

LOCTITE[®] SI 5610[™]

Conhecido como LOCTITE[®] 5610[™]
Dezembro 2013

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

LOCTITE[®] SI 5610[™] apresenta as seguintes características:

Tecnologia	Silicone
Base Química	Silicone Alcoxi
Aparência (Parte A)	Pasta preta ^{LMS}
Aparência (Parte B)	Pasta Branca ^{LMS}
Aparência (Misturado)	Pasta preta
Componentes	Bi-componente - necessita mistura
Proporção de mistura, em volume - Parte A: Parte B	2 : 1
Viscosidade	Tixotrópico
Cura	Cura à Temperatura Ambiente e Umidade Relativa
Aplicação	Adesão e Vedação

LOCTITE[®] SI 5610[™] é um silicone bi-componente de cura rápida que proporciona adesão com excelente resistência em vidro, metal e Ceran[®]. LOCTITE[®] SI 5610[™] possui excelente resistência ao calor de até 180 °C com a capacidade de resistir a maiores temperaturas por curto espaço de tempo. Aplicações típicas incluem a vedação/adesão na montagem do vidro do fogão (Cook Top), redução de soldas e rebites em aplicações sob alta temperatura, e outras adesões que necessitem resistência a altas temperaturas. .

PROPRIEDADES DO MATERIAL NÃO CURADO

Parte A:

Densidade @ 25 °C	1,25 a 1,35
Viscosidade, Cone & Plate, mPa·s (cP):	
Haste CP20-2 Deg @ 20 s ⁻¹	20 000 a 100 000 ^{LMS}
Ponto de Fulgor - Ver FISPQ	

Parte B:

Densidade @ 25 °C	1,68 a 1,78
Viscosidade, Cone & Plate, mPa·s (cP):	
Haste CP20-2 Deg @ 20 s ⁻¹	10 000 a 80 000 ^{LMS}
Ponto de Fulgor - Ver FISPQ	

Mistura:

Tempo de vida útil , minutos	2 a 3
------------------------------	-------

DESEMPENHO DE CURA

A mistura da parte A com a parte B inicia a reação. Existe uma cura secundária realizada com a umidade relativa do ar que promove a cura total em 7 dias.

Tempo de Formação de Película

O tempo de formação de película é o tempo necessário para que a superfície do adesivo forme uma película sob exposição a umidade atmosférica a 25 ± 2 °C, 50 ± 5% RH.

Tempo de formação de película, minutos	≤6
--	----

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	4 a 6
-------------------------------------	-------

PROPRIEDADES DO PRODUTO CURADO

Curado por 7 dias @ 22 °C / 50% UR

Propriedades Físicas:

Coefficiente de condutividade térmica, ASTM C177, W/(m·K)	0,69
Alongamento, na ruptura, ISO 527-3, %	210
Dureza Shore A, ISO 868	30 a 50 ^{LMS}
Contração Linear, ISO 1675 %	1,1
Resistência a Tração, ISO 527-3	N/mm ² 1,35 (psi) (200)
Módulo de Tensão , ISO 37	N/mm ² 2,1 (psi) (300)

Propriedades Elétricas:

Constante Dielétrica / Fator Dissipação, IEC 60250:	
1 kHz	4,83 / -0,021
1 MHz	4,52 / 0,0046
10 MHz	4,57 / 0,006
Resistividade Superficial, IEC 60093, Ω	19×10 ¹⁵
Resistividade Volumétrica, IEC 60093, Ω·cm	700×10 ¹²

DESEMPENHO DO PRODUTO CURADO

Propriedades do Produto

Curado por 7 dias @ 22 °C

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

Alumínio (Alclad)	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
Aço doce (jateado)	N/mm ² 1,8 (psi) (260)
Aço Inoxidável	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
ABS	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
PVC	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
Polycarbonato	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
Epoxi com reforçado com fibra de vidro	N/mm ² 2,1 (psi) (300)
Nylon 66	N/mm ² 0,8 (psi) (120)
Madeira (teca)	N/mm ² 1,7 (psi) (240)

Curado por 8 horas @ 22 °C

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

Alumínio (Alclad)	N/mm ² 2,0 (psi) (290)
-------------------	--------------------------------------

Aço doce (jateado)	N/mm ² 1,4 (psi) (200)
Aço Inoxidável	N/mm ² 1,9 (psi) (280)
ABS	N/mm ² 2,1 (psi) (300)
PVC	N/mm ² 2,1 (psi) (300)
Polycarbonato	N/mm ² 2,0 (psi) (290)
Epoxi com reforçado com fibra de vidro	N/mm ² 1,6 (psi) (230)
Nylon 66	N/mm ² 0,6 (psi) (90)
Madeira (teca)	N/mm ² 1,3 (psi) (190)

