

## WEICON A



## pastosa | com carga de aço | certificado pela DNV GL

O Plástico Metálico WEICON A possui certificado DNV GL e é particularmente adequado para trabalhos de reparação na indústria naval. O sistema de resina epóxi tem uma carga elevada de pigmentos de aço, magnético e a sua textura pastosa permite a aplicação mesmo em superfícies verticais.

Pode ser utilizado para a remoção de danos de corrosão e corrosão alveolar em tanques, reparações em tubos e peças fundidas. Por exemplo, pode ser utilizado para reproduzir componentes de aço pesados que apresentem danos severos por corrosão. Neste caso, o WEICON A oferece uma alternativa real à soldadura, pois a aplicação da resina epóxi não causa distorção térmica como na soldadura. O sistema de 2 componentes pode ser utilizado para a reparação em tanques e tubos, bem como para a reparação de ranhuras em carcaças de motores ou bombas e peças de máquinas.

É ideal para a utilização em sistemas de esgotos onde os tubos são expostos a fortes influências de corrosão. Outras aplicações incluem o fabrico de modelos, moldes, ferramentas e dispositivos de fixação. O sistema de resina epóxi WEICON A pode ser utilizado na construção de máquinas, na construção de ferramentas, no modelismo e na construção de moldes, bem como em diversas áreas da indústria.

## Características

Base	epóxi
Enchimento	aço
Textura	pastosa
Cor	cinza escuro
Prazo de validade mínimo	à temperatura ambiente
	36 meses
<b>Processamento</b>	
Temperatura de processamento	+15°C até +40°C
Temperatura do componente	>3°C acima do ponto de condensação
Humidade relativa do ar	< 85 %
Relação de mistura por peso	100:10
Relação de mistura por volume	100:21
Viscosidade da mistura	a +25 °C
Densidade da mistura	850.000 mPa·s
Consumo	2,6 g/cm³
Espessura da camada de 1,0 mm	2,6 kg/m²
Espessura máxima da camada	por aplicação
	20 mm

## Endurecimento

Tempo de aplicação	a +20 °C, lote de 500 g	60 min.
Camada adicional após	(35 % força)	3 h
Resistência mecânica após	(80 % da força)	6 h
Dureza final	(100 % da força)	24 h
Retração		0,18 %

## Propriedades mecânicas após endurecimento

-determinada após a cura a	24 h RT + 4 h 60 °C
Resistência à tração	DIN EN ISO 527-2
Alongamento até ruptura (tração)	DIN EN ISO 527-2
Módulo E (tração)	DIN EN ISO 527-2
Resistência à compressão	DIN EN ISO 604
Resistência à flexão	DIN EN ISO 178
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619
Resistência adesiva	DIN EN ISO 4624
Teste de abrasão Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotações)
Resistência à tração média a uma espessura de 1,5 mm de acordo com a norma DIN 1465	
Aço 1.0338 jato de areia	12 MPa
Aço inoxidável V2A com jacto de areia	13 MPa
Alumínio com jacto de areia	8 MPa
Aço Galvanizado	9 MPa

## Parâmetros térmicos

Resistência à temperatura	-35 °C (-31 °F) até +120 °C (+248 °F)
Tg após a cura à temperatura ambiente	(DSC)
Tg após tempera a (80°C)	(DSC)
Resistência à moldagem térmica	DIN EN ISO 75-2 (B)
Condutividade térmica	DIN EN ISO 22007-4
Capacidade térmica	DIN EN ISO 22007-4

## Parâmetros elétricos

Resistência de contato	DIN EN 62631-3-1
Magnético	Sim

## Aprovações / Directrizes

DNV	DNV Regras para classificação
Código ISSA	75.509.01/02
Código IMPA	812901/02
MIL-Spec	equivalente

## Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Esta exclui uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

# WEICON A

## Plásticos-Metálicos

### Instruções de utilização

Durante o processamento dos produtos WEICON, devem ser observados os dados e regulamentos físicos, de segurança, toxicológicos e ecológicos nas nossas fichas de dados de segurança CE ([www.weicon.com](http://www.weicon.com)).

