

# WEICON Resina Epoxi MS 1000



## líquido | sin relleno | baja viscosidad

WEICON Resina Epoxi MS 1000 es una resina transparente y sumamente fluida con alta resistencia mecánica. Es adecuada para una amplia gama de aplicaciones. MS 1000 se adhiere bien al metal, la madera, las espumas duras y muchos plásticos. Puede utilizarse para la unión de grandes superficies o para la laminación de casquillos y tornillos roscados de materiales compuestos. Debido a su bajísima viscosidad, el sistema de resina epoxi también resulta muy adecuado para la inyección de componentes eléctricos. Se puede utilizar en la producción de compuestos de fibra, en la

fabricación de herramientas y moldes, en la industria eléctrica, en la ingeniería mecánica y en muchos otros ámbitos industriales.

sectores industriales. El MS 1000 presenta una buena humectación y penetración de los tejidos de vidrio, por lo que es muy adecuado para laminar fibras de vidrio, aramida y carbono para la fabricación de piezas reforzadas con fibra. También se puede mezclar fácilmente con diversos rellenos (en polvo, fibrosos y tejidos).

### Características

Base	Epoxi
Materiales de carga	sin relleno
Consistencia	Líquido
Color	Transparente, casi sin color propio

### Procesamiento

Temperatura de procesamiento	+15°C hasta +40°C
Temperatura de los componentes	>3 °C above dew point
Humedad relativa	< 85 %
Relación de mezcla por peso	100:20
Relación de mezcla por volumen	100:21
Viscosidad de la mezcla	a +25 °C 1200 mPa·s
Densidad de la mezcla	1,2 g/cm <sup>3</sup>
Consumo	Espesor de la capa 1,0 mm 1,2 kg/m <sup>2</sup>
Espesor máx. de la capa	por operación 10 mm

### Tiempo de curado

Tiempo de manipulación	a 20°C, mezcla de 500 g	~ 80 min.
Capa adicional después de	(35 % de la resistencia)	9 horas
Mecánicamente resistente después	(80 % de la resistencia)	14 horas
Fuerza final	(100 % de la resistencia)	24 horas
Encogimiento		0,01 %

### Propiedades mecánicas después del curado

- determinado tras el curado a		24 h RT + 4 h 60 °C
Resistencia a la tracción	DIN EN ISO 527-2	56 MPa
Alargamiento a la rotura (tracción)	DIN EN ISO 527-2	2,8 %
Módulo E (Tracción)	DIN EN ISO 527-2	2500-2600 MPa
Resistencia a la compresión:	DIN EN ISO 604	92 MPa
Resistencia a la flexión	DIN EN ISO 178	90 MPa
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619	81±3
Resistencia media a la tracción con un espesor de 1.5mm según DIN 1465		
Acero 1.0338 arenado		16 MPa
Acero inoxidable V2A arenado		14 MPa
Aluminio arenado		8 MPa
Acero galvanizado en caliente		7 MPa

### Características térmicas

Tg después del secado a temperatura ambiental	(DSC)	~ +47 °C
Tg después del templado	(DSC)	+62 °C
Resistencia al moldeado térmico	DIN EN ISO 75-2	+52 °C
Conductividad térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,19 W/m·K
Capacidad térmica	DIN EN ISO 22007-4	1,21 J/(g·K)

### Características eléctricas

Resistencia de contacto magnético	DIN EN 62631-3-1	2,31·10 <sup>14</sup> Ω·m no
-----------------------------------	------------------	---------------------------------

### Autorizaciones / Directrices

Código IMPA	812985
Código ISSA	75.509.36
MIL-Spec	corresponde a MIL-C-47116

### Instrucciones de uso

Al procesar los productos de WEICON, es necesario observar las especificaciones y prescripciones físicas, toxicológicas, ecológicas y relativas a la seguridad técnica indicadas en nuestras fichas de seguridad CE ([www.weicon.com](http://www.weicon.com)).

### Preparación de la Superficie

El éxito del proceso del WEICON Resina Epoxi MS 1000 depende de la cuidadosa preparación de las superficies. Porque este es el factor más importante para el resultado final. El polvo, la suciedad, el aceite, la grasa, las adherencias, el óxido o la humedad influyen negativamente en la adhesión.

