

# Plástico Metálico

## **WEICON C**



#### Carga de aluminio I resistencia a altas temperaturas

Sistema de resina epoxi con buena fluidez v resistencia a la temperatura, especialmente para el uso industrial. No corrosivo, anti-magnético, seca prácticamente sin contracción.

WEICON C es especialmente apto como adhesivo en aplicaciones con superficies grandes, para la colada de moldes y para la elaboración de dispositivos de fijación y herramientas (p. ej. moldes para la inyección de plásticos). Puede aplicarse en la construcción de herramientas y moldes así como en una gran cantidad de otros campos industriales, especialmente en aplicaciones con altas temperaturas.

Características	

Base		Epoxi
Carga		Aluminio
Consistencia		fluido
Color		gris
Caducidad mínima	a temperatura ambiente	24 meses
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		100:11
Relación de mezcla por volumen		100:20
Viscosidad de la mezcla	a +25 °C	~35.000 mPa·s
Densidad de la mezcla		1,6 g/cm <sup>3</sup>
Consumo	espesor de la capa 1,0 mm	1,6 kg/m <sup>2</sup>
Espesor máx. de la capa	por operación	10 mm

#### a 20°C, mezcla de 500 g 60 min. Tiempo de manipulación Capa adicional después de (35 % de la resistencia) 4 horas Mecánicamente resistente (80 % de la resistencia) 6 horas Fuerza final (100 % de la resistencia) 12 horas Encogimiento 0,07 % Propiedades mecánicas después del curado - determinado tras el curado a 24 h RT + 14 h 120 °C Resistencia a la tracción **DIN EN ISO 527-2** 50 MPa Alargamiento a la rotura (tracción) **DIN EN ISO 527-2** 0,9 % Módulo E (Tracción) **DIN EN ISO 527-2** 6400-7500 MPa Resistencia a la compresión: DIN EN ISO 604 174 MPa Módulo E (Presión) 6200-6700 MPa DIN EN ISO 604 83 MPa Resistencia a la flexión DIN EN ISO 178 Dureza (Shore D) **DIN ISO 7619** 89+3 Resistencia adhesiva DIN EN ISO 4624 25 MPa Test de Abrasión Taber DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1,3 g / 0,8 cm<sup>3</sup> 1000 Umdr.) Resistencia media a la tracción con un espesor de 1.5mm según DIN 1465 15 MPa Acero 1.0338 tratado con chorro de arena Acero inoxidable V2A tratado con chorro de arena 16 MPa Aluminio tratado con chorro de arena 8 MPa 6 MPa Acero galvanizado en caliente Características térmicas Resistencia a la temperatura -80°C hasta +220°C Ta después del secado a (DSC) ~ +58 °C temperatura ambiental +120 °C T<sup>a</sup> después del templado (DSC) Resistencia al moldeado térmico DIN EN ISO 75-2 (después +60 °C/ +108 °C\* del templado) 40·60^-6 K^-Coeficiente de dilatación térmica ISO 11359 1 1/m·K Conductividad térmica DIN EN ISO 22007-4 0,65 W/m·K Capacidad térmica **DIN EN ISO 22007-4** 0,96 J/(g·K) Características eléctricas Resistencia de contacto DIN EN 62631-3 2,11·10^14 Ω·m Magnético **Autorizaciones / Directrices** Código ISSA 75.509.07/08

Tiempo de curado

## Aumento de la fuerza 100% Resistencia en % del valor 80% 60% máximo 40% 20% 21 °C 00:00 02:00 04:00 06:00 08:00 10:00 12:00 14:00 16:00 18:00 20:00 22:00 24:00 Tiempo en horas

corresponde a

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.