### Pré-Tratamento da Superfície

O sucesso da aplicação do WEICON A depende da preparação correta das superfícies. Este é o fator mais importante para o resultado final. Poeira, sujidade, óleo, massa, ferrugem ou humidade têm um impacto negativo sobre a adesão. Portanto, antes da aplicação do WEICON A, devem ser observados os seguintes pontos: As superfícies devem estar limpas de qualquer óleo, massas, sujidade, ferrugem, oxidação, tintas e outras impurezas ou resíduos. Para a limpeza e o desengorduramento, recomendamos o Spray de Limpeza S WEICON. As superfícies lisas e particularmente sujas devem ser tratadas adicionalmente através de um pré-tratamento mecânico da superfície, por exemplo, através de lixagem ou, de preferência, através de jacto de areia. Em caso de jacto de areia, a superfície deve ser levada a um grau de pureza de SA 2 1/2 - "Limpeza por jacto quase branco" (de acordo com ISO 8501 / 1-2, NACE, SSPC, SIS). Afim de alcançar uma superfície ideal rugosa de 75 - 100 µm, deve ser utilizado um jato descartável angular (óxido de alumínio, corindo). A qualidade da superfície é influenciada negativamente pela utilização de granalha reutilizável (escória, vidro, quartzo), mas também pela decapagem com gelo. O ar para o jacto de areia deve ser seco e isento de óleo. As peças metálicas que tenham estado em contacto com a água do mar ou com outras soluções salinas devem ser cuidadosamente lavadas com água desmineralizada e, se possível, deixadas em repouso durante a noite, para que todos os sais possam ser dissolvidos do metal. Antes de cada aplicação do WEICON A, deve ser feito um teste de sais solúveis realizado de acordo com o método Bresle (DIN EN ISO 8502-6). A quantidade máxima de sais solúveis restantes no substrato não deve exceder 40 mg/m<sup>2</sup>. Poderá ser necessário aquecer a superfície e proceder a repetidos jactos de areia para remover todos os sais solúveis e a humidade. Após cada pré-tratamento mecânico, a superfície deve ser limpa novamente com o Spray de Limpeza S WEICON e protegida da contaminação posterior até que o revestimento seja aplicado. As áreas onde nenhuma adesão ao substrato é desejada devem ser tratadas com agentes desmoldantes sem silicone. Para superfícies lisas, recomendamos o Agente Desmoldante Líquido F 1000 WEICON ou para superfícies porosas o Agente Desmoldante em Cera P 500 WEICON. Após o pré-tratamento da superfície, o WEICON A deve ser aplicado o mais rápido possível (dentro de uma hora) para evitar a oxidação, ferrugem rápida ou nova contaminação.

### Mistura

Primeiro, mexa a resina. De seguida, misture completamente a resina com o endurecedor, pelo menos durante 4 minutos,

sem que forme bolhas, a uma temperatura de +20°C (+68°F). Para essa finalidade, pode ser utilizado a espátula de processamento incluída ou um misturador mecânico como o Agitador de Aço Inoxidável. Com misturadores mecânicos, utilize a uma velocidade baixa, no máximo de 500 rpm. Os componentes devem ser agitados até ficarem homogéneos. A proporção de mistura dos dois componentes deve ser estritamente respeitado, caso contrário, os valores físicos

resultarão num desvio máximo de +/- 2%. O tempo de aplicação deste sistema de resina epóxi é de 60 minutos, assim utilize a proporção adequada para a execução do trabalho. O tempo de aplicação especificado refere-se a uma proporção de material de 500 g e a uma temperatura do material a +20°C (+68°F). Misturar grandes quantidades em temperaturas de processamento mais elevadas, resulta numa cura mais rápida devido ao calor típico da reação das resinas epóxi.

### Aplicação

Para o processamento, recomendamos uma temperatura ambiente de +20°C (+68°F) e menos de 85% de humidade relativa. Para um pré-revestimento fino, espalhe o WEICON A uniformemente na superfície em camadas transversais utilizando a Espátula de Contorno Flexy para obter a máxima aderência. Utilizando esta técnica, a resina epóxi penetra melhor em todas as fissuras e profundidades da rugosidade. De seguida, pode realizar imediatamente outras aplicações até que a espessura da camada desejada seja a pretendida. Certifique-se de que a resina epóxi é aplicada uniformemente e sem fazer bolhas de ar. Para o preenchimento de grandes espaços ou buracos, deve ser utilizado fibra de vidro, metal expandido ou outros materiais de fixação mecânica. Finalmente, a superfície pode ser alisada facilmente com a ajuda de um filme PE e um rolo de borracha.

### Endurecimento

A dureza final é atingida após 24 horas a +20°C (+68°F), o mais tardar. Em temperaturas mais baixas, a cura pode ser acelerada aplicando calor até um máximo de +40°C (+104°F) com um ventilador de ar quente ou aquecedor. As temperaturas mais altas encurtam o tempo de cura. A regra prática aplica-se da seguinte forma: A cada aumento em +10°C (+50°F) acima da temperatura ambiente (+20°C / +68°F), diminuirá o tempo de cura para metade. Temperaturas abaixo de +16°C (+61°F) aumenta o tempo de cura. Até aproximadamente +5°C (+41°F) e abaixo, quase nenhuma reação ocorrerá.

**Nota**  
As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Esta exclui uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.



### Armazenamento

Conservar os Sistemas de Resina Epóxi à temperatura ambiente num local seco. As embalagens fechadas podem ser armazenadas a temperaturas entre +18°C e +28°C. As embalagens abertas devem ser utilizadas no prazo de 6 meses.

