

EMS FORCE[®] Selante de Tubo 5543

☆ Informação geral

EMS FORCE[®] adesivo anaeróbico e selantes são materiais avançados com um único componente e recurso sem solvente. Os produtos são formulados especificamente para a selagem, mantendo, bloqueio e colagem de metal ou montagens de metal banhado.

Adesivos anaeróbicos são estáveis quando em contato com o oxigênio no ar. Como o produto é colocado entre as superfícies de dois acasalamentos metálicos, onde o contato oxigênio é desaparecidos, começa polimerização e formas fortes, vibração e camada de polímero à prova de pressão.

📄 Descrição do produto

EMS FORCE[®] Selante de Tubo 5543 é uma média viscosidade e alta resistência selante tubo anaeróbica. Formulação tixotrópico reduz o escoamento e a migração do produto antes da montagem. Ele pode ser facilmente aplicado em juntas roscadas e removido facilmente com ferramentas manuais. Com sua formulação especializada, Selante de Tubo 5543 pode ser usado em aplicações onde é necessário a prova de alta pressão ou resistência de óleo. O produto resiste a pressões muito altas, após a cura completa.

Constituinte principal	:	Éster de metacrilato
Aparência (não curado)	:	Líquido
Cor	:	Azul
Viscosidade	:	Médio e tixotrópico
Força	:	Médio

✓ Aprovações e Certificados



Norma relacionada: TSE EN 751-1
Número de licença: 14.0.30.4.34.00/TSE-67270



Norma relacionada: DIN EN 751-1
Número de licença: NG-5146CR0024



Norma relacionada: EN 751-1, EN 437
Número de licença: SQM-TR-P-2009/142-B-1215-521451-01



Aprovado pelo GAZMER, que é uma associação técnico turco para aplicações de gás natural.

📏 As propriedades físicas do adesivo não curado

Gravidade específica	:	1.030
Condições: 22°C	:	

Ponto de inflamação	:	>93°C
Método: ASTM D56-05	:	
Faixa de temperatura	:	-50°C a 150°C
Corrosivo	:	Não corrosivo
Preenchimento de lacunas	:	até 0,15 milímetros
Viscosidade	:	7000 - 8000 cPS(@20 rpm)
Condições: 22°C	:	
Método: ISO 2555	:	
Aparelho: Brookfield RVT, eixo 4	:	

🔒 Desempenho de Cura de adesivo

o Tempo de cura em condições ambientais

Vários tipos de tempo de cura do adesivo sobre vários substratos são dados como se segue. Note-se que os resultados podem variar devido a distância de folga, e temperatura.

Espécimes	:	Parafuso M10x25 e porca adequada
Condições	:	22°C

O tempo de manipulação

Material do espécime	Duração
Bronze	<30 seg
Aço	2 a 4 min
Aço inoxidável	3 a 6 min
Aço zincado	15 a 30 min
Alumínio	20 a 35 min

Média de tempo de cura funcional: de 1 a 3 horas

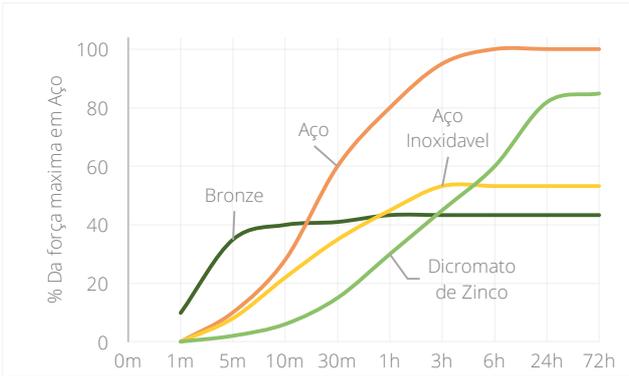
Tempo médio de cura completa: 8 a 12 horas

o Cura velocidade com diferentes substratos

A taxa de cura do adesivo anaeróbico depende grandemente do tipo de material da superfície de substrato. A taxa de cura desenvolvido no tempo é determinada através da medição do binário de quebra de amostras de parafuso e porca. Detalhes do teste e gráficos resultantes são dadas abaixo.

Método de teste	:	ISO 10964
Parafuso e porca especificações	:	M10x25
Condições	:	22°C

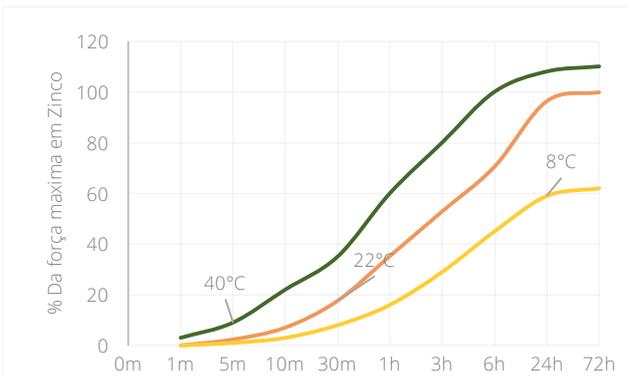
EMS FORCE[®] SELANTE DE TUBO 5543



o Velocidade de cura a temperaturas diferentes

Temperatura média tem grande impacto no desempenho de cura de adesivo anaeróbico. A taxa de cura desenvolvido no tempo é determinada através da medição do binário de quebra de amostras de parafuso e porca. Detalhes do teste e gráficos resultantes são dadas abaixo.

