



Henkel Loctite Adesivos Ltda

Av. Prof. Vernon Kriebel, 91
06690-111 - Itapevi
São Paulo – Brasil
Fone: 55-11-4143-7000

Folha de Dados Técnicos Produto 545

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O produto Loctite® 545 é um vedante de tubulações monocomponente anaeróbico de alta viscosidade. O produto cura quando confinado na ausência de ar, entre superfícies metálicas.

APLICAÇÕES TÍPICAS

Usado para travamento e vedação de conexões hidráulicas e pneumáticas, selos mecanismos e sistemas de filtração fina. Este produto não contém Teflon, e sua formulação especial torna-o lubrificante, para facilitar a montagem.

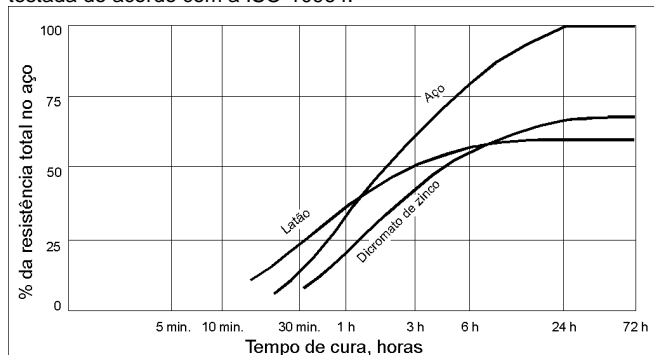
PROPRIEDADES DO MATERIAL NÃO-CURADO

	Valor	Típicos	Faixa
Tipo químico:	Éster metacrílico		
Aparência:	Líquido violeta		
Densidade @ 25°C	1,20		
Viscosidade @ 25°C, mPa.s (cP)			
Brookfield RVT			
Haste 3 @ 2,5 rpm	14.000		9.000 a 20.000
Ponto de fulgor (TCC), °C	>93		

DESEMPENHO TÍPICO DE CURA

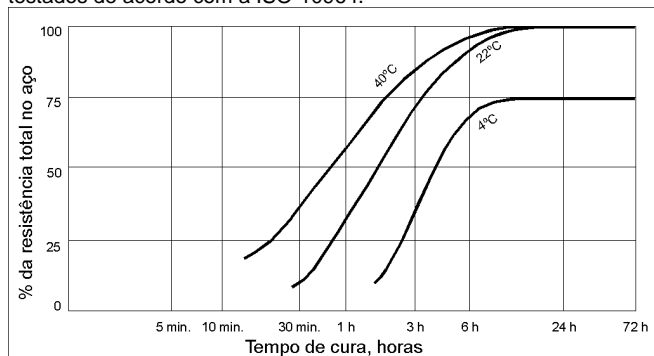
Velocidade de cura vs. substrato

A velocidade de cura depende do substrato usado. O gráfico abaixo mostra a resistência ao cisalhamento evoluindo com o tempo em porcas e parafusos de aço M10 comparada em diferentes materiais e testada de acordo com a ISO-10964.



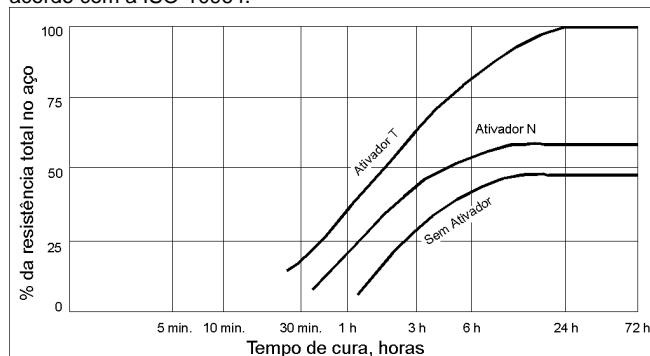
Velocidade de cura vs. temperatura

A velocidade de cura depende da temperatura. O gráfico abaixo mostra a resistência ao cisalhamento evoluindo com o tempo em parafusos e porcas de óxido preto M10 sob diferentes temperaturas, testados de acordo com a ISO-10964.



Velocidade de cura vs. ativador

Em presença de grandes folgas ou quando o tempo de cura for inaceitavelmente longo, a aplicação de um ativador na superfície aumentará a velocidade de cura. O gráfico abaixo mostra a resistência à quebra evoluindo com o tempo usando-se os ativadores N e T em porcas e parafusos de aço com dicromato de zinco, testadas de acordo com a ISO-10964.