### Nota

Las indicaciones y recomendaciones contenidas en esta ficha técnica no representan ningún aseguramiento de propiedades. Estas se basan en los resultados de nuestras investigaciones y experiencias. No obstante no son vinculantes, debido a que no podemos ser responsables del cumplimiento de las condiciones de procesamiento y debido a que no conocemos las condiciones de aplicación especiales en el usuario. Solo se puede asumir una garantía para una calidad permanentemente elevada de nuestros productos. Recomendamos determinar a través de suficientes ensayos propios, si por parte del producto indicado se cumplen las propiedades deseadas. Un derecho en base a ello está descartado. El usuario asume exclusivamente la responsabilidad por un empleo erróneo o diferente a su finalidad.

## WEICON Resina Epoxi MS 1000

Por lo tanto, hay que tener en cuenta las siguientes indicaciones antes del procesamiento: Las zonas a pegar o reparar deben estar libres de cualquier aceite, grasa, suciedad, óxido, pintura u otros residuos. Recomendamos limpiar y desengrasar las superficies a pegar con el WEICON Limpiador de Superficies. Si las superficies son lisas o están muy sucias, deben utilizarse métodos mecánicos adicionales de pretratamiento, como el lijado. Después de cada pretratamiento mecánico, la superficie debe ser tratada de nuevo con WEICON Limpiador de Superficies y protegida de nuevas contaminaciones hasta que se aplique el producto. Las zonas en las que no se desea la adhesión al sustrato deben tratarse con un desmoldeante sin silicona. Para superficies lisas, recomendamos WEICON Desmoldeante Líquido F 1000, y para superficies porosas WEICON Desmoldeante Cera P 500. Tras el pretratamiento de la superficie, la aplicación de la resina MS 1000 debe iniciarse lo antes posible (en el transcurso de una hora) para evitar nuevas contaminaciones.

### Mezcla

Remover la resina suavemente. A continuación, mezclar la resina y el endurecedor a 20°C (68°F) durante al menos cuatro minutos hasta que estén bien mezclados y sin burbujas. Para ello, se puede utilizar la espátula de procesamiento adjunta o un mezclador mecánico, como una varilla rotativa de acero inoxidable. En el caso de las mezcladoras mecánicas, hay que tener cuidado de utilizar una velocidad baja, no superior a 500 rpm. Los componentes deben mezclarse hasta conseguir una mezcla homogénea. La proporción de mezcla de los dos componentes debe respetarse estrictamente, de lo contrario se producirán valores físicos muy desviados (desviación máxima +/- 2 %). Siempre mezclar solo lo que pueda ser procesado dentro del tiempo de manipulación de 80 minutos. El tiempo de aplicación especificado se refiere a una preparación de 500 g de material a temperatura ambiente de 20°C (68°F). Si se mezclan cantidades mayores o se elevan las temperaturas de procesamiento, se consigue un curado más rápido debido al calor de reacción típico de las resinas epoxi.



### Aplicación

Antes de la aplicación, la mezcla debe trasvasarse a un recipiente limpio. Para el procesamiento recomendamos una temperatura ambiente de 20°C (68°F) a menos del 85% de humedad relativa. La mayor fuerza adhesiva se consigue cuando las piezas a procesar se calientan a >35°C (>95°F)

antes de la aplicación. Con la espátula de contorno Flexy o un pincel modelador, trabaje la resina de relleno intensamente en la superficie en un patrón entrecruzado para obtener una fina capa previa para lograr la máxima adherencia. Mediante esta técnica, la resina epoxi penetra bien en el tejido, en todas las grietas y rugosidades. A continuación, se puede realizar directamente la aplicación posterior hasta el espesor de capa deseado. Al aplicarlo, hay que tener cuidado de evitar la formación de burbujas de aire.

### Tiempo de curado

La dureza final se alcanza a más tardar después de 24 horas a 20°C (68°F). A temperaturas más bajas, el curado puede acelerarse aplicando un calor uniforme hasta un máximo de 40°C (104°F) con, por ejemplo, una bolsa de calor, un radiador o un ventilador caliente. Temperaturas más altas acortan el tiempo de curado. Como regla general, por cada aumento de +10°C (50°F) por encima de la temperatura ambiente (20°C/68°F), el tiempo de curado se reduce por la mitad. A temperaturas inferiores a 16°C (61°F) el tiempo de curado es considerablemente más largo. A temperaturas inferiores a 5°C (41°F) no se produce ninguna reacción.

### Almacenaje

Almacenar en un lugar seco. A temperaturas entre +18°C y 28°C, los envases cerrados pueden ser almacenados por lo menos 36 meses después de la fecha de entrega. Los envases abiertos deben utilizarse en un plazo de seis meses.

