

LOCTITE[®] AA H8510[™]

Conhecido como Loctite H8510
Dezembro 2013

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

LOCTITE[®] AA H8510[™] apresenta as seguintes características:

Tecnologia	Acrílico
Base Química	Metacrilato
Aparência (Parte A)	Pasta viscosa, branca
Aparência (Parte B)	Líquido viscoso, preto
Aparência (Misturado)	Líquido viscoso cinza ^{LMS}
Componentes	Bi-componente - necessita mistura
Proporção de mistura, em volume - Parte A: Parte B	10 : 1
Cura	Cura à Temperatura Ambiente
Aplicação	Adesão

LOCTITE[®] AA H8510[™] é um adesivo metacrilato tixotrópico, bi-componente com cura a temperatura ambiente, que apresenta superior resistência ao descascamento e impacto em aço e alumínio. Este produto é ideal para a montagem e ajuste de grandes peças devido ao seu longo tempo de trabalho. LOCTITE[®] AA H8510[™] contém esferas espaçadoras de 0,75mm que ajudam a evitar a expulsão do produto no momento da montagem.

PROPRIEDADES DO MATERIAL NÃO CURADO

Parte A:

Densidade @ 25 °C 0,98

Viscosidade, Cone & Plate, 25 °C, mPa·s (cP):

Cone CP50-1 @ taxa de cisalhamento 50 s⁻¹ 8 600

Viscosidade, Brookfield - HBD, 25 °C, mPa·s (cP):

Haste 5, velocidade 20 rpm 35 000 a 60 000

Ponto de Fulgor - Ver FISPQ

Parte B:

Densidade @ 25 °C 0,94

Viscosidade, Cone & Plate, 25 °C, mPa·s (cP):

Cone CP50-1 @ taxa de cisalhamento 50 s⁻¹ 5 600

Viscosidade, Brookfield - HBD, 25 °C, mPa·s (cP):

Haste 4, velocidade 20 rpm 20 000 a 40 000

Ponto de Fulgor - Ver FISPQ

Mistura:

Densidade @ 25 °C 0,98

Ponto de Fulgor - Ver FISPQ

Tempo de Trabalho @ 25 °C, minutos
(maximum time before assembly):

Aço 30

Alumínio 30

Polietileno 35

Tempo de Trabalho, minutos
(Time for mixed viscosity to double) 28

DESEMPENHO DE CURA

Pico de Exotermia

Pico de exotermia, 10 gramas de massa, minutos:

@ 128 °C 56

Tempo de Fixação

O tempo de fixação é definido como o tempo necessário para se obter uma resistência a tração paralela de 0.1 N/mm².

Tempo de Fixação, ISO 4587, minutos:

Aço doce jateado 25 a 30

Alumínio 5 a 10

Polycarbonato 30 a 35

Velocidade de Cura vs. Tempo

O gráfico abaixo mostra a resistência ao cisalhamento desenvolvida ao longo do tempo a 22 °C / 50 % UR em aço doce (jateado) e testado de acordo com a ISO 4587.



PROPRIEDADES DO PRODUTO CURADO

Propriedades Físicas:

Temperatura de Transição Vítrea (Tg), ISO 11359-2, °C	85
Coeficiente de Expansão Térmica, ISO 11359-2, K ⁻¹ :	
Pré Tg	107×10 ⁻⁶
Pós Tg	341×10 ⁻⁶
Dureza Shore, ISO 868, Durômetro D	70
Contração Linear, %	3,7
Contração Volumétrica, %	10,7
Alongamento, na ruptura, ISO 527-2, %	41
Elongamento, ISO 527-2, %	39
Resistência a Tração topo a topo, ISO 527-2	N/mm ² 16 (psi) (2 370)
Resistência a Tração, na ruptura, ISO 527-2	N/mm ² 16 (psi) (2 350)
Módulo de Tensão, ISO 527-2	N/mm ² 1 141 (psi) (165 500)

DESEMPENHO DO PRODUTO CURADO

Propriedades do Produto

Curado por 24 horas @ 25 °C seguido por 18 minutos @ 110 °C

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

Aço	N/mm ² ≥15 ^{LMS}
	(psi) (≥2 175)

Curado por 72 horas @ 22 °C.

Resistência ao Impacto, ASTM D 950, J:

Aço doce Jateado (ADJ)	>14
Alumínio (rugoso)	6
FVR	>7
Aço doce Jateado (ADJ) @ -40 °C	>14
FVR @ -40 °C	6

Resistência ao Descascamento "T", ISO 11339:

Aço	N/mm 18,3 (lb/in) (104)
Alumínio	N/mm 10,2 (lb/in) (58)

Resistência a Tração paralela em blocos, ISO 13445:

Ferrite e Aço	N/mm ² 20 (psi) (2 850)
---------------	------------------------------------

