

## WEICON F2



### Fluível | com carga de alumínio | não corrosiva

O Plástico Metálico WEICON F2 adequa-se para a fundição de modelos, moldes e gabaritos, para retocar peças fundidas porosas e com defeito, para o fabrico de protótipos e dispositivos de fixação e para a fundição de matrizes para a verificação da precisão. Pode ser utilizado na construção de ferramentas, no modelismo e na construção de moldes, bem como em diversas áreas da indústria.

#### Características

Base	epóxi	
Enchimento	alumínio	
Textura	fluível	
Cor	alumínio metálico	
Prazo de validade mínimo	à temperatura ambiente	24 meses

#### Processamento

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	100:14
Relação de mistura por volume	100:30
Viscosidade da mistura	a +25 °C 200.000 mPa·s
Densidade da mistura	1,6 g/cm <sup>3</sup>
Consumo	espessura da camada de 1,0 mm 1,6 kg/m <sup>2</sup>
Espessura máxima da camada	por aplicação 10 mm

#### Endurecimento

Tempo de aplicação	a +20 °C, lote de 500 g	60 min.
Camada adicional após	(35 % força)	12 h
Resistência mecânica após	(80 % da força)	26 h
Dureza final	(100 % da força)	72 h
Retração		0,16 %

#### Propriedades mecânicas após endurecimento

-determinada após a cura a		24 h RT + 24 h 60 °C
Resistência à tração	DIN EN ISO 527-2	31 MPa
Alongamento até rutura (tração)	DIN EN ISO 527-2	1,3 %
Módulo E (tração)	DIN EN ISO 527-2	3200-3400 MPa
Resistência à compressão	DIN EN ISO 604	39 MPa
Resistência à flexão	DIN EN ISO 178	26 MPa
Força de impacto	DIN EN ISO 179-1/1eU	3,1 kJ/m <sup>2</sup>
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619	77±3
Resistência adesiva	DIN EN ISO 4624	14 MPa
Resistência à tração média a uma espessura de 1,5 mm de acordo com a norma DIN 1465		
Aço 1.0338 jato de areia		13 MPa
Aço inoxidável V2A com jacto de areia		13 MPa
Alumínio com jacto de areia		9 N/mm <sup>2</sup>
Aço Galvanizado		5 MPa

#### Parâmetros térmicos

Resistência à temperatura		-35°C (-4°F) até +120°C (+248°F)
Tg após a cura à temperatura ambiente	(DSC)	~ +52 °C
Tg após tempera a (60°C)	(DSC)	+53 °C
Resistência à moldagem térmica	DIN EN ISO 75-2 (B)	+55 °C
Condutividade térmica	DIN EN ISO 22007-4	1 W/m·K
Capacidade térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,82 J/(g·K)

#### Parâmetros elétricos

Resistência de contato	DIN EN 62631-3-1	7,4·10 <sup>12</sup> Ω·m
Magnético		não

#### Aprovações / Directrizes

Código ISSA	75.509.11/12
Código IMPA	812933/34

### 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 F2 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 F2, devem ser observados os seguintes pontos: As superfícies devem estar livres 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

#### 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. Está excluída uma reclamação baseada nisso. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

## WEICON F2

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 F2, 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 silicose. 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 F2 deve ser aplicado o mais rápido possível (dentro de uma hora) para evitar a oxidação, ferrugem instantânea ou novas contaminações.