### Incluye

Espátula de aplicación | Instrucciones de Uso | Guantes protectores

### Accesorios

- 11202500 Desengrasante S, 500 ml, Transparente
- 15200005 Desengrasante S, 5 L, Incoloro, transparente
- 11207400 Limpiador de Superficies, 400 ml, Transparente
- 15207005 Limpiador de Superficies, 5 L, Transparente
- 10604025 Desmoldeante Líquido F 1000, 250 ml, Blanco, lechoso
- 10604515 Desmoldeante Cera P 500, 150 g
- 10850005 Cinta de Fibra de Vidrio, 1 Pieza, Gris oscuro
- 10519250 Pasta de Color -negro-, 250 g
- 10953001 Espátula de Procesamiento, 1 Pieza
- 10953003 Espátula de Procesamiento, 1 Pieza
- 10953020 Contour Spatula Flexy, 1 Pieza
- 10953021 Flat brush, natural bristles, 1 Pieza
- 10953064 Can, 1 Pieza
- 10953010 Varilla Rotativa de Acero Inoxidable, 1 Pieza
- 15841500 Pulverizador WPS 1500, 1 Pieza
- 13955001 Cartucho vacío, 1 Pieza
- 13250001 Pistola Dosificadora, 1 Pieza
- 52000035 Tijera No. 35, 1 Pieza

**Nota**  
Las indicaciones y recomendaciones contenidas en esta ficha técnica no representan ningún aseguramiento de propiedades. Estas se basan en los resultados de nuestras investigaciones y experiencias. No obstante no son vinculantes, debido a que no podemos ser responsables del cumplimiento de las condiciones de procesamiento y debido a que no conocemos las condiciones de aplicación especiales en el usuario. Solo se puede asumir una garantía para una calidad permanentemente elevada de nuestros productos. Recomendamos determinar a través de suficientes ensayos propios, si por parte del producto indicado se cumplen las propiedades deseadas. Un derecho en base a ello está descartado. El usuario asume exclusivamente la responsabilidad por un empleo erróneo o diferente a su finalidad.

# WEICON Resina Epoxi MS 1000

## Herramientas recomendadas

Lijadora angular  
Bolsa de calor, calentador o ventilador  
Alisador, espátula  
Lámina de PE de 0,2 mm  
Cinta de tela  
Cepillo laminador y modelador  
Rodillos de espuma y desaireación  
Paños sin pelusas  
Unidad de chorreado

## Tabla de conversión

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

## Tamaños de envases disponibles

10520010	WEICON Resina Epoxi MS 1000, 1 kg, Transparente, casi sin color propio
10520005	WEICON Resina Epoxi MS 1000, 0,5 kg, Transparente, casi sin color propio
10520002	WEICON Resina Epoxi MS 1000, 200 g, Transparente, casi sin color propio

Haga clic aquí para ver la página de detalles del producto:



### Nota

Las indicaciones y recomendaciones contenidas en esta ficha técnica no representan ningún aseguramiento de propiedades. Estas se basan en los resultados de nuestras investigaciones y experiencias. No obstante no son vinculantes, debido a que no podemos ser responsables del cumplimiento de las condiciones de procesamiento y debido a que no conocemos las condiciones de aplicación especiales en el usuario. Solo se puede asumir una garantía para una calidad permanentemente elevada de nuestros productos. Recomendamos determinar a través de suficientes ensayos propios, si por parte del producto indicado se cumplen las propiedades deseadas. Un derecho en base a ello está descartado. El usuario asume exclusivamente la responsabilidad por un empleo erróneo o diferente a su finalidad.

WEICON Oriente Medio L.L.C.  
Emiratos Árabes Unidos  
teléfono +971 4 880 25 05  
info@weicon.ae

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

WEICON GmbH & Co. KG  
(Sede principal)  
Teléfono de Alemania +49 (0) 251 9322 0  
info@weicon.de

WEICON Rumania SRL  
Teléfono de Rumania +40 (0) 3 65 730 763  
office@weicon.com

WEICON Sudeste de Asia Pte Ltd  
Teléfono de Singapur (+65) 6710 7671  
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.  
Canadá  
teléfono +1 (877) 620 8889 34  
info@weicon.ca

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

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

WEICON SA (Pty) Ltd  
Teléfono de Sudáfrica +27 (0) 21 709 0088  
info@weicon.co.za

