

LOCTITE® 3090™

Setembro 2012

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

LOCTITE® 3090™ apresenta as seguintes características:

Tecnologia	Cianoacrilato
Base Química	Etil cianoacrilato
Aparência (Componente A)	Gel claro ligeiramente opaco ^{LMS}
Aparência (Componente B)	Líquido incolor transparente
Aparência (Misturado)	Gel claro ligeiramente opaco
Componentes	Bi-componente - necessita mistura
Viscosidade	Gel Tixotrópico
Cura	Bi-componente com cura após a mistura
Aplicação	Adesão

LOCTITE® 3090™ é um bi-componente de cura rápida, preenchedor de folga com excelente adesão na maioria dos substratos, incluindo plásticos, borrachas e metais. LOCTITE® 3090™ é designado para a montagem de peças com espaçamento variável ou indefinido de 5 mm (0,2 in), ou para aplicações onde a cura completa do excesso é necessária. Sua consistência gel evita que o adesivo esorra mesmo em superfícies verticais. LOCTITE® 3090™ também é indicado para a adesão de materiais porosos como madeira, papel, couro e tecidos.

PROPRIEDADES DO MATERIAL NÃO CURADO

Parte A:

Densidade @ 25 °C	1,1
Ponto de Fulgor - Ver FISPQ	
Viscosidade Casson, 25 °C, mPa·s (cP): Reômetro Cone and plate	150 a 450 ^{LMS}

Parte B:

Viscosidade Casson, 25 °C, mPa·s (cP): Reômetro Cone and plate	10 a 30
Ponto de Fulgor - Ver FISPQ	

Mistura:

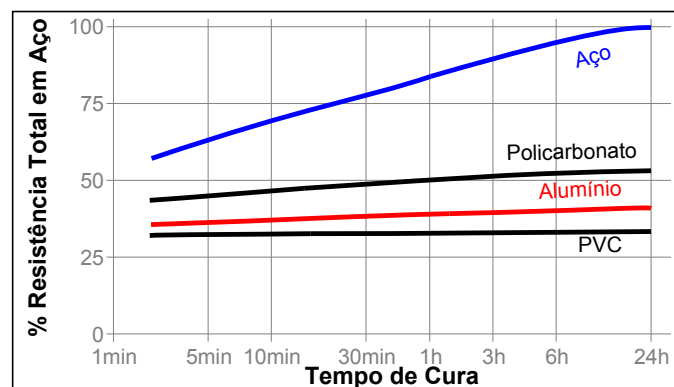
Tempo em aberto @ 25 °C, segundos	90 a 180
-----------------------------------	----------

DESEMPENHO DE CURA

A cura é iniciada na mistura da Parte A com a Parte B. A cura inicial é alcançada rapidamente e a cura total após 24 horas.

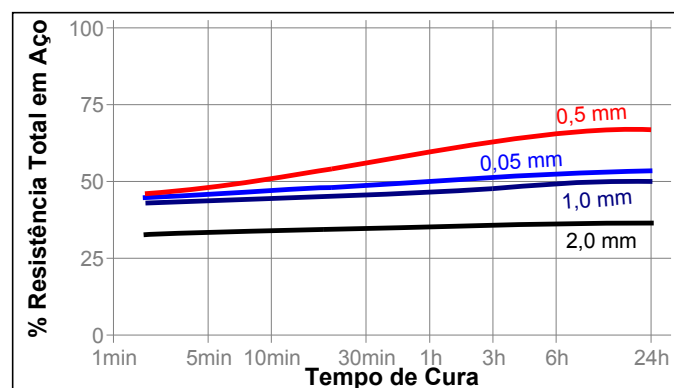
Velocidade de Cura vs. Substrato

A velocidade de cura irá depender do substrato utilizado. O gráfico abaixo apresenta a resistência ao cisalhamento desenvolvido com o tempo em lâminas de aço comparado com diferentes materiais e testado de acordo com ISO 4587.



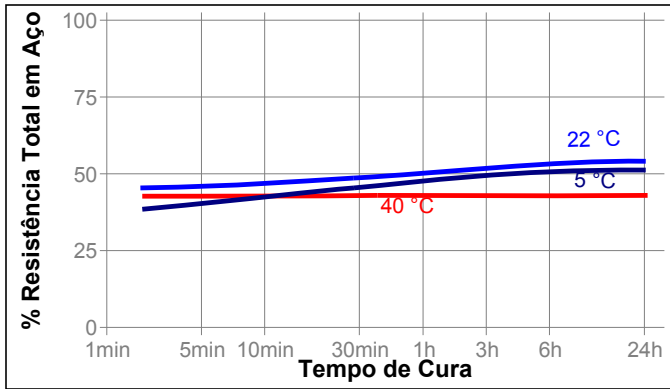
Velocidade de Cura vs. Folga

A velocidade de cura depende da folga entre as partes. O gráfico seguinte mostra a resistência a tração paralela desenvolvida em função do tempo em Policarbonato em diferentes folgas controladas e testadas de acordo com ISO 4587.



Velocidade de cura vs. Temperatura

A velocidade de cura depende da temperatura. O gráfico abaixo mostra a resistência ao cisalhamento paralelo desenvolvida em função do tempo e temperatura de exposição em Policarbonato e testadas de acordo com ISO 4587.