MIL-Spec

WEICON Oriente Medio L.L.C. teléfono +971 4 880 25 05

Canadá teléfono +1 (877) 620 8889 34

WEICON Czech Republic s.r.o. teléfono +42 (0) 417 533 013

WEICON Ibérica S.L España teléfono +34 (0) 914 7997 34 WEICON GmbH & Co. KG Teléfono de Alemania +49 (0) 251 9322 0 info@weicon de

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

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

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

WEICON Sudeste de Asia Pte Ltd Teléfono de Singapur (+65) 6710 7671

MIL-A-47284A

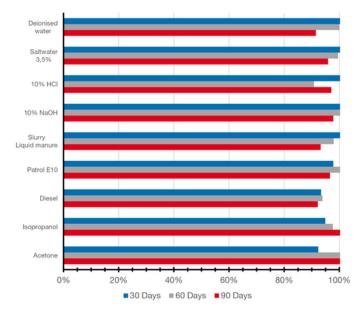
/EICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Sti Türkiye phone +90 (0) 212 465 33 65



# Plástico Metálico

## **WEICON C**

#### Resistencia a la tracción tras el almacenamiento



#### 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).

#### Pretratamiento de superficies

El éxito del proceso del WEICON C 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. Antes de procesar el WEICON C se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones: Las zonas a pegar o reparar deben estar libres de cualquier aceite, grasa, suciedad, óxido, pintura u otros residuos. Para la limpieza y el desengrase, recomendamos WEICON Spray Cleaner S. Las superficies lisas, así como las especialmente sucias, deben ser tratadas adicionalmente mediante un pretratamiento mecánico, por ejemplo, mediante el lijado o, preferiblemente, el chorreado. Cuando se procesa mediante chorreado, la superficie debe ser llevada a un nivel de limpieza de SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (según ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Para conseguir una rugosidad superficial óptima de 75 -100 µm, deben utilizarse medios de chorreado desechables con bordes (óxido de aluminio, corindón). La calidad de la superficie se ve afectada negativamente por el uso de medios de chorreado reutilizables (escoria, vidrio, cuarzo), así como por el chorreado con hielo. El aire para el chorreado debe estar seco y exento de aceite. Las piezas metálicas que hayan estado en contacto con agua de mar u otras soluciones salinas deben enjuagarse primero intensamente con agua desionizada y, si es posible, dejarlas reposar durante la noche para que todas las sales puedan disolverse. Antes de cada aplicación de WEICON C, se debería realizar una prueba de sales solubles según el método Bresle (DIN EN ISO 8502-6).

La cantidad máxima de sales solubles que queda en el sustrato no debe superar los 40 mg/m<sup>2</sup>. Puede ser necesario calentar y chorrear repetidamente la superficie para eliminar todas las sales solubles y la humedad. Después de cada pretratamiento mecánico, la superficie debe ser tratada de nuevo con WEICON Desengrasante S 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 WEICON C debe iniciarse lo antes posible (en el transcurso de una hora) para evitar la oxidación, la corrosión repentina o una nueva contaminación.

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.



# Plástico Metálico

# **WEICON C**

#### Mezcla

Antes de añadir el endurecedor, se debe remover la resina con sus rellenos con el mayor cuidado posible y sin burbujas. 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 60 minutos. El tiempo de aplicación especificado se refiere a una preparación de 500 a 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**

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. Utilice la Espátula de contorno Flexy o un pincel, WEICON C para extender una fina capa previa para trabajar intensamente en la superficie en un patrón de capa cruzada para lograr la máxima adhesión. Con la ayuda de esta técnica, la resina epoxi penetra bien en todas las grietas y profundidades de rugosidad. A continuación, se puede realizar directamente la aplicación posterior hasta el espesor de capa deseado. Garantiza una aplicación uniforme y sin burbujas de aire.

#### Curado

La dureza final se alcanza a más tardar después de 12 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. Para obtener una resistencia permanente a las altas temperaturas, el recalentamiento debe realizarse después de 48 horas, como se describe a continuación: 2 h a +40°C, 2 h a +60°C, 2 h a +80°C, 2 h a +100°C, finalmente 14 h a +120°C.