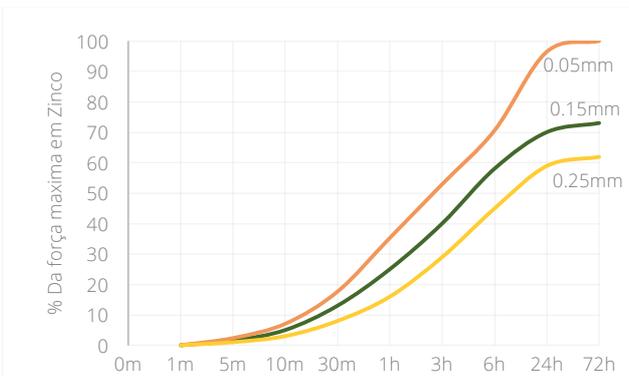
Método de teste	:	ISO 10964
Parafuso e porca especificações	:	M10x25
Condições	:	22°C



o Velocidade de cura com diferentes folgas

Distância entre duas superfícies podem afetar seriamente a taxa de cura do adesivo. A taxa de cura desenvolvido no tempo é determinada através da medição da tensão de corte em uma superfície do espécime. Detalhes do teste e gráficos resultantes são dadas abaixo.

Método de teste	:	ISO 10123
Condições	:	22°C



As propriedades típicas de adesivo curado

Coefficiente de expansão térmica (α)	:	$4 \times 10^{-7} \text{ K}^{-1}$
Método: ISO 11359-2		
Coefficiente de condutividade térmica (k)	:	0.34 W/(m.K)
Método: ISO 8302		
Calor específico	:	0.21 kJ/(kg.K)
Método: ISO 11357-4		

Desempenho típica da cura do adesivo

Desempenho de adesivo anaeróbico curado é examinado e os valores de torque resultante são dadas abaixo.

Método de teste	:	ISO 10964
Condições	:	22°C
Espécimes	:	Tipo diferente de porcas e parafusos

Destituído de montagem curado por 24 horas

Tipo de espécime	Torque de remoção (T_{BA})	Prevalente Torque (T_P)
Zincado , M10	24 N.m (212.4 lb.in)	40 N.m (354.0 lb.in)
Zincado , M6	9 N.m (79.6 lb.in)	18 N.m (159.3 lb.in)
Aço inoxidável, M10	16 N.m (141.6 lb.in)	25 N.m (221.3 lb.in)
Aço inoxidável, M6	5 N.m (44.3 lb.in)	11 N.m (97.4 lb.in)

Pré-carregado (5N.m) montagem curado por 24 horas

Tipo de espécime	O torque de quebra (T_{BL})	Prevalente Torque (T_P)
Zincado , M10	26 N.m (230.1 lb.in)	43 N.m (380.6 lb.in)
Zincado , M6	11 N.m (97.4 lb.in)	20 N.m (177.0 lb.in)
Aço inoxidável, M10	16 N.m (141.6 lb.in)	26 N.m (230.1 lb.in)
Aço inoxidável, M6	6 N.m (53.1 lb.in)	12 N.m (106.2 lb.in)

Destituído de montagem curado por 1 semana

Tipo de espécime	Torque de remoção (T_{BA})	Prevalente Torque (T_P)
Zincado , M10	26 N.m (230.1 lb.in)	42 N.m (371.7 lb.in)
Zincado , M6	10 N.m (88.5 lb.in)	20 N.m (177.0 lb.in)
Aço inoxidável, M10	18 N.m (159.3 lb.in)	29 N.m (256.7 lb.in)

FT

EMS FORCE[®] SELANTE DE TUBO 5543

Aço inoxidável, M6	7 N.m (62.0 lb.in)	15 N.m (132.2 lb.in)
-----------------------	-----------------------	-------------------------



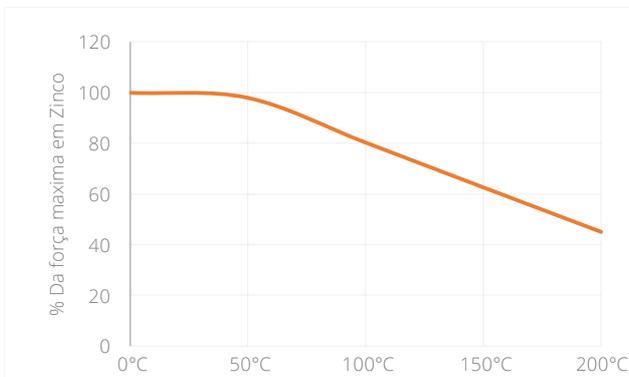
Resistência ao ambiente de adesivo curado

Resistência ao ambiente de adesivo curado é medido após a cura que ocorre, aplicando se a norma ISO 10964 testes de montagem pré-carregado em diferentes temperaturas.

