

LOCTITE® PC 7222

Conhecido como LOCTITE® Nordbak® Wear Resistant Putty
Dezembro 2013

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

LOCTITE® PC 7222 apresenta as seguintes características:

Tecnologia	Epóxi
Base Química	Epóxi
Aparência (Resina)	Líquido viscoso cinza
Aparência (Endurecedor)	Cinza
Apaprência (Misturado)	Pasta Cinza
Componentes	bi-componente - necessita mistura
Proporção de mistura, em volume-Resina : Endurecedor	2 : 1
Proporção de Mistura, em peso - Resina : Endurecedor	2 : 1
Cura	Cura à Temperatura Ambiente
Aplicação	Revestimento
Benefícios	<ul style="list-style-type: none"> • Não escorre - proporciona resistência a abrasão em superfícies verticais e suspensas • Recupera rapidamente superfícies desgastadas - reduzindo tempo de parada • Carga de pequenas esferas de cerâmica - resiste a abrasão por pequenas partículas, prolongado a vida útil do equipamento

LOCTITE® PC 7222 contém fibras de cerâmica, proporcionando excelente resistência a abrasão e desgaste com um acabamento liso de baixo atrito. Ideal para preenchimento de cavidades e outras irregularidades em superfícies metálicas. Este produto é tipicamente utilizado em um faixa de temperatura de -30 °C a 105 °C (-20F a 225F). Aplicações típicas incluem a formação de um revestimento liso protetor resistente a abrasão, em cotovelos, bombas, válvulas borboletas, placas defletoras, pás de turbinas, tanques e em aplicações internas e externas em tubos.

PROPRIEDADES DO MATERIAL NÃO CURADO

Resina:

Densidade @ 21 °C 1,64

Viscosidade, Brookfield - RVDV, 25 °C, mPa·s (cP):
Haste TF, veloc. 2,5 rpm 1 300 000 a 2 200 000

Ponto de Fulgor - Ver FISPQ

Endurecedor:

Densidade @ 21 °C 1,77

Ponto de Fulgor - Ver FISPQ

Mistura:

Densidade @ 21 °C 1,72

Cobertura 342 cm² @ 6 mm espessura por 0,45 kg kit
(53 in² @ 0,25 em espessura por 1 lb kit)

DESEMPENHO DE CURA

Propriedades de Cura

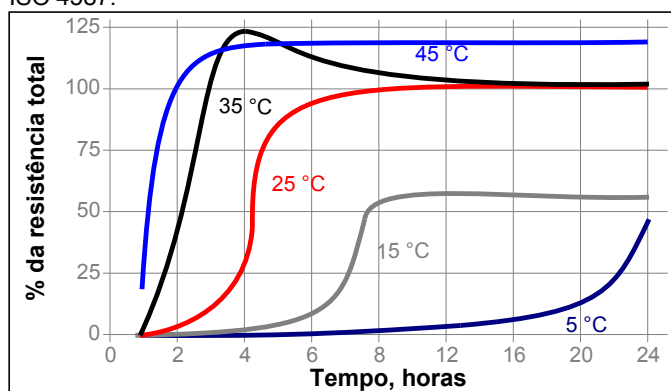
Tempo de Cura @ 25 °C, horas 6

Tempo de Gel @ 25 °C, minutos 45 a 55

Tempo de trabalho, minutos 30

Velocidade de Cura vs. Temperatura

O gráfico abaixo mostra a resistência ao cisalhamento paralelo, desenvolvido com o tempo, em lâminas de aço jateado a diferentes temperaturas e testado de acordo com a ISO 4587.



PROPRIEDADES DO PRODUTO CURADO

Curado @ 25 °C exceto quando mencionado

Propriedades Físicas:

Resistência a abrasão, ASTM D4060: mg 74
1 Kg carga, CS-10 disco, massa de material perdida

Dureza Shore A, ISO 868, Shore D 85

Contração Volumétrica, % 4,5

Resistência à Flexão, ASTM D790 , N/mm² 60
ASTM D790 (psi) (8 730)

Módulo de Flexão, ASTM D790 N/mm² 3 940
(psi) (571 400)



Resistência à Compressão, ISO 604	N/mm ²	72
	(psi)	(10 360)
Módulo de Compressão, ISO 604	N/mm ²	6 780
	(psi)	(983 480)
Resistência a Tração topo a topo, ISO 527-2	N/mm ²	21
	(psi)	(3 020)
Módulo de Tensão, ASTM D638	N/mm ²	11 380
	(psi)	(1 650 420)

Alongamento, ISO 527-2, %		0,34
Coefficiente de condutividade térmica ASTM F 433, W/(m·K)		0,83
Temperatura de Transição Vítrea, ASTM E 1640, °C		66
Coefficiente de Expansão Térmica, ISO 11359-2 K ⁻¹ :		
Abaixo de Tg		34×10 ⁻⁰⁶
Acima do Tg		107×10 ⁻⁰⁶