#### **Almacenamiento**

Los Sistemas de Resina Epoxi WEICON debe almacenarse en un lugar seco

a temperatura ambiente. Los envases sin abrir deben almacenarse a temperaturas entre +18 °C y +28 °C. Los envases abiertos deben consumirse antes de 6 meses.

#### Volumen del suministro

Espátula de procesamiento | Instrucciones de uso | Guantes | Resina y endurecedor

#### Accesorios

10000147	Desengrasante S, 500 ml, transparente
10000347	Desengrasante S, 5 L, Incoloro, transparente
10024313	Limpiador de Superficies, 400 ml, transparente
10025288	Limpiador de Superficies, 5 L, transparente
10026647	Desmoldeante Líquido F 1000, 250 ml, Blanco
	lechoso
10026171	Desmoldeante Cera P 500, 0,5 kg
10053995	Masilla Reparadora Multi-Purpose, 115 g
	blanco envejecido
10000913	Cinta de Fibra de Vidrio, 1 Pieza, blanco
10010887	Espátula de Procesamiento, 1 Pieza
10022562	Espátula de Procesamiento, 1 Pieza
10016002	Pulverizador WPS 1500, 1 Pieza
10039667	Tijera No. 35, 1 Pieza
10045523	Processing Kit, 1 Pieza

#### Equipamiento recomendado

amoladora angular	película PE 0,2 mm
granalladora	cinta de tela
bolsa de calor	cepillo
calentador o ventilador	rodillo de espuma
llana alisadora, espátula	paño sin pelusa

#### Tabla de conversión

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

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.



# Plástico Metálico

# **WEICON C**

#### Tamaños de envases disponibles

10000033 WEICON C, 2 kg, gris 10037324 WEICON C, 0,5 kg, gris 10051209 WEICON C, 0,2 kg, gris

	WEICON A	WEICONB	WEICON BR	WEICON C	WEICONF	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON HT 111	WEICONSF	WEICONST	WEICONTI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	WEICON Fire Safe	WEICON Anti-Static	WEICON Food Grade	WEICON Anti-Stick	WEICON Cerámica BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Cerámica W	WEICON Cerámica HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC
Reparación y reconstrucción de erosión y corrosión de metales	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х													
Adhesivo				х	х		х	х		х				х	х											
Protección contra el desgaste, la erosión y corrosión - recubrimiento resistente a la abrasión																x	x	х	x	x	x	х	х	х		
Sellado, revestimiento y relleno de grietas - Compuestos de relleno Fundición e inyección	х					x							х												х	х

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

España teléfono +34 (0) 914 7997 34 info@weicon.es

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

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

WEICON Rumania SRL Teléfono de Rumania +40 (0) 3 65 730 763

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

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

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



### Plástico Metálico **WEICON C**

### Resistencia química después del curado\* (Extracto)

Gases de escape	+	Carbonato de potasio (solución de potasa)	+
Acetona	0	Hidróxido de potasio 0-20 % (potasa cáustica)	+
Éter de etilo	+	Leche de cal	+
Alcohol etílico	0	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)	0
Alcohol butílico	+	Soda cáustica	+
Hidróxido de calcio (cal eliminada)	+	Gasóleo de calefacción, diésel	+
Ácido cloroacético	-	Ácido oxálico <25 % (ácido etanodioico)	+
Cloroformo ((triclorometano)	0	Percloroetileno	0
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%	0
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%	0
Ácido fluorhídrico diluido (ácido fluorhídrico)	0	Prueba de gasolina	+
Ácido tánico diluido <7%	+	Tetracloruro de carbono (tetraclorometano)	+
Glicerina (trihidroxipropano)	+	Tetralina (tetrahidronaftaleno)	0
Glicol	0	Tolueno	-
Ácido húmico	+	Tricloroetileno	0
Aceites de impregnación	+	Peróxido de hidrógeno <30 % (superóxido de hidrógeno)	+
Solución de hidróxido potásico	+	Xilol (xileno)	-

<sup>+ =</sup> 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.