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

Aço doce Jateado (ADJ)	N/mm ² 24 (psi) (3 440)
Alumínio	N/mm ² 13 (psi) (1 900)
Aço Inox	N/mm ² 20 (psi) (2 900)
Aço Galvanizado	N/mm ² 14 (psi) (1 980)
FVR	N/mm ² 13 (psi) (1 930)
Gel coat	N/mm ² 5 (psi) (780)
Polycarbonato	N/mm ² 3 (psi) (460)
PVC	N/mm ² 3 (psi) (510)
ABS	N/mm ² 2 (psi) (270)
Epóxi	N/mm ² 11 (psi) (1 680)

Acrílico	N/mm ² 3 (psi) (380)
Vidro	N/mm ² 1 (psi) (200)

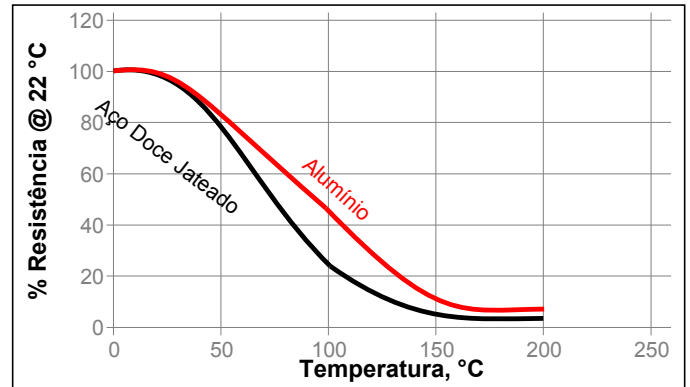
RESISTÊNCIA AO AMBIENTE DE TRABALHO

Curado por 72 horas @ 22 °C

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

Aço doce Jateado (ADJ)

Resistência ao calor



Envelhecimento a temperatura

Envelhecido a temperatura indicada e testado @ 22 °C

Temperatura, °C	% da resist. inicial	
	500h	1000h
Aço Doce Jateado		
100	100	100
177	40	20
Alumínio		
100	140	140
177	60	60
205	10	10
Aço Galvanizado		
100	135	120
177	15	15

Resistência Química / Solventes

Envelhecido sob as condições indicadas e testado @ 22 °C.

Ambiente	°C	% da resistência inicial	
		500 h	1000 h
Ar	87	120	130
Óleo de motor (10W-30)	87	100	100
Gasolina sem chumbo	87	50	30
Água/glicol 50/50	87	90	80
Água	22	115	100
Acetona	22	30	15
isopropanol	22	100	100
95% UR	40	100	100
100% Umidade relativa	49	100	100
Salt spray	22	100	100
Névoa salina em Al	38	135	120
Névoa salina em aço galvanizado	38	90	90
100% UR em Al	49	100	100
100% UR em aço galvanizado	49	95	75

INFORMAÇÕES GERAIS

Este produto não é recomendado para uso em sistemas de oxigênio puro ou em altas concentrações e não deve ser especificado como vedante para cloro e outros materiais fortemente oxidantes.

Para informações seguras de manuseio deste produto, consulte a Ficha de Segurança do Produto (FISPQ).

Modo de Uso

1. Para adesão estrutural de alta resistência, remova contaminantes como tintas, oxidações, óleos, poeira, desmoldantes e qualquer outro produto da superfície.
2. Use luvas para minimizar o contato com a pele. NÃO USAR solventes para a limpeza das mãos.
3. **Cartuchos Duplos:** Para iniciar o uso de um novo cartucho, remova a tampa do cartucho e aplique uma pequena quantidade de adesivo, garantindo que ambas as partes A&B estejam livres. Monte o bico aplicador e aplique aproximadamente 25 a 50mm, antes de aplicar sobre a superfície a ser aderida. Cartuchos parcialmente utilizados podem ser armazenados com o bico misturador montado. Para reutilizar, remova e descarte o bico misturador antigo e coloque um novo, aplique aproximadamente 25 a 50mm, antes de aplicar sobre a peça.

Embalagens maiores: Normalmente o produto é aplicado através de um sistema de aplicação e mistura volumétrica com bico misturador.

4. Para obter a máxima resistência adesiva aplicar o adesivo nas duas superfícies a serem unidas.
5. Aplicação no substrato deve ser realizada o mais rápido possível. Grandes quantidades e/ou altas temperaturas irão reduzir o tempo de trabalho.
6. Una as superfícies com adesivo e aguarde a cura. Maiores temperaturas irão acelerar a cura.
7. Evite a movimentação das peças durante a cura. Deve-se aguardar a resistência total antes de submeter a cargas de serviço.
8. O excesso de produto não-curado pode ser limpo com solventes a base de cetona.

Especificação Loctite de Material^{LMS}

LMS datada de Maio 29, 2008. Os relatórios de ensaios de cada lote são disponíveis para as propriedades indicadas. Os relatórios de testes LMS incluem parâmetros de testes selecionados de Controle de Qualidade, e são considerados apropriados para especificações para uso pelo cliente. Adicionalmente, são realizados controles completos que garantem a qualidade e consistência do produto. Requisitos específicos de especificações do cliente podem ser coordenados através do departamento da Qualidade da Henkel.