Propriedades Elétricas:

Resistividade Volumétrica, IEC 60093, ohm-cm		0,72×10 ¹⁵
Resistividade Superficial, IEC 60093, ohms		1,7×10 ¹⁵

DESEMPENHO DO PRODUTO CURADO

Resistência Axial

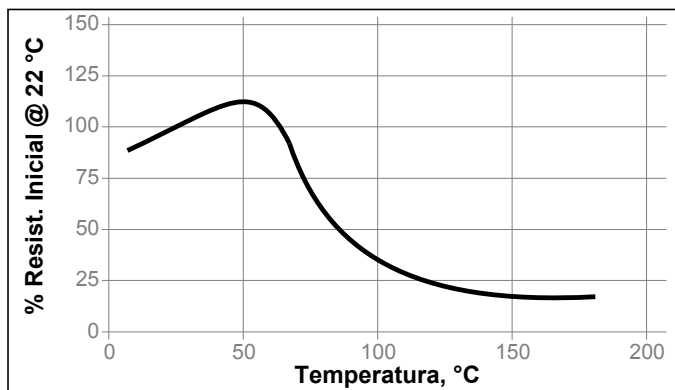
Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:		
Aço doce Jateado (ADJ)	N/mm ²	16,8
	(psi)	(2 440)

RESISTÊNCIA AO AMBIENTE DE TRABALHO

Curado por 72 horas @ 21 °C	
Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:	
Aço doce Jateado (ADJ)	

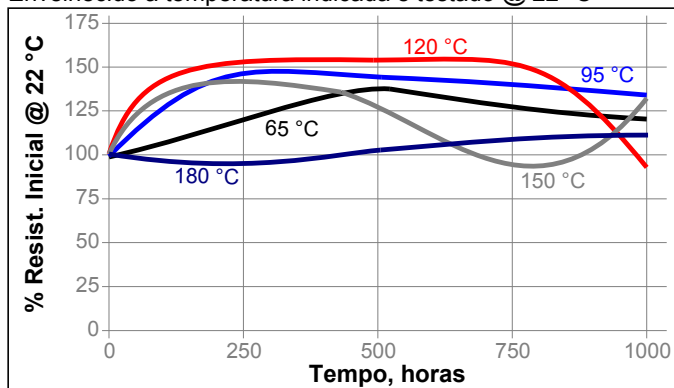
Resistência ao Calor

Testado sob temperatura



Envelhecimento ao Calor

Envelhecido a temperatura indicada e testado @ 22 °C



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

Preparação da Superfície

A preparação adequada da superfície de aplicação é crítica para um desempenho de longa durabilidade do produto. A necessidade exata varia com a severidade da aplicação, expectativa de durabilidade e condições iniciais do substrato.

Metal:

1. A superfície de aplicação deve estar limpa, seca e lixada. Quanto maior o cuidado na preparação da superfície melhor o resultado da aplicação. Se possível, é recomendado que a superfície seja jateada próxima ao padrão Metal Branco (SSPC-SP10/NACE No. 2). Para aplicações de menor severidade, pode ser utilizado ferramentas manuais para aumento da rugosidade ou lixamento.
2. A limpeza com um solvente livre de resíduos é recomendada na etapa final para auxiliar na adesão.

Mistura:

1. Misture 2 parte de resina em 1 parte de endurecedor (em volume) (2 para 1 em peso), ou transfira todo o kit em uma superfície para mistura seca e limpa e misture vigorosamente até que se obtenha uma coloração uniforme.

Aplicação

1. Aplique todo o material misturado na superfície preparada.
2. A 25 °C o tempo de trabalho é 30 minutos e a cura funcional é 6 horas.

Dicas Técnicas para Trabalhar com Epóxis

O tempo de trabalho e de cura depende da temperatura e do volume do produto:

- Quanto maior a temperatura, mais rápida a cura.
- Quanto maior a massa de material misturado, mais rápida é a cura.

Para acelerar a cura de epóxis em ambientes com baixas temperaturas:

- Armazene o epóxi a temperatura ambiente.
- Pré-aqueça a superfície até que fique quente ao toque.



Para retardar a cura de epóxis em ambientes com altas temperaturas:

- Misture o epóxi em pequenas quantidades para evitar a cura rápida.
- Resfrie a resina/endurecedor.

Não indicado para especificações de produto

As informações técnicas contidas neste documento são apenas orientativas. Contate o Centro de Engenharia para desenvolvimento de aplicações, assistência e recomendações específicas sobre o produto.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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, 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.

Utilização de Marca registrada: [Salvo exceções identificadas] Todas as marcas registradas neste documento são da Henkel e suas afiliadas nos EUA e outros países.

Referência 0.2