### Mistura

Antes de adicionar o endurecedor, a resina precisa de ser misturada por completo e sem criar bolhas. 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 utilizada 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 homogêneos. 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

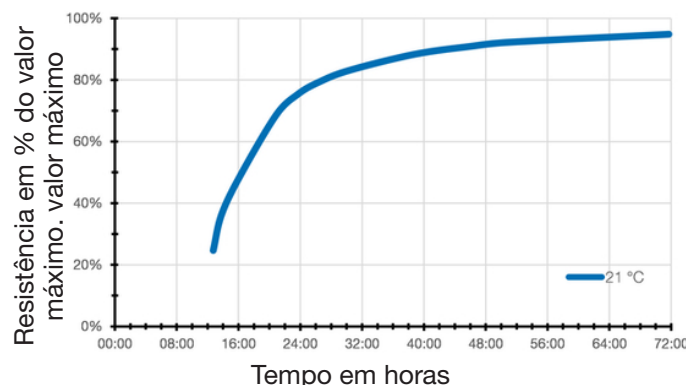
Para o processamento, recomendamos uma temperatura ambiente de +20°C (+68°F) e menos de 85% de humidade relativa. Para um pré-revestimento fino, espalhe o WEICON

F2 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.

### Endurecimento

A dureza final é atingida após 72 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.

Aumento da força



### 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 | Manual de Instruções | Luvas | Resina e Endurecedor

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. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

# WEICON F2

## 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
- 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
- 10059417 Pincel 35 curto, plana, Plástico Metálico, 1 uni
- 10001978 Vareta Misturadora em Aço Inoxidável, 1 uni
- 10016002 Pulverizador de Bomba WPS 1500, 1 uni
- 10057667 Sistema de Injeção WEICON, 1 uni
- 10057730 Empacotador de injeção/retangular, 1 uni
- 10057731 Sistema de Injeção/plano, 1 uni
- 10000441 Pistola de Pressão, 1 uni
- 10039667 Tesoura para cabos, 1 uni
- 10045523 Kit de Processamento, 1 uni

## Equipamento recomendado

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

## Tabela de conversão

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

## Embalagens disponíveis

- 10000062 WEICON F2, 2 kg, alumínio metálico
- 10037326 WEICON F2, 0,5 kg, alumínio metálico
- 10054388 WEICON F2, 200 g, alumínio metálico

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON HT 111	WEICON SF	WEICON ST	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	WEICON Fire Safe	WEICON Anti-Static	WEICON Food Grade	WEICON Anti-Static	WEICON Cerâmico BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Cerâmico W	WEICON Cerâmico HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Reparação e moldagem	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Adesivo				x	x		x	x		x				x	x											
Proteção contra o desgaste, erosão e corrosão - revestimento resistente à abrasão																	x	x	x	x	x	x	x	x		
Moldagem, revestimento e enchimento de fissuras - moldagem e injeção de massa de enchimento	x					x							x												x	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 e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

WEICON Middle East L.L.C.  
United Arab Emirates  
phone +971 4 880 25 05  
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.  
Czech Republic  
phone +42 (0) 417 533 013  
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG  
(Headquarters) Germany  
phone +49 (0) 251 9322 0  
info@weicon.de

WEICON Romania SRL  
Romania  
phone +40 (0) 3 65 730 763  
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd  
Singapore  
Phone (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.  
Canada  
phone +1 877 620 8889  
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.  
Spain  
phone +34 (0) 914 7997 34  
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.  
Italy  
phone +39 (0) 010 2924 871  
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd  
South Africa  
phone +27 (0) 21 709 0088  
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
Türkiye  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr

# WEICON F2

## 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%	+	Tetracloroeto 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. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

WEICON Middle East L.L.C.  
United Arab Emirates  
phone +971 4 880 25 05  
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.  
Czech Republic  
phone +42 (0) 417 533 013  
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG  
(Headquarters) Germany  
phone +49 (0) 251 9322 0  
info@weicon.de

WEICON Romania SRL  
Romania  
phone +40 (0) 3 65 730 763  
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd  
Singapore  
Phone (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.  
Canada  
phone +1 877 620 8889  
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.  
Spain  
phone +34 (0) 914 7997 34  
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.  
Italy  
phone +39 (0) 10 2924 871  
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd  
South Africa  
phone +27 (0) 21 709 0088  
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.  
Türkiye  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr