRIO - PRINCIPAIS PROBLEMAS DE CURA DO MATERIAL</b></p> <p><i>HORIZONTAL ROAD MARKING METHYLMETACRYLATE BASED BICOMPONENT (MMA) - COLD PLASTIC - MAIN MATERIAL CURE PROBLEMS</i></p> <hr/> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> ABNT NBR 15870:2016 - Sinalização horizontal viária - Plástico a frio à base de resinas metacrílicas reativas - Fornecimento e aplicação.</p> <p><b>Palavras Chave:</b> Plástico a Frio, Metilmetacrilato, MMA, Problemas de Cura, Bicomponente, Análise de cura, análise química, aceitação/rejeição.</p>		

### OBJETIVO

O presente artigo visa analisar os principais problemas de cura do material encontrados na aplicação do Plástico a Frio Bicomponente, a base de resinas Metilmetacrilato, abordando os fatores que podem interferir na qualidade e na ocorrência da cura do material catalisado para efeito de utilização na sinalização de vias e rodovias.

---

## Sinalização Horizontal

### Bicomponente à base de Metilmetacrilato (MMA) – Plástico a Frio

#### Principais problemas de cura do material

Todos os especialistas enfrentaram um problema de cura, pelo menos uma vez na vida.

Apresentamos alguns exemplos, que podem causar problemas de cura:

- Especialmente após um longo período de armazenamento, se a cera de parafina na resina não foi adequadamente homogeneizada antes do material ser despejado do balde. (Falta de parafina ou superdosagem)
- Se a quantidade de endurecedor não foi corretamente calculada para a quantidade de material. Foi insuficiente ou mal homogeneizado;
- Plástico a frio não cura perfeitamente em superfícies muito quentes. No Verão, dependendo do tipo de resina, a temperatura máxima da superfície não deve exceder 35 ° C a 45 ° C, porque a parafina não pode proteger contra a inibição (polimerização pelo oxigênio). Ao mesmo tempo,

existe uma elevada perda de monómero de MMA por evaporação, que compromete o equilíbrio da cura;

d) Uso de pigmentos, cargas ou aditivos inadequados ou desbalanceados, que podem causar problemas de cura (aderência ao substrato);

e) Concreto e aditivos, como retardador de concreto, acelerador ou emulsão plastificante, silano ou tratamentos de superfície de silício, bem como revestimentos epóxi (“*curing*”) podem perturbar o processo de cura. Essa é a razão pela qual recomendamos que realizem testes e prévio tratamento das superfícies;

f) Não menos importante, a espessura recomendada pode ter sido ignorada. Se a espessura do filme é muito fina, a cura não ocorrerá. O resultado: cura lenta ou ruim. O mesmo acontece com espessuras extremamente altas. A temperatura durante a reação exotérmica gera auto aquecimento que excede o máximo de temperatura permitida na superfície. O elevado teor de monómero residual conduz a superfícies pegajosas, bolhas ou camadas macias.

Consultar as fichas técnicas do produto disponibilizadas pelo fabricante da resina. Cada produto tem uma Ficha de Segurança (FDS) fornecida a pedido ou na entrega da resina. As informações dos produtos são aplicáveis somente à resina e não libera o fabricante da composição do produto de demarcação ou aplicador de cumprir regulamentos (especificações, saúde e segurança técnica) nacionais no trabalho, bem como quaisquer outras normas padrão.

*Informação técnica 05/01/2015*

*Eng. Jorge Capela  
Diretor Sinalta Propista*