PROPRIEDADES DO PRODUTO CURADO

Curado por 1 semana @ 22 °C

Propriedades Físicas:

Temperatura de Transição Vítreia , ISO 11359-2, °C	116
Dureza Shore, ISO 868, Durômetro D	79
Resistência a Tração topo a topo , na ruptura, ISO 527-3	N/mm ² 28 (psi) (4 060)
Resistência a Tração, ISO 527-3	N/mm ² 28 (psi) (4 060)
Módulo de Tensão , ISO 527-3	N/mm ² 1 870 (psi) (271 150)

Alongamento, na ruptura, ISO 527-3, %	2,5
Alongamento, ISO 527-3, %	2,5
Coefficiente de dilatação térmica, ASTM D 696, K ⁻¹	110×10 ⁻⁶
Coefficiente de condutividade térmica, ASTM C177, W/(m·K)	0,35

Propriedades Elétricas:

Resistividade Volumétrica, IEC 60093, Ω·cm	250×10 ¹⁵
Resistividade Superficial, IEC 60093, Ω	400×10 ¹⁵

DESEMPENHO DO PRODUTO CURADO

Propriedades do Produto

Curado por 30 segundos @ 22 °C

Resistência à tração topo a topo, ISO 6922:

Buna-N(Somente Parte A)	N/mm ² ≥6 ^{MS} (psi) (≥870)
-------------------------	---

Curado por 24 horas @ 22 °C

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

Aço (jateado)	N/mm ² 21 (psi) (3 045)
Alumínio (apassivado)	N/mm ² 9 (psi) (1 300)
Bicromatizado	N/mm ² 9 (psi) (1 300)
ABS	* N/mm ² 8 (psi) (1 200)
PVC	N/mm ² 8 (psi) (1 200)
Fenólica	N/mm ² 2 (psi) (290)
Polycarbonato	* N/mm ² 12 (psi) (1 740)
Plástico Reforçado (fibra de vidro)	N/mm ² 4 (psi) (580)
Nitrílica	N/mm ² 1 (psi) (145)
Neoprene	N/mm ² 1 (psi) (145)
Madeira (Carvalho)	N/mm ² 11 (psi) (1 600)
Madeira (Pinho)	N/mm ² 11 (psi) (1 600)
Madeira (Chipboard)	N/mm ² 1,5 (psi) (220)
Couro	N/mm ² 2 (psi) (290)

* falha do substrato

RESISTÊNCIA AO AMBIENTE DE TRABALHO

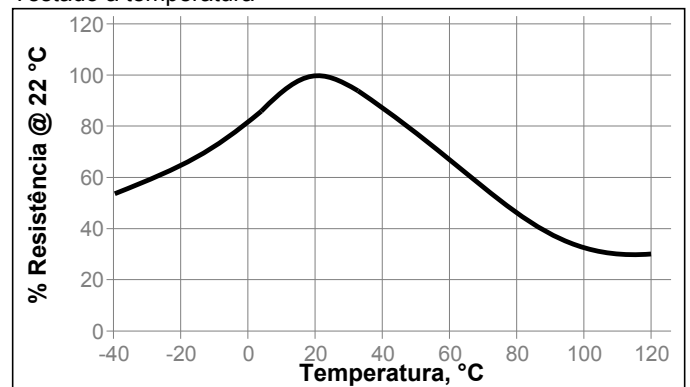
Curado por 1 semana @ 22 °C

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

Aço (jateado)

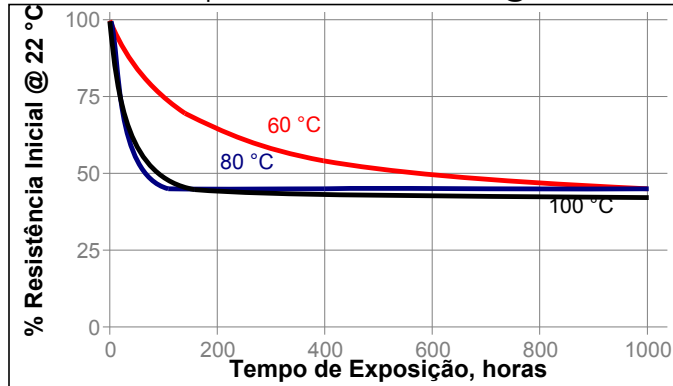
Resistência ao calor

Testado à temperatura



Envelhecimento ao Calor

Envelhecido à temperatura indicada e testado @ 22 °C

**Resistência Química / Solventes**

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

Ambiente	°C	% da resistência inicial			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Água	22	80	70	60	50
Óleo do motor	40	85	80	70	65
Gasolina sem chumbo	22	95	90	80	70
Etanol	22	90	90	90	80
isopropanol	22	95	95	95	95
98% UR	40	45	30	30	5

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

Polycarbonato

Ambiente	°C	% da resistência inicial			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Água	22	100	95	95	95
Água	60	90	70	70	60
98% UR	40	95	90	80	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).

Método de Uso

1. A área de adesão deve estar limpa e livre de graxas. Limpe todas as superfícies com um solvente de limpeza Loctite® e aguarde secar.
2. Para utilização, a parte A e a parte B devem ser misturadas. O produto pode ser aplicado diretamente do cartucho bi-componente através do bico misturador. Descarte os primeiros 1 a 2cm de produto..
3. Aplique o produto misturado em uma das superfícies à serem aderidas. Não utilize materiais como tecido ou pincel para espalhar o adesivo. Monte as peças dentro de alguns segundos. As peças devem ser montadas em alguns segundos. É ideal que as peças estejam corretamente localizadas, pois o pequeno tempo de montagem não permite grandes ajustes..
4. A adesão deve ser mantida fixa e firme até que o adesivo realize a fixação.
5. O produto deve curar por completo para obter resistência total antes de ser submetido a qualquer carga de trabalho. (Cerca de 24 horas após a montagem) .

Especificação Loctite de Material^{LMS}

LMS datada de Fevereiro 12, 2010. 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 : 2 °C a 8 °C. Armazenagem abaixo de 2 °C ou acima de 8 °C pode afetar as propriedades do produto. 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 controlo. 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 controlo. 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 conseqüente 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 0.1