



Scotch-Weld<sup>MR</sup>

## DP-100 Adesivo Estrutural

Dados Técnicos

Agosto/99

### Descrição do Produto

- O produto DP 100 é um adesivo epoxi bi-componente com uma proporção de mistura de 1:1 em volume. Tem uma cura extremamente rápida e não escorre durante a aplicação.

### Características do Produto

	PARTE A	PARTE B
Cor :	Translúcido	Translúcido
Viscosidade (26.5°C):	70.000 cps	120.000 cps
Base :	Agente de cura	Epoxi
Densidade:	1.24 g/cm <sup>3</sup>	1.19 g/cm <sup>3</sup>
Rendimento:	0.45 m <sup>2</sup> /TB	
Resistência à Temperatura:	110°C	
Tempo de trabalho:	4 a 5 min. após mistura da Parte A com a parte B.	

### Propriedades Típicas

(estes são dados de referência e, portanto, não devem ser usados como especificação)

### PROPRIEDADES DO PRODUTO CURADO:

#### FÍSICAS

Dureza Shore D ( ASTM D-2240 )	83
Perda de tato	10 minutos a 23°C
Tempo para manuseio das peças	20 minutos a 23°C
Tempo de cura total	48 horas a 23°C

#### TÉRMICAS

Coeficiente de dilatação térmica	29 ( faixa de - 50 a 30°C )
& x (10) <sup>-6</sup> unidades/unidade/ °C	149 (faixa de 50 a 110°C)
Condutividade térmica ( 43°C sobre amostra de 0.25" btu.ft/ft <sup>2</sup> hs. °F)	0.106
Temperatura de transição vítrea	30°C
Ponto médio	

#### ELÉTRICAS

Rigidez dielétrica (espessura de 30 mil, ASTM D-149 )	1.100 volts/mil
Resistividade volumétrica ( ASTM D-257 )	2.2 x 10000000000000000 ohm/cm

# Adesivo Estrutural DP 100

---

## Aplicação

- Para adesões de alta resistência, pintura, camada de óxidos, óleos, pó, desmoldantes e outros contaminantes devem ser removidos. O DP 100 NS é fornecido na forma de um cartucho constituído de duas seringas plásticas.
  - Para utilizar o produto, insira o cartucho no aplicador EPX 3M e aplique pouca pressão sobre o gatilho para o acoplamento dos êmbolos do aplicador nas seringas. Em seguida, remova a tampa do bico do cartucho e aplique uma pequena quantidade do adesivo para certificar-se de que ambos os lados do cartucho estão fluindo livre e constantemente.
  - O sistema de mistura automática das partes A e B do adesivo também pode ser utilizado, adaptando-se ao cartucho o bico misturador.
  - Para mistura normal, aplique a quantidade de adesivo desejada e misture completamente, até que se obtenha uma coloração uniforme.
  - Para uma espessura de 0.005", o rendimento será de 8.2 m<sup>2</sup> por litro do produto. Tem excelente resistência a solventes como: acetona, álcool isopropílico e tricloroetano.
-

# Adesivo Estrutural DP 100

---

## Preparação das Superfícies

### AÇO

Remover a poeira com solvente livre de óleo, tais como acetona ou álcool isopropílico.

Realizar abrasão com jateamento de areia ou lixa fina. Limpe novamente com solvente para remover partículas soltas.

### ALUMÍNIO

Realizar desengraxe com vapor condensado e/ou vapores de percloroetileno por 5 a 10 minutos.

Promover desengraxe alcalino e lavar imediatamente com grande quantidade de água corrente. Secar em ar por 15 minutos e mais 10 minutos a 65°C.

### PLÁSTICOS E BORRACHAS

Lavar a superfície com álcool isopropílico.

Realizar abrasão com lixa fina e lavar novamente com álcool isopropílico.

---

## Características de Desempenho

### CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE DESEMPENHO DO ADESIVO:

Os dados abaixo foram obtidos no laboratório da 3M, sob condições específicas. O adesivo foi aplicado em superfícies corretamente preparadas, curadas e testadas conforme o método de teste indicado.

NOTA: Informações técnicas e dados contidos nesta tabela devem ser somente consideradas representativas ou típicas, e não devem ser usadas como especificação.

#### Resistência ao cisalhamento

Superfície colada com largura de 1" por 1/2" de comprimento e espessura da linha de colagem de 0.005 a 0.008". As resistências foram medidas a 21°C com velocidade de separação de 0.1"/minuto para metais, 2"/minuto para plásticos e 20"/minuto para borrachas. A espessura dos substratos foram: metal 0.06", plásticos/borracha 0.125".

Alumínio lixado (grão 60)	105 kg/cm <sup>2</sup>
Aço laminado a frio	62 kg/cm <sup>2</sup>
Aço inoxidável	59 kg/cm <sup>2</sup>
Aço galvanizado	76 kg/cm <sup>2</sup>
Cobre	80 kg/cm <sup>2</sup>

---

# Adesivo Estrutural DP 100

---

Latão	35 kg/cm <sup>2</sup>
ABS	12 kg/cm <sup>2</sup>
PVC	16 kg/cm <sup>2</sup>
Polycarbonato	0,8 kg/cm <sup>2</sup>
Poliacrílico	10 kg/cm <sup>2</sup>
Neopreno/aço	16 kg/cm <sup>2</sup>
SBR/aço	04 kg/cm <sup>2</sup>
Nitrílica/aço	06 kg/cm <sup>2</sup>

### Perda de adesão sob ação do ambiente

colagem de alumínio/alumínio 23°C, ASTM D-1002/72 testadas depois de:

230 dias a 23°C	105 kg/cm <sup>2</sup>
23 dias a 71°C e umidade relativa de 100°C	100 kg/cm <sup>2</sup>

### Resistência ao Descascamento

Adesão curado em 24 h a 23°C e espessura de 20 milésimos de polegada

Alumínio lixado	0,35 kg/cm <sup>2</sup>
Aço laminado a frio	0,35 kg/cm <sup>2</sup>

### Resistência ao cisalhamento versus temperatura

Adesão alumínio/alumínio curado em 24 h + 2 h a 71°C

-55°C	63 kg/cm <sup>2</sup>
23°C	105 kg/cm <sup>2</sup>
82°C	21 kg/cm <sup>2</sup>

---

# Adesivo Estrutural DP 100

---

## Armazenamento

- Para se obter uma estabilidade máxima, que é de 15 meses, o produto deverá ser armazenado na embalagem original bem vedada e a uma temperatura entre 15°C e 25°C.
- 

## Precauções

- Use luvas para evitar o contato do produto com a pele. Não use solventes para limpar as mãos.
- 

## Nota Importante

- Esta especificação técnica poderá ser modificada sem prévio aviso. Acreditamos que os dados nela contidos sejam suficientes. Para informações adicionais, solicitamos contatar o Departamento Técnico de Adesivos 3M.
- 



**Adesivos Industriais**  
3M do Brasil Ltda.  
Via Anhanguera, km110  
Caixa Postal 123 – Campinas – SP  
CEP 13001-970

**Informações :**  
**Consultar o Serviço Técnico**  
Tel.: 0-XX-19-3838-7114  
Fax: 0-XX-19-3838-7722

---