



# Pintura para polimetil- metacrilato (PMMA)

---

Informações sobre pintura para chapas de polimetil-  
metacrilato (PMMA).

---

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-RS  
Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros

---

Agosto/2014



Resposta Técnica	KLEINSCHMIDT, Ana Claudia Pintura para polimetil-metacrilato (PMMA) Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI-RS Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros 20/8/2014 Informações sobre pintura para chapas de polimetil-metacrilato (PMMA).
Demanda	<b>Qual o tipo de pintura em cor que o PMMA (acrílico) pode receber, de forma que sua aderência com outra chapa de PMMA (acrílico) crua, através de fita adesiva dupla-face, não seja comprometida por descascamento/falta de ancoragem da tinta na superfície do PMMA?</b>
Assunto	Fabricação de chapas, filmes e películas em acrílico
Palavras-chave	Chapa de acrílico; fita dupla-face; pintura



Salvo indicação contrária, este conteúdo está licenciado sob a proteção da Licença de Atribuição 3.0 da Creative Commons. É permitida a cópia, distribuição e execução desta obra - bem como as obras derivadas criadas a partir dela - desde que criem obras não comerciais e sejam dados os créditos ao autor, com menção ao: Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas - <http://www.respostatecnica.org.br>

Para os termos desta licença, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

O Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT fornece soluções de informação tecnológica sob medida, relacionadas aos processos produtivos das Micro e Pequenas Empresas. Ele é estruturado em rede, sendo operacionalizado por centros de pesquisa, universidades, centros de educação profissional e tecnologias industriais, bem como associações que promovam a interface entre a oferta e a demanda tecnológica. O SBRT é apoiado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE e pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação – MCTI e de seus institutos: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT.



TÉCPAR



FIERGS SENAI



SENAI



Ministério da  
Ciência, Tecnologia  
e Inovação



## Solução apresentada

O polimetil-metacrilato (PMMA ou “Acrílico”), também chamado de “vidro acrílico”, é um termoplástico rígido e transparente que pode ser considerado um dos plásticos mais modernos e com maior qualidade disponível no mercado. Apresenta propriedades que garantem facilidade em adquirir formas, por sua leveza e alta resistência (CASACRIL, [2012?]).

É frequentemente utilizado como uma alternativa ao vidro, e em concorrência com o policarbonato (PC). Muitas vezes, é preferido por causa das suas propriedades moderadas, fácil manuseio e transformação, e baixo custo, mas comporta-se de uma maneira rígida quando pressionado, especialmente sob força de impacto (CASACRIL, [2012?]).

As tintas mais indicadas para pintura de chapas de PMMA são as acrílicas e vinílicas (INDAC, 2007). A adesão, ancoragem e solidez da tinta irão variar conforme o fabricante, sendo, portanto, recomendada uma avaliação da compatibilidade da tinta com o acrílico, considerando informações a serem obtidas junto aos fornecedores. Deve-se evitar o emprego de tintas à base de solventes que amoleçam, dissolvam ou produzam fissuras no material.

No caso de uso da fita tipo dupla-face, existem no mercado, fitas adesivas compostas por adesivo e espuma a base de monômeros acrílicos que apresenta resistência em aplicações em geral e alta performance considerando as propriedades de adesão, conformação com a superfície, resistência a solventes, calor e umidade. Podem ser utilizadas em substituição de alguns tipos de fixação mecânica e em muitos tipos de plásticos e superfícies pintadas (GLOBALTAPE, 2012).

## Conclusões e recomendações

Para a pintura em cor em PMMA, recomenda-se evitar o uso de tintas à base de solventes que amoleçam, dissolvam ou produzam fissuras no material. É recomendado o uso de tintas do tipo acrílicas ou vinílicas. Contudo, o ideal seria utilizar placas de PMMA já coloridas.

Quanto ao uso de fita tipo dupla face, recomenda-se selecionar o adesivo mais apropriado para a superfície acrílica, levando em conta as informações descritas nas Fichas de Informações de Segurança dos Produtos (FISPQ) e conforme indicação dos fornecedores.

Abaixo são listados alguns fornecedores da fita adesiva do tipo dupla-face:

### **GLOBALTAPE**

End.: Rua Padre Raposo, 529  
 Bairro: Mooca  
 Cidade: São Paulo – SP  
 CEP: 03118 000  
 Tel.: (11) 2606 6262  
 E-mail: <[contato@globaltape.com.br](mailto:contato@globaltape.com.br)>  
 Site: <<http://www.globaltape.com.br>>

### **ADERE**

End.: Estrada Municipal Valêncio Callegari, 2002  
 Bairro: Pq Sto Antonio  
 Cidade: Sumaré – SP  
 CEP: 13181-905  
 Tel.: (19) 2104 0702  
 Site: <<http://www.adere.com.br>>

O Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros dispõe de profissionais capacitados a prestar todo o atendimento necessário às empresas ligadas ao setor da

borracha nas áreas tecnológicas e de gestão empresarial. Nesta linha destacam-se: otimização e racionalização de processos, formulações e produtos, absorção e transferência de tecnologias, consultoria tecnológica em problemas específicos que interferem na produtividade e qualidade dos produtos.

## **INSTITUTO SENAI DE INOVAÇÃO EM ENGENHARIA DE POLÍMEROS**

### **Sistema Fiergs**

End.: Av. Presidente João Goulart, 682.

Bairro: Morro do Espelho

CEP: 93630-090

Tel.: (51) 3589.4100

São Leopoldo – RS

E-mail: <[cetepo@senairs.org.br](mailto:cetepo@senairs.org.br)>

Site: <[www.cetepo.rs.senai.br](http://www.cetepo.rs.senai.br)>

O SBRT não se responsabiliza pelos serviços a serem prestados pelas entidades/profissionais indicados. A responsabilidade pela escolha, o contato e a negociação caberão totalmente ao cliente, já que o SBRT apenas efetua indicações de fontes encontradas em provedores públicos de informação.

### **Fontes consultadas**

CASACRIL. **Conheça o acrílico**: o que é. [S.l.], [2012?]. Disponível em: <[http://www.casacril.com.br/conheca\\_acrilico](http://www.casacril.com.br/conheca_acrilico)>. Acesso em: 5 ago. 2014.

GLOBALTAPE. **Fita dupla face de espuma acrílica**: DS32. São Paulo, 2012. Disponível em: <[http://www.globaltape.com.br/fitas\\_dupla\\_face\\_ds32.php](http://www.globaltape.com.br/fitas_dupla_face_ds32.php)>. Acesso em: 10 ago. 2014.

INDAC. Acrílico, do começo ao fim - 2007. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAWFcAH/acrilico#>>. Acesso em: 7 ago. 2014.

### **Identificação do Especialista**

Ana Claudia Kleinschmidt – Mestre em Engenharia de Materiais