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

# WEICON Resina Epoxi MS 1000

## Tabla de resistencia

Gases de escape	+	Carbonato de potasio (solución de potasa)	+
Acetona	o	Hidróxido de potasio 0-20 % (potasa cáustica)	+
Éter de etilo	+	Leche de cal	+
Alcohol etílico	o	Ácido carbólico (fenol)	-
Etilbenceno	-	Aceite de creosota	-
Alcalinos (sustancias básicas)	+	Ácido cresílico	-
Hidrocarburos, alifáticos (derivados del petróleo)	+	Hidróxido de magnesio	+
Ácido fórmico >10% (ácido metanoico)	-	Ácido maleico (ácido cis-etilendicarboxílico)	+
Amoníaco anhidro 25%	+	Metanol (alcohol metílico) <85%	-
Acetato de amilo	+	Aceites minerales	+
Alcoholes amilílicos	+	Naftalina	-
Hidrocarburos aromáticos (benceno, tolueno, xileno)	+	Nafteno	-
Hidróxido de bario	+	Carbonato de sodio (soda)	+
Gasolina (92 a 100 octanos)	+	Bicarbonato de sodio (carbonato ácido de sodio)	+
Ácido bromhídrico <10%	+	Cloruro de sodio (sal comestible)	+
Acetato butílico	+	Hidróxido de sodio >20 % (soda cáustica)	o
Alcohol butílico	+	Soda cáustica	+
Hidróxido de calcio (cal eliminada)	+	Gasóleo de calefacción, diésel	+
Ácido cloroacético	-	Ácido oxálico <25 % (ácido etanodioico)	+
Cloroformo ((triclorometano)	o	Percloroetileno	o
Ácido clorosulfúrico (húmedo y seco)	-	Petróleo	+
Agua clorada (concentración de la piscina)	+	Aceites vegetales y animales	+
Ácido clorhídrico 10-20%	+	Ácido fosfórico <5%	+
Baños de cromo	+	Ácido ftálico, anhídrido de ácido ftálico	+
Ácido crómico	+	Petróleo crudo	+
Combustibles diésel	+	Ácido nítrico <5%	o
Petróleo y productos petrolíferos	+	Ácido clorhídrico <10%	+
Ácido acético diluido <5%	+	Dióxido de azufre (húmedo y seco)	+
Etanol <85 % (alcohol etílico)	+	Disulfuro de carbono	+
Grasas, aceites y ceras	+	Ácido sulfúrico <5%	o
Ácido fluorhídrico diluido (ácido fluorhídrico)	o	Prueba de gasolina	+
Ácido tánico diluido <7%	+	Tetracloruro de carbono (tetraclorometano)	+
Glicerina (trihidroxipropano)	+	Tetralina (tetrahidronaftaleno)	o
Glicol	o	Tolueno	-
Ácido húmico	+	Peróxido de hidrógeno <30 % (superóxido de hidrógeno)	+
Aceites de impregnación	+	Tricloroetileno	o
Solución de hidróxido potásico	+	Xilol (xileno)	-

+ = resistente 0 = limitado en el tiempo - = inestable \*El almacenamiento de todos los WEICON Plástico Metálico se realizó a +20°C de temperatura química.

Nota  
 Las indicaciones y recomendaciones contenidas en esta ficha técnica no representan ningún aseguramiento de propiedades. Estas se basan en los resultados de nuestras investigaciones y experiencias. No obstante no son vinculantes, debido a que no podemos ser responsables del cumplimiento de las condiciones de procesamiento y debido a que no conocemos las condiciones de aplicación especiales en el usuario. Solo se puede asumir una garantía para una calidad permanentemente elevada de nuestros productos. Recomendamos determinar a través de suficientes ensayos propios, si por parte del producto indicado se cumplen las propiedades deseadas. Un derecho en base a ello está descartado. El usuario asume exclusivamente la responsabilidad por un empleo erróneo o diferente a su finalidad.

WEICON Oriente Medio L.L.C.  
 Emiratos Árabes Unidos  
 teléfono +971 4 880 25 05  
 info@weicon.ae

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

WEICON GmbH & Co. KG  
 (Sede principal)  
 Teléfono de Alemania +49 (0) 251 9322 0  
 info@weicon.de

WEICON Rumania SRL  
 Teléfono de Rumania +40 (0) 3 65 730 763  
 office@weicon.com

WEICON Sudeste de Asia Pte Ltd  
 Teléfono de Singapur (+65) 6710 7671  
 info@weicon.com.sg

WEICON Inc.  
 Canadá  
 teléfono +1 (877) 620 8889 34  
 info@weicon.ca

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

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

WEICON SA (Pty) Ltd  
 Teléfono de Sudáfrica +27 (0) 21 709 0088  
 info@weicon.co.za

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