



Descrição

Araldite Profissional é um adesivo epóxi multiuso de alta viscosidade. O adesivo é fácil de aplicar; seja manualmente, com uma espátula, mecanicamente com equipamento de mistura e dosagem ou equipamento de pintura. Cura a temperatura ambiente a partir de 20°C a 180°C, sem liberação de substâncias voláteis.

Aplicações

- Metais
- Cerâmica
- Madeira
- Borracha vulcanizada
- Espumas
- Plásticos

Propriedades

- Alta estabilidade
- Alta resistência ao cisalhamento e descolamento
- Fácil de aplicar
- Boa resistência a estática e cargas dinâmicas
- Ótimo isolamento elétrico

Dados do Produto

		Endurecedor	Adesivo
Aspecto	Visual	Líquido incolor	Líquido âmbar
Viscosidade a 25°C ASTM D-2393	mPas	50.000	35.000
Densidade a 25°C ASTM D-792	g/cm ³	1,15 - 1,20	0,90 - 0,95

Propriedades da Mistura

Proporção Peso	-	100:80
Proporção Volume	-	100:100
Pot life a 25°C Aem 100g ASTM D-2471	H	2
Viscosidade a 25°C ASTM D-2393	Mpas	45.000

Processos de Cura Recomendados

<u>Tempreatura</u>	<u>Tempo para Manuseio</u>	<u>Tempo Mínimo Cura</u>
20°C	12 horas	15 horas
25°C	7 horas	12 horas
40°C	2 horas	3 horas
70°C	30 minutos	50 minutos
100°C	6 minutos	10 minutos
150°C	4 minutos	5 minutos

Aplicação do adesivo

A mistura de resina e endurecedor é aplicada com uma espátula na superfície seca e pré tratada. Uma camada de adesivo de 0,05 a 0,10 mm de espessura apresentará, normalmente, a maior resistência ao cisalhamento da junção. A junção dos substratos deve ser montada assim que o adesivo é aplicado. Contato uniforme das peças é suficiente para se obter uma cura adequada.

Corpos de prova padrões

A menos que especificado contrário, os dados apresentados abaixo foram determinados pela junção de corpos de prova de alumínio padronizados com dimensões de 10 x 2,5 x 1,5 cm

Propriedades Típicas

Resistência ao Cisalhamento, psi (Mpa)

Efeito do tempo e da Cura nas propriedades finais

Teste realizado 10 minutos após amostra alcançar a temperatura

Método Análise

ASTM D-1002

<u>Ciclo de Cura</u>		<u>Valores ⁽¹⁾</u>
25°C	8 horas	4,9
	15 horas	13,7
	24 horas	14,7
	72 horas	15,7
	5 dias	17,6
70°C	1 hora	21,5
	2 horas	23,5
	3 horas	22,0

100°C	10 minutos	25,5
	20 minutos	27,4
	30 minutos	28,4
150°C	5 minutos	29,4
	10 minutos	30,4
	20 minutos	30,4

¹ Testado a 25°C

Resistência ao Cisalhamento, psi (Mpa)

Efeitos da Temperatura

Teste realizado 10 minutos após amostra alcançar a temperatura

Método Análise

ASTM D-1002

<u>Ciclo de Cura</u>	<u>Temperatura Teste</u>	<u>Valores ⁽¹⁾</u>
5 dias a 25°C	-60°C	19,5
	-20°C	19,5
	20°C	17,6
	40°C	9,8
	60°C	3,9
100°C	-60°C	24,5
	-20°C	23,5
	20°C	27,4
	40°C	13,7
	60°C	6,9

Resistência ao Cisalhamento, psi (Mpa)

Efeitos Imersão

Ciclo de Cura de 16 horas a 40°C. Imersão por 90 dias nas substâncias abaixo

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u> ⁽¹⁾
Padrão - Como preparado	17,6
Acetona (30 dias)	3,9
Acetileno	2,9
Gasolina	16,6
Acetato Etila (30dias)	3,9
Ácido Acético 10%	Degradado
Metanol	Degradado
Óleo Lubrificante - HD30	17,6
Querosene	Degradado
Tricloroetileno	Degradado
Água @20°C	9,8
Água @90°C	2,9

¹ Testado a 25°C

Resistência ao Cisalhamento, psi (Mpa)

Efeitos de Envelhecimento com Calor
Cura de 16 horas a 40°C.

<u>Temperatura Envelhecimento</u>	<u>Tempo de Exposição</u>	<u>Valores</u> ⁽¹⁾
20°C	0 dias	17,6
	1 ano	17,6
	2 anos	15,7
	3 anos	11,8
	4 anos	13,7
	5 anos	13,7
60°C	3 dias	17,6
	10 dias	16,6
	30 dias	14,7
80°C	3 dias	14,7
	10 dias	14,7
	30 dias	14,7
	1 ano	14,7
	2 anos	8,8
	3 anos	4,9

Resistência ao Cisalhamento, psi (Mpa)

Testado em Substratos Metálicos
Curado por 20 minutos a 100°C

<u>Metal</u> ⁽¹⁾	<u>Espessura Substrato</u> (pol./mm)	<u>Valores</u>
Aço Carbono	0,039/1,0	26,4
Aço Inox	0,039/1,0	22,5
Aço Galvanizado	0,6/1,5	13,7
Cobre	0,6/1,5	22,5
Latão	0,6/1,5	20,6

⁽¹⁾ Superfície desengordurada, sem lixamento ou jateamento

Propriedades físicas

<u>Propriedade</u>	<u>Método Análise</u>	<u>Valores</u> ⁽¹⁾
Resistência Tração, psi (Mpa)	ASTM D-638	4800 (33)
Alongamento, %	ASTM D-638	9
Tg per DMA, °F (°C)	ASTM D-4065	146 (63)
Dureza, Shore D	ASTM D-2240	80
Coefficiente Expansão Térmica, (ppm/°C)	ASTM E-831	85
Condutividade Térmica, W/mK	ISSO 8894/90	0,22
Teste Descascamento Roller, pli (N/mm)	ISSO 4578	28 (4,9)

¹ Testado a 25°C

Propriedades elétricas

<u>Propriedades Elétricas</u>	<u>Valores</u>
Rigidez Dielétrica, vol/mil	400
Resistividade Superficial, ohms	1,2 E +16
Resistividade Volumétrica, ohms-cm	7,1 E+14
Constante Dielétrica, at 50Hz/1KHz/10KHz	3,4/3,2/3,2
Tangente Delta, % at 50Hz/1KHz/10KHz	1,7/1,8/2,6

Armazenamento

Estocar nas embalagens originais, fechadas, em local seco, não expor a embalagem a raios solares. Manter as embalagens fechadas para prevenir contaminação e absorção de umidade.

Trabalhar em área bem ventilada e limpa.

Informações Ecológicas

Um tambor e/ou outro tipo de embalagem vazia que contenha resíduos de resina epóxi ou endurecedor, deve ser manuseada com as mesmas precauções do produto original, e o descarte deve atender aos requisitos legais aplicáveis.

Em caso de um derramamento químico em solo, o mesmo deve ser contido imediatamente a fim de evitar a contaminação do solo e/ou água. Qualquer tipo de descarte ao meio ambiente deve ser evitado.

IMPORTANTE: As informações contidas nesta Ficha Técnica foram obtidas em fontes respeitáveis. Nem a Tekbond e nem as marcas por ela produzida se responsabilizam pelo uso das informações ou pela utilização, aplicação ou processamento do produto aqui descrito. Os usuários deverão permanecer atentos aos possíveis riscos decorrentes da utilização imprópria do produto. Material fornecido pelo exportador do produto.