Folha de Dados Técnicos

LOCTITE® PC 7255™

Conhecido como LOCTITE® Nordbak® Sprayable Ceramic 7255™
Outubro 2016

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

LOCTITE® PC 7255™ apresenta as seguintes características:

Tecnologia	Epóxi
Base Química	Epóxi
Aparência (Resina)	Líquido verde[LMS]
Aparência (Endurecedor)	Líquido azul[LMS]
Aparência (Misturado)	Líquido Verde Brilhante
Componentes	Bi-componente - Resina & Endurecedor
Proporção de mistura, em volume- Resina : Endurecedor	100 : 50
Proporção de Mistura, em peso - Resina : Endurecedor	100 : 50
Cura	Cura à temperatura ambiente após a mistura
Aplicação	Revestimento
Benefícios do Produto	• Consistência lisa pulverizada • Acabamento de brilho, reduz atrito e turbulência • Excelente adesão
Aplicação Específica	• Recondicionamento e reparo de peças metálicas corroídas ou desgastadas • Protejer superfícies metálicas de agentes corrosivos e abrasivos

LOCTITE® PC 7255™ sprayable ceramic é um epoxi bi-componente com carga de cerâmica livre de solventes. Especificado para proteção de superfícies metálicas contra agentes abrasivos e corrosivos. Pode ser utilizado como um revestimento liso em superfícies metálicas ou como um revestimento superfícial de baixo atrito sobre um compósito de resistência ao desgaste Loctite® Nordbak® . Aplicações típicas são reparo e proteção de trocadores de calores, condensadores, tanques, alimentadores, corpo de válvulas ou rotores e volutas de bombas.

PROPRIEDADES DO MATERIAL NÃO CURADO

Resina

Densidade @ 25 °C 1,5
Viscosidade, Brookfield - DVT, 25 °C, mPa·s (cP):
Haste 7, veloc. 100 rpm 12 000
Viscosidade, Plate to Plate, mPa·s (cP):
Temperatura: 25 °C, taxa de cisalhamento: 0,3 s^{-1} 70 000 a 120 000[LMS]
Temperatura: 25 °C, Taxa de cisalhamento: 40 s^{-1} 3 500 a 6 500[LMS]

Endurecedor

Densidade @ 25 °C 1,5
Viscosidade, Brookfield - DVT, 25 °C, mPa·s (cP):
Haste 7, veloc. 100 rpm 2 700
Viscosidade, Plate to Plate, mPa·s (cP):
Temperatura: 25 °C, taxa de cisalhamento: 0,3 s^{-1} 12 000 a 31 000[LMS]
Temperatura: 25 °C, Taxa de cisalhamento: 40 s^{-1} 700 a 2 000[LMS]

Mistura

Densidade @ 25 °C 1,5
Viscosidade, Brookfield - DVT, 25 °C, mPa·s (cP):
Haste 7, veloc. 100 rpm 5 000
Resistência ao Escorrimento, 25 °C, ISO 16862, µm: 700

Ponto de Fulgor - Ver FISPQ

DESEMPENHO DE CURA

Tempo de mistura (200 g massa), ISO 9514, minutos: 40 a 70[LMS]
Tempo entre camadas @ 25 °C horas: 1 a 3

Tempo de secagem superfícial - ISO 1517

@ 15 °C, horas 7
@ 22 °C, horas 4
@ 35 °C, minutos 90
@ 45 °C, minutos 70

PROPRIEDADES DO PRODUTO CURADO

Curado por 7dias @ 22 °C

Propriedades Físicas:

Temperatura de transição vítrea , °C:		
(Tg) por TMA , ISO 11359-2		63
Alongamento , na ruptura, ISO 527-2, %		1,4
Dureza Shore, ISO 868, Durômetro D		86
Resistência a Tração topo a topo , ISO 527-2	N/mm²	47
	(psi)	(6 815)
Módulo de Tensão , ISO 527-2	N/mm²	5 841
	(psi)	(846 945)
Resistência à Compressão, ISO 604	N/mm²	106
	(psi)	(15 400)
Módulo de Compressão , ISO 604	N/mm²	3 260
	(psi)	(472 700)

Propriedades Elétricas:

Resistência dielétrica, IEC 60243-1, kV/mm	13

DESEMPENHO DO PRODUTO CURADO

Curado por 7dias @ 22 °C

Resistência à tração paralela em lâminas, ISO 4587:

Aço Doce (jateado)	N/mm²	31
	(psi)	(4 500)

Resistência ao desgaste Taber, perda de peso, mg: Disco H 18, 1 Kg de carga, 1 000 ciclos	45
Despegamento Catódico, Penetração, mm: (ASTM G 95, 90 dia test)	0
Resist. a temperatura de trabalho a seco, °C (CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 classe 1)	110
Resist. a temperatura de trabalho úmido, °C (CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 classe 1)	90

Nota para norma CSA : Após armazenagem em ar quente ou água por 28 dias sob a temperatura indicada o revestimento aplicado na placa metálica, Classificação 1, não pode ser removido completamente.

