

# WEICON Fire Safe



## ignífugo | alta adhesión

WEICON Fire Safe es un adhesivo epoxi bicomponente, blanco, ignífugo y aplicable con espátula. Es adecuado para aplicaciones en el sector de la seguridad contra incendios