Armazenamento

Este produto é classificado como inflamável e deve ser armazenado de maneira apropriada de acordo com a regulamentação vigente. Não armazene próximos de agentes oxidantes ou materiais combustíveis. Armazene o produto em local seco e aberto. Informações de armazenamento podem também ser encontradas no rótulo do produto.

Armazenagem ideal : 2 °C a 8 °C. Armazenagem abaixo de 2 °C ou acima de 8 °C pode afetar as propriedades do produto.

Produto removido da embalagem podem ser contaminados durante o seu uso. Não retorne o produto para a embalagem.

A Henkel Ltda não pode assumir responsabilidades por produto que foram contaminados ou não armazenados em condições indicadas. Para maiores informações, por favor, entre em contato com o Centro de Assistência Técnica de sua localidade.

Conversões

$$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$$

$$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$$

$$\text{mm} / 25.4 = \text{polegadas}$$

$$\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$$

$$\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$$

$$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$$

$$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$$

$$\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$$

$$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$$

$$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$$

Aviso**Nota:**

A informação contida nesta Folha de Dados Técnicos (FDT), incluindo as recomendações para utilização e aplicação do produto, tem como referência o nosso conhecimento e experiência do produto como até à data desta FDT. O produto pode ter uma ampla gama de aplicações, assim como aplicações e condições de trabalho divergentes no seu ambiente que estão fora do nosso controle. A Henkel, consequentemente, não é responsável pela adequação do seu produto, pelos processos de produção e condições nas quais o utiliza, assim como pelas suas aplicações e resultados pretendidos. Recomendamos que realize os seus próprios testes prévios para confirmar a adequação do nosso produto.

Exclui-se qualquer responsabilidade relativa à informação constante na Ficha de Dados Técnicos ou quaisquer recomendações escritas ou orais relativamente ao referido produto, exceto se explicitamente acordado e em caso de morte ou ferimento pessoal resultante de negligência por parte da Henkel e qualquer responsabilidade sob qualquer aplicação obrigatória da lei de responsabilidade pelo produto.

No caso de os produtos serem entregues pela Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS ou Henkel France SA por favor observe ainda o seguinte:

No caso de a Henkel ser ainda assim responsabilizada, qualquer que seja a base legal, a responsabilidade da Henkel não poderá ultrapassar, em caso algum, o montante da entrega em causa.

No caso de os produtos serem entregues pela Henkel Colombiana, S.A.S. aplica-se a seguinte exoneração de responsabilidade: A informação fornecida nesta Folha de Dados Técnicos (FDT) incluindo as recomendações para o utilizador e para a aplicação do produto são baseadas no nosso conhecimento e experiência em relação ao produto à data da FDT. A Henkel não poderá ser responsabilizada pela adequação do nosso produto aos processos e condições de produção nos quais sejam usados, nem pelas aplicações finais e resultados. Recomendamos vivamente que realizem ensaios prévios para confirmar a adequação do nosso produto.

Qualquer responsabilidade a respeito da informação na Folha de Dados Técnicos ou a respeito de quaisquer outras recomendações escritas ou orais em relação ao produto em causa é excluída, exceto acordo expresso em contrário e exceto em relação à morte ou ferimentos pessoais causados pela nossa negligência e qualquer responsabilidade ao abrigo da regulamentação aplicável ao produto considerado.

No caso de os produtos serem entregues pela Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. ou pela Henkel Canada Corporation, aplica-se a seguinte exoneração de responsabilidade:

Os dados contidos na presente são fornecidos apenas para informação, sendo julgados confiáveis. Não podemos assumir responsabilidade pelos resultados obtidos por terceiros sobre cujos métodos não temos controle. Constitui responsabilidade do usuário determinar a aplicabilidade aos seus próprios fins de qualquer método de produção mencionado na presente e adotar as devidas e recomendáveis precauções para a proteção de bens e pessoas contra quaisquer danos que possam derivar de tal manipulação e uso. À luz desta condição, a Henkel Ltda não assume responsabilidade quanto a quaisquer garantias, expressas ou implícitas, inclusive garantias de comercialização ou adequação a determinado fim, surgidas da venda ou uso dos produtos de sua fabricação. A Henkel Ltda não assume nenhuma responsabilidade por qualquer tipo de dano consequente ou imprevisto, inclusive lucros cessantes. A presente discussão de vários processos ou composições não deve ser interpretada como representação de que eles estejam livres da jurisdição de patentes detidas por terceiros ou como uma licença, sob qualquer patente da Henkel Ltda que possa cobrir tais processos ou composições. Recomendamos a cada usuário em potencial testar a aplicação que pretende antes do uso repetido do produto, usando os dados da presente como guia. Este produto pode estar coberto por uma ou mais patentes, concedidas ou requeridas, norte-americanas ou de outros países, ou por aplicações patenteadas.

Uso da Marca

Salvo exceções identificadas, todas as marcas mencionadas neste documento são marcas registradas da Henkel Corporation nos Estados Unidos e outros países. ® identifica uma marca registrada no "U.S. Patent and Trademark Office".

Referência 0.4