### Acessórios da embalagem

Espátula de Processamento | Espátula de Contorno Flexy | Manual de Instruções | Luvas | Resina e Endurecedor

### Acessórios complementares

- 10000147 Spray de Limpeza S, 500 ml, transparente
- 10000347 Líquido de Limpeza S, 5 L, incolor, transparente
- 10024313 Spray de Limpeza de Superfícies, 400 ml, transparente
- 10025288 Líquido de Limpeza de Superfícies, 5 L, transparente
- 10026647 Agente Desmoldante Líquido F 1000, 250 ml, esbranquiçado, leitoso
- 10026712 Agente Desmoldante Cera P 500, 150 g
- 10053995 Massa Reparadora Multi-Purpose, 115 g, branco vintage
- 10000913 Fita de Fibra de Vidro, 1 uni, branco
- 10010887 Espátula de aplicação curta, 1 uni
- 10022562 Espátula de aplicação longa, 1 uni
- 10010066 Espátula de Contorno Flexy, 1 uni
- 10016002 Pulverizador de Bomba WPS 1500, 1 uni
- 10039667 Tesoura para cabos, 1 uni
- 10045523 Kit de Processamento, 1 uni

### Equipamento recomendado

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| rebarbadora angular      | fita de tecido   |
| máquina de jato de areia | escova           |
| bolsa térmica            | rolo de espuma   |
| aquecedor ou ventoinha   | rolo de borracha |
| espátula de alisamento   | pano sem pelo    |
| película PE 0,2 mm       |                  |

### Tabela de conversão

(°C x 1,8) + 32 = °F	Nm x 8,851 = lb·in
mm/25,4 = inch	Nm x 0,738 = lb·ft
µm/25,4 = mil	Nm x 141,62 = oz·in
N x 0,225 = lb	mPa·s = cP
N/mm² x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

### Embalagens disponíveis

- 10000006 WEICON A, 2 kg, cinza escuro
- 10037322 WEICON A, 0,5 kg, cinza escuro
- 10054381 WEICON A, 200 g, cinza escuro

	WEICON A
Reparação e moldagem	x
Adesivo	
Proteção contra o desgaste, erosão e corrosão - revestimento resistente à abrasão	
Moldagem, revestimento e enchimento de fissuras - moldagem e injeção de massa de enchimento	x

Clique aqui para ver a página ao pormenor do produto:



### Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados a testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Esta exclui uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

Resistência química após cura\* (Excerto)

Gases de extração	+	Carbonato de potássio	+
Acetona	o	Hidróxido de potássio (potássio cáustico) 0-20%	+
Éter etílico	+	Leite de cal	+
Álcool etílico	o	Ácido carbólico	-
Etil benzol	-	Óleo de creosoto	-
Álcalis (substâncias alcalinas)	+	Ácido cresílico	-
Hidrocarbonetos, alifáticos (derivados de petróleo bruto)	+	Hidróxido de magnésio	+
Ácido fórmico > 10% (ácido metanoico)	-	Ácido maleico (ácido cis-butenodioico)	+
Amónia anidra 25%	+	Metanol (álcool metílico) < 85%	-
Acetato de amila	+	Óleo mineral	+
Álcool amílico	+	Naftalina	-
Hidrocarbonetos, aromáticos (benzeno, tolueno, xileno)	+	Nafteno	-
Hidróxido de bário	+	Carbonato de sódio (soda)	+
Gasolinas (92-100 octanas)	+	Bicarbonato de sódio (hidrogenocarbonato de sódio)	+
Ácido bromídrico < 10%	+	Cloreto de sódio (sal de cozinha)	+
Acetato de butilo	+	Hidróxido de sódio >20% (soda cáustica)	o
Álcool butílico	+	Soda cáustica	+
Hidróxido de cálcio (cal apagada)	+	Óleo de aquecimento, diesel	+
Ácido cloroacético	-	Ácido oxálico < 25% (ácido etanodioico)	+
Clorofórmio (triclorometano)	o	Percloroetileno	o
Ácido clorossulfónico (seco e molhado)	-	Querosene (petróleo iluminante)	+
Água clorada (concentração de piscina)	+	Óleos, vegetais e animais	+
Ácido fluorídrico diluído	+	Ácido fosfórico <5%	+
Banhos de cromo	+	Ácido ftálico, anidrido de ácido ftálico	+
Ácido crómico	+	Petróleo bruto	+
Óleo diesel	+	Ácido nítrico < 5%	o
Produtos de óleo mineral	+	Ácido clorídrico < 10%	+
Ácido acético diluído < 5%	+	Dióxido de enxofre (seco e molhado)	+
Etanol < 85% (álcool etílico)	+	Dissulfeto de carbono	+
Massas, óleos e ceras	+	Ácido sulfúrico < 5%	o
Ácido fluorídrico diluído	o	White spirit	+
Ácido acético diluído < 7%	+	Tetracloreto de carbono (tetraclorometano)	+
Glicerina (trihidroxipropano)	+	Tetralina (tetra-hidronaftaleno)	o
Glicol	o	Tolueno	-
Ácido húmico	+	Tricloroetileno	o
Óleos de impregnação	+	Peróxido de hidrogénio < 30% (superóxido de hidrogénio)	+
Potassa	+	Xileno	-

+ = resistente o = temporalmente limitado - = não resistente \* O armazenamento de todos os adesivos epóxi da WEICON ocorreu a uma temperatura dos químicos de +20°C.

Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Esta exclui uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.