

# WEICON Resina Líquida MS 1000

## Plásticos-Metálicos



### Líquida | sem carga | viscosidade baixa

WEICON Resina Líquida MS 1000 é um sistema de resina epóxi transparente e muito fluida com alta resistência mecânica. Adequa-se para as mais variadas aplicações. Resina Líquida MS 1000 adere bem ao metal, madeira, espuma rígida e muito s plásticos. Pode ser utilizada para a colagem adesiva de grandes superfícies ou para laminação de buchas e parafusos compósitos roscados. Devido à sua baixa viscosidade, o sistema de resina epóxi também é adequado para a fundição de componentes elétricos. Pode ser utilizado para a produção de compósitos de fibra, no fabrico de ferramentas e moldes, na indústria elétrica, na construção de máquinas e em muitas outras áreas industriais. O MS 1000 apresenta bons resultados de humidade e penetração no tecido do vidro e, portanto, é adequado para laminação de vidro, aramida e fibra de carbono para a produção de componentes reforçados com fibra. Também pode ser facilmente combinado com diferentes cargas (pó, fibroso, tecido).

#### Características

Base	epóxi
Enchimento	não preenchido
Textura	líquido
Cor	transparente, baixa cor intrínseca

#### 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	100:20
Relação de mistura por volume	100:21
Viscosidade da mistura	a +25 °C 1200 mPa-s
Densidade da mistura	1,2 g/cm <sup>3</sup>
Consumo	espessura da camada de 1,0 mm 1,2 kg/m <sup>2</sup>
Espessura máxima da camada	por aplicação 10 mm

#### Endurecimento

Tempo de aplicação	a +20 °C, lote de 500 g	~ 80 min.
Camada adicional após	(35 % força)	9 h
Resistência mecânica após	(80 % da força)	14 h
Dureza final	(100 % da força)	24 h
Retração		0,01 %

#### Propriedades mecânicas após endurecimento

-determinada após a cura a		24 h RT + 4 h 60 °C
Resistência à tração	DIN EN ISO 527-2	56 MPa
Alongamento até rutura (tração)	DIN EN ISO 527-2	2,8 %
Módulo E (tração)	DIN EN ISO 527-2	2500-2600 MPa
Resistência à compressão	DIN EN ISO 604	92 MPa
Resistência à flexão	DIN EN ISO 178	90 MPa
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619	81±3
Teste de abrasão Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotações)	1,1 g / 1,0 cm <sup>3</sup>

Resistência à tração média a uma espessura de 1,5 mm de acordo com a norma DIN 1465

Aço 1.0338 jato de areia	16 MPa
Aço inoxidável V2A com jacto de areia	14 MPa
Alumínio com jacto de areia	8 MPa
Aço Galvanizado	7 MPa

#### Parâmetros térmicos

Resistência à temperatura	-35°C até +120°C
Tg após a cura à temperatura ambiente	(DSC) ~ +47 °C
Tg após têmpera a (70°C)	(DSC) +62 °C
Resistência à moldagem térmica	DIN EN ISO 75-2 (B) +52 °C
Condutividade térmica	DIN EN ISO 22007-4 0,19 W/m·K
Capacidade térmica	DIN EN ISO 22007-4 1,21 J/(g·K)

#### Parâmetros elétricos

Resistência de contato Magnético	DIN EN 62631-3-1	2,31·10 <sup>14</sup> Ω·m não
----------------------------------	------------------	----------------------------------

#### Aprovações / Directrizes

Código ISSA	75.509.36
Código IMPA	812985
MIL-Spec	equivalente MIL-C-47116

#### 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 Resina Líquida MS 1000

Sistemas de Resina Epóxi

## Plásticos-Metálicos

### Saúde e Segurança

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 de superfícies

O sucesso da aplicação da Resina Líquida MS 1000 depende do pré-tratamento correto de todas as 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, 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. 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, a Resina Líquida MS 1000 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 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 80 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 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

Antes da aplicação, a mistura deve ser despejada para um recipiente limpo. 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 a Resina Líquida MS 1000 uniformemente na superfície em camadas transversais utilizando a Espátula de Contorno Flexy ou Pincel de Pintura Modler 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 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.

### Armazenamento

Conservar a temperatura ambiente num local seco. As embalagens fechadas podem ser armazenadas em temperaturas de +18°C a +28°C por pelo menos 36 meses após a data de entrega. As embalagens abertas devem ser utilizadas no prazo de 6 meses.

### Acessórios da embalagem

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

### Equipamento recomendado

rebarbadora angular

máquina de jato de areia

bolsa térmica

aquecedor quente ou com ventoinha

espátula de alisamento

#### 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.  
Turkey  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr

# WEICON Resina Líquida MS 1000

Sistemas de Resina Epóxi

## Plásticos-Metálicos

película PE 0,2 mm

fita de tecido

escova

rolo de espuma

pano sem pêlo

### Tabela de conversão

 $(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$  $\text{mm}/25,4 = \text{inch}$  $\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$  $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$  $\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$  $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$  $\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$  $\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$  $\text{Nm} \times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$  $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$  $\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$  $\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$ 

### Embalagens disponíveis

10000168	WEICON Resina Líquida MS 1000, 1 kg, transparente, baixa cor intrínseca
10040057	WEICON Resina Líquida MS 1000, 0,5 kg, transparente, baixa cor intrínseca
10054402	WEICON Resina Líquida MS 1000, 200 g, transparente, baixa cor intrínseca
10058254	WEICON Resina Líquida MS 1000, 0,5 kg, transparente, baixa cor intrínseca

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.  
Turkey  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr

# WEICON Resina Líquida MS 1000

Sistemas de Resina Epóxi

**Plásticos-Metálicos**

## Resistência química dos Plásticos Metálicos WEICON após o endurecimento\* (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.  
Turkey  
phone +90 (0) 212 465 33 65  
info@weicon.com.tr