Curado por 4 horas @ 22 °C

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

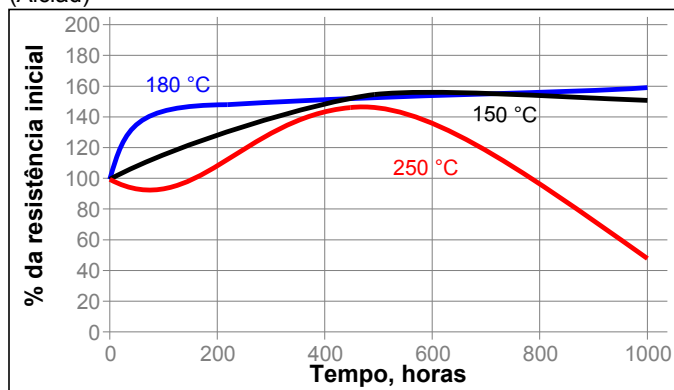
Alumínio (Alclad)	N/mm ² 1,7 (psi) (250)
Aço doce (jateado)	N/mm ² 1,4 (psi) (200)
Aço Inoxidável	N/mm ² 1,7 (psi) (250)
ABS	N/mm ² 1,0 (psi) (145)
PVC	N/mm ² 1,9 (psi) (280)
Polycarbonato	N/mm ² 1,7 (psi) (250)
Epoxi com reforçado com fibra de vidro	N/mm ² 1,5 (psi) (220)
Madeira (teca)	N/mm ² 1,1 (psi) (160)

RESISTÊNCIA AO AMBIENTE DE TRABALHO

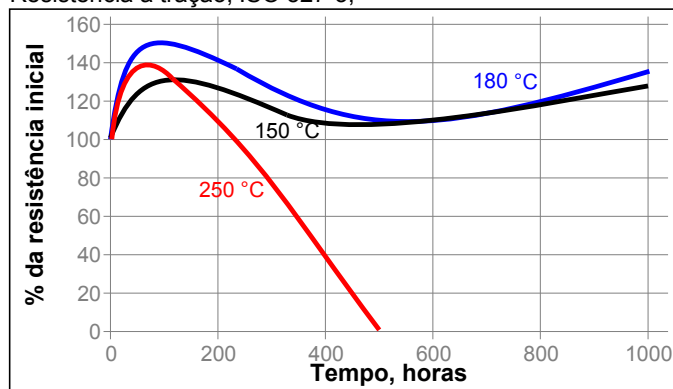
Curado por 7 dias @ 22 °C

Envelhecimento ao Calor

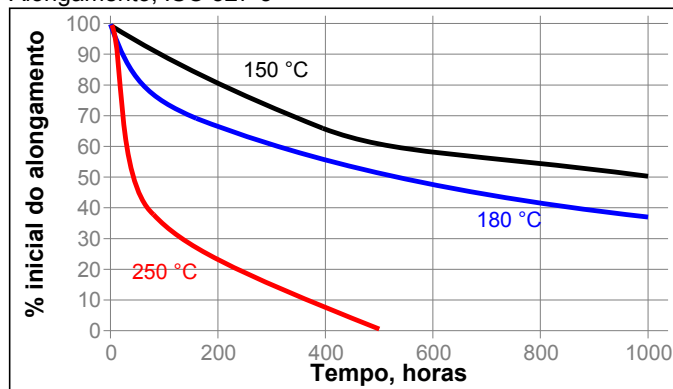
Resistência ao cisalhamento em lâminas, ISO 4587, Alumínio (Alclad)



Resistência a tração, ISO 527-3,



Alongamento, ISO 527-3



Resistência Química/ Solvente

Resistência ao cisalhamento em lâminas, ISO 4587, Alumínio (Alclad)

Ambiente	°C	% da resistência inicial		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	52	23	35
IRM 902	150	61	36	75

Resistência a tração, ISO 527-3,

Ambiente	°C	% da resistência inicial		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	110	71	98
IRM 902	150	125	111	85

Alongamento, ISO 527-3

Ambiente	°C	% da resistência inicial		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	108	115	94
IRM 902	150	114	87	111

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 melhores resultados, certifique-se de que as peças estão limpas e livres de graxa.
2. Melhores resultados são alcançados utilizando um static mixer com helicoidal de 8 mm de diâmetro e 24 elementos.
3. Após a aplicação, as peças devem ser montadas imediatamente para garantir a máxima resistência a adesão..
4. **Cartucho Duplo:** Coloque o cartucho na pistola aplicadora e avance o pistão pressionando o gatilho levemente. A seguir, remova a tampa, purge um pequena quantidade de adesivo para garantir que ambos os lados estão fluindo livremente. Coloque o bico misturador no cartucho e inicie a aplicação do adesivo. Purgue os primeiros 3 - 5 cm do bico misturador, que podem não estar suficientemente misturados.

Embalagens de Balde ou Tambor: Utilize um sistema aplicador volumétrico para garantir a proporção de mistura correta e utilize um bico misturador para obter a mistura adequada.

Especificação Loctite de Material^{LMS}

LMS datada Novembro 20, 2007 (Parte A) e LMS datada Novembro 23, 2007 (Parte B). 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

Armazene o produto em sua embalagem fechada em local seco. Informações de armazenagem devem estar indicadas no rótulo do produto.

Armazenagem ideal : 8 °C a 21°C. Armazenagem abaixo de 8°C ou acima de 28°C podem prejudicar suas propriedades. Produto removido de sua embalagem pode ser contaminado 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

(°C x 1.8) + 32 = °F
 kV/mm x 25.4 = V/mil
 mm / 25.4 = polegadas
 µm / 25.4 = mil
 N x 0.225 = lb
 N/mm x 5.71 = lb/in
 N/mm² x 145 = psi
 MPa x 145 = psi
 N·m x 8.851 = lb·in
 N·m x 0.738 = lb·ft
 N·mm x 0.142 = oz·in
 mPa·s = 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, conseqüentemente, 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 0.2