PROPRIEDADES TÍPICAS DO MATERIAL CURADO

Propriedades Físicas

Coefficiente de dilatação térmica, ASTM-D696, K ⁻¹	80 x 10 ⁻⁶
Coefficiente de condutividade térmica, ASTM-C177, W.m ⁻¹ K ⁻¹	0,1
Calor específico, kJ.kg ⁻¹ K ⁻¹	0,3

DESEMPENHO DO MATERIAL CURADO

(Após 24 h a 22°C)

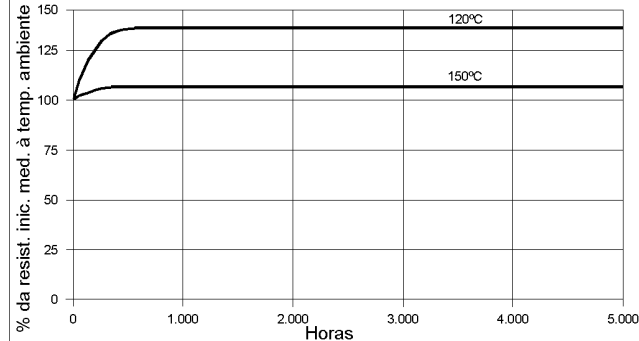
	Valor	Típicos	Faixa
Torque de quebra, ISO-10964 N.m	2		2 a 3
(in.lbs)	(15)		(8 a 24)

RESISTÊNCIA TÍPICA À VARIAÇÃO AMBIENTAL

Procedimento de teste:	Torque de quebra, DIN-54454
Substrato:	Porcas e parafusos de aço ao fosfato de zinco M10
Procedimento de cura:	1 semana a 22°C

Envelhecimento ao calor

Envelhecido à temperatura indicada e testado a 22°C.



NÃO SERVE PARA ESPECIFICAÇÕES DE PRODUTO.
OS DADOS TÉCNICOS CONTIDOS NA PRESENTE DESTINAM-SE A SIMPLES REFERÊNCIA.
PEDIMOS CONTACTAR O DEPARTAMENTO DE QUALIDADE DA LOCTITE PARA
ASSISTÊNCIA E RECOMENDAÇÕES A RESPEITO DE ESPECIFICAÇÕES DESTE PRODUTO.

Resistência química a solventes

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

Solvente	Temp.	% da resist. inicial retida a		
		100h	500h	1.000h
Óleo de motor	125°C	100	100	100
Gasolina com chumbo	22°C	100	100	95
Fluido de freio	22°C	100	100	100
Etanol	22°C	100	90	90
Acetona	22°C	100	95	95
Água/Glicol (50/50)	87°C	100	100	100

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 Folha de Dados de Segurança do Produto (FDSP).

Quando sistemas de desengraxe com soluções aquosas forem utilizados para limpar as superfícies antes da fixação, será importante verificar a compatibilidade da solução desengraxante com o adesivo. Há casos em que esta solução poderá afetar a cura e o desempenho do adesivo.

Normalmente não se recomenda este produto para uso em plásticos (principalmente termoplásticos, onde podem surgir fissuras por resistência). Recomendamos aos usuários confirmarem a compatibilidade do produto com tais substratos.

Instruções de uso

Para o melhor desempenho, as superfícies devem estar limpas e isentas de gordura e outros contaminantes. O produto deve ser aplicado a todas as roscas ocupadas em quantidade suficiente para preenchê-las. Este produto tem melhor atuação com folgas pequenas (0,05 mm). Roscas muito grandes podem gerar grandes folgas, que afetam velocidade de cura e resistência. Este produto foi desenvolvido para permitir atrito controlado (relação torque/tensão) durante a montagem. Deve-se confirmar esta relação em aplicações críticas.

Armazenagem

Em condições ideais, os produtos devem ficar armazenados em um local frio e seco, em suas embalagens fechadas, a uma temperatura entre 8°C-21°C (46°F-70°F), salvo indicação em contrário na etiqueta. A vida útil de armazenagem da embalagem de 250 ml é de 20 meses a partir da data de fabricação. Para evitar contaminação de material não-utilizado, não torne a colocar qualquer sobra do produto em sua embalagem original. Para informações mais específicas a respeito da vida útil de armazenagem para outros tamanhos de embalagem, entre em contato com o Centro de Assistência Técnica de sua localidade.

Amplitude dos dados

Os dados contidos na presente podem ser considerados valores típicos e/ou de faixa (baseados em desvio padrão de valor médio \pm 2). Os valores baseiam-se em dados de testes reais e são verificados periodicamente.

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 Loctite Corporation especificamente repudia quaisquer garantias, expressas ou implícitas, inclusive garantias de comerciabilidade ou adequação a determinado fim, surgidas da venda ou uso dos produtos de sua fabricação. A Loctite Corporation especificamente repudia qualquer 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 Loctite Corporation 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.

Nota