RESISTÊNCIA AO AMBIENTE DE TRABALHO

Curado por 7dias @ 22 °C

Resistência Química

A tabela abaixo apresenta a resistência química @ 22°C. Testado em amostras de produto, imersos até 5 000 horas @ 22°C nos fluidos indicados

Ácidos

10 % clorídrico	Imersão contínua por longos períodos
36 % clorídrico	Imersão contínua por longos períodos
10 % sulfúrico	Imersão contínua por longos períodos
10 % nítrico	Curta exposição ou imersão intermitente
5 % fosfórico	Imersão contínua por longos períodos

Alcalinos

40 % hidróxido de sódio	Imersão contínua por longos períodos
25 % hidróxido de amônia	Imersão contínua por longos períodos
36 % Sulfato de amônia	Imersão contínua por longos períodos
30 % peróxido de hidrogênio	Derramamento, gotejamento com limpeza imediata

Solventes

Água Deionizada	Imersão contínua por longos períodos
Água Salgada 10 %	Imersão contínua por longos períodos
Metanol	Derramamento, gotejamento com limpeza imediata
Metil etil cetona (MEK)	Derramamento, gotejamento com limpeza imediata
Xileno	Derramamento, gotejamento com limpeza imediata

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.

- Remova sujeira, óleo, graxa e outros contaminantes com uma limpeza adequada, por exemplo, um sistema de limpeza com jateamento de água com eNatural Blue ® .
- A superfície deve possuir rugosidade uniforme, eliminando qualquer aresta, furos e cantos vivos que devem ser quebrados, lixados ou preenchidos conforme necessidade..
- Jateie todas as superfícies a serem revestidas com um jato angular para formação de um perfil de 75 a 100 microns, e um grau de limpeza próximo de Metal Branco (SIS SA 2½ /SSPC-SP 10). Para serviços em imersão é necessário um grau de limpeza Metal Branco (SIS SA 3/SSPC-SP 5) .
- Após o jateamento, a superfície do metal deve ser limpa com um cleaner ou solvente para remover sujeira e contaminantes sem deixar resíduos. Limpe, ar comprimido seco pode ser usado para remover poeiras e contaminantes. A superfície deve ser revestida antes que uma nova oxidação ocorra..
- Metal que esteja em contato com soluções salinas como água do mar, devem ser hidrojateadas e aguardar por 24 horas para que qualquer sal aflore na superfície do substrato. Pode ser realizado um teste de contaminação por cloretos . O procedimento deve ser repetido até que a concentração de cloretos esteja abaixo de 40 ppm.

Aplicação

- Uma demão de espessura de : 250 a 500 microns (8 a 12 mils). Mínimo de 2 demãos é o recomendado para evitar furos. Demão de 2 cores diferentes pode ser utilizado como um indicador de desgaste para a reaplicação. Neste caso o Loctite PC 7255 verde deve ser aplicado como primeira camada
- Múltiplas camadas devem ser aplicadas dentro do tempo entre camadas. Se este tempo for ultrapassado, um leve lixamento deve ser necessário, seguido por uma limpeza por solvente para remover resíduos do abrasivo.
- Aplique o material na superfície preparada

primeiramente forçando uma leve camada na textura da substrato
- Então, imediatamente aplique a espessura desejada.
- Para sistema de Cartucho:
  - Pré-aqueça o cartucho até 50°C e mantenha a esta temperatura até a aplicação por spray .
  - Regule a pressão do produto em aproximadamente 2 Bar e a pressão do ar em aproximadamente 5 Bar.
  - Coloque o bico em posição perpendicular ao substrato com uma distância de aproximadamente 30 cm.

Área de Cobertura
Para atingir 250 microns (8 mils) de espessura, a área de cobertura será de 2,7 m² (ft²) para 1 kg (lb), excluindo reparos, camadas em excesso, etc...

Inspeção
- Inspecione visualmente por furos e vazios logo após a aplicação.
- Uma vez que o revestimento esteja curado, repita a inspeção visual para confirmar que está livre de furos, espaçoes e qualquer outro dano..
- Controle a espessura do revestimento, especialmente em pontos críticos.
- Faça um teste com um holiday detector para confirmar a continuidade do revestimento.

Reparos
Qualquer área que falte produto, furos, ou com pouca espessura encontrada no revestimento deve ser reparado lixando levemente a superfície, limpando e aplicando mais produto

Limpeza
Imediatamente após o uso limpe as ferramentas com um produto de limpeza adequado, por exemplo Loctite® 7070. Uma vez curado, o material somente poderá ser removido mecanicamente.

Coloração
A variação de cor é possível entre um lote e outro e isto não irá afetar o desempenho do produto.
LOCTITE® PC 7255™ é disponível em várias cores

Especificação Loctite de Material[LMS]
LMS datada Fevereiro 19, 2009 (Resina) e LMS datada Dezembro 13, 2008 (Endurecedor). 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.

Armazenagem
Armazene o produto em sua embalagem fechada em local seco. Produto removido de sua embalagem pode ser contaminado durante o seu uso. Não retorne o produto para a embalagem. Informações de armazenagem devem estar indicadas no rótulo do produto .

Armazenagem ideal : 8 ºC a 21ºC. Armazenagem abaixo de 8°C ou acima de 28°C podem prejudicar suas propriedades. .
A Henkel Ltda não pode assumir responsabilidades por produtos 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 controlo. 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 0.7