Método de teste	:	ISO 10964
Parafuso e porca especificações	:	Zincado , M10x25
Condição da cura e duração	:	22°C, 1 semana
Condições de teste de torque (exceção é teste de resistência ao calor)	:	22°C
Tipo de torque	:	Torque de quebra (T_{Bl})

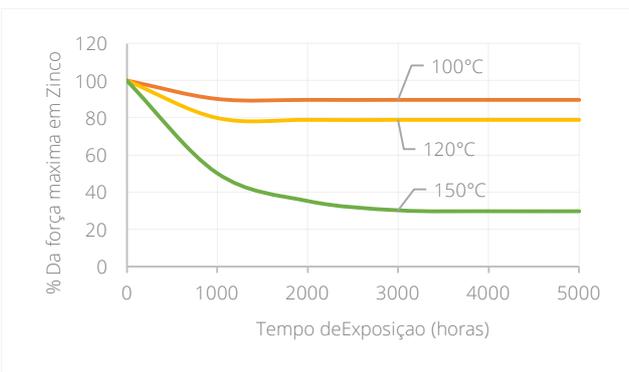
o Resistência ao calor

A força é examinada a diferentes temperaturas. O valor de referência de '% Resistência Total em zincado' é retirado de tabelas anteriores correspondentes a 24 horas de cura.



o Envelhecimento térmico

A força é examinada em amostras que são envelhecidas a diferentes temperaturas. O valor de referência de '% Resistência Total em zincado' é retirado de tabelas anteriores correspondentes a 24 horas de cura.



Instruções de uso

- Limpe os fios masculinos e femininos antes da montagem com um lenço de papel absorvente para retirar qualquer óleo de corta..
- Aplique o adesivo a 360 graus com fios principais masculinos e femininos encaixados.

- Usar um lenço de papel absorvente para remover o excesso de massa para juntas na direção da rosca.
- Montar as peças e esperar a 22-24 ° C durante 24 horas para garantir a cura..
- Para a desmontagem, usar ferramentas manuais para remover as peças correspondentes. Quando é difícil de desmontar, à temperatura ambiente, aplicar calor no local até atingir 250 ° C e desmontar enquanto quente. Em seguida, remover qualquer adesivo curado residual mecanicamente e lave as peças com um solvente apropriado, acetona.



Embalagem

Garrafas: 50mL e 250mL

Volume: 1kg e 10kg



Armazenamento e prazo de validade

Guarde o produto no seu container original em 22°C e evite para contatar com a luz solar direta. O armazenamento em baixo 5°C e em cima 30°C pode afetar negativamente propriedades de produto.

Material removido de seu recipiente original pode ser contaminado durante o uso que afeta tanto o desempenho adesivo e tempo de armazenamento. Portanto, não devolver o produto contaminado para o recipiente original.

Metsan não pode assumir qualquer responsabilidade por produtos que tenham sido contaminados ou não armazenados em condições diferentes, em seguida, indicados anteriormente.

Prazo de validade: 24 meses em 22°C



Saúde e segurança

O produto contém ésteres de metacrilato.

Para mais informações, por favor consulte Ficha de Segurança (SDS) antes do uso.

! Aviso Legal

Os dados aqui contidos são fornecidos apenas para fins informativos e são julgados confiáveis. No entanto, Metsan não assume responsabilidade por quaisquer resultados obtidos por pessoas sobre cujos métodos Metsan não tem controle. É responsabilidade do usuário determinar a adequação dos produtos Metsan ou quaisquer métodos de produção mencionados neste documento para uma finalidade específica e para adotar tais precauções, pode ser aconselhável para a proteção da propriedade e das pessoas contra todos os perigos que podem estar envolvidos no manuseio e uso de quaisquer produtos de Metsan. Metsan especificamente nega quaisquer garantias, expressas ou implícitas, incluindo garantias de negociabilidade e adequação a uma finalidade específica decorrente da venda ou uso dos produtos Metsan. Metsan se isenta de qualquer responsabilidade por danos consequentes ou incrementais de qualquer tipo, incluindo lucros perdidos.

FT

EMS FORCE[®] SELANTE DE TUBO 5543

Metsan Endüstriyel Yapıştırıcılar Ticaret Anonim Şirketi
Tersane Cad. Nafe Sok. Erdoğanlar İş Merkezi No:1 Kat:2
34420 Karaköy İstanbul / Turkey
Telefone: +90 212 235 52 55
Telefax: +90 212 253 42 12
www.metsan.gen.tr