



Scotch-Weld<sup>MR</sup>

# DP-460 Adesivo Estrutural

Dados Técnicos

Agosto/99

## Descrição do Produto

- O produto DP 460 é um adesivo epoxi bi-componente com uma proporção de mistura de 2B:1A em volume. Oferece alto desempenho e possui uma destacada resistência ao cisalhamento e elevados níveis de durabilidade.

## Características do Produto

	PARTE A	PARTE B
Cor :	Âmbar	Branco
Viscosidade (26.5 °C):	10.000 cps	80.000 cps
Base :	Agente de cura	Epoxi
Densidade:	1.13 g/cm <sup>3</sup>	1.21 g/cm <sup>3</sup>
Rendimento:	0,30 m <sup>2</sup> /TB	
Resistência à temperatura:	110°C	
Tempo de trabalho:	60 min. após a 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)	78
Perda de tato	120 minutos
Tempo para manuseio das peças	08 h a 23°C
Tempo de cura total	96 horas a 23°C
Resistência à temperatura	110°C

#### TÉRMICAS

Coeficiente de dilatação térmica	59 ( faixa de 40 – 140°C )
& x (10) <sup>-6</sup> unidades/unidade/°C	159 ( faixa de 65 a 140°C )
Condutividade térmica (43°C sobre amostra de 0.25" btu.ft/ft <sup>2</sup> h. °F)	0.104

#### ELÉTRICAS

Constante dielétrica (espessura de 30 mil, ASTM d-149)	1.100 volts/mil
--	-----------------

# Adesivo Estrutural DP 460

---

Resistividade volumétrica (ASTM D-257)	2.4 x 1000000000000000 ohm/cm
---	-------------------------------

---

## Aplicação

- Para adesões de alta resistência deve-se remover camada de pintura, de óxidos, óleos, pó, desmoldantes e outros contaminantes. O DP 460 é fornecido na forma de um cartucho constituído por duas seringas plásticas.
- Para utilizar o produto, inserir o cartucho no aplicador EPX 3M e aplicar pouca pressão sobre o gatilho para o acoplamento dos êmbulos do aplicador nas seringas. Em seguida, remover a tampa do bico do cartucho e aplicar uma pequena quantidade do adesivo para certificar-se de que ambos os lados do cartucho estão fluindo livre e constantemente.
- 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, aplicar a quantidade de adesivo desejada e misturar 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.

- **PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE:**

### AÇO

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

Realizar abrasão com jateamento de areia ou lixa fina. Limpar 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 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

# Adesivo Estrutural DP 460

---

de teste indicado.

NOTA: Informações técnicas e dados contidos nesta tabela devem ser somente consideradas representativas ou típicas, não devendo 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)	265 kg/cm <sup>2</sup>
Aço laminado a frio	246 kg/cm <sup>2</sup>
Aço inoxidável (lixado)	281 kg/cm <sup>2</sup>
Aço galvanizado	147 kg/cm <sup>2</sup>
Policarbonato	35 kg/cm <sup>2</sup>
Acrílico	15 kg/cm <sup>2</sup>
Poliestireno	31 kg/cm <sup>2</sup>
ABS	21 kg/cm <sup>2</sup>
PVC	35 kg/cm <sup>2</sup>
SBR/aço	10 kg/cm <sup>2</sup>
Neoprene/aço	07 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:

30 dias a 22°C	345 kg/cm <sup>2</sup>
30 dias imerso em água destilada	330 kg/cm <sup>2</sup>
30 dias a 49°C, umidade relativa de 100%	305 kg/cm <sup>2</sup>
14 dias a 93°C , umidade relativa de 100%	212 kg/cm <sup>2</sup>
30 dias a 23°C imerso em álcool isopropílico	350 kg/cm <sup>2</sup>
30 dias imerso em MEK	274 kg/cm <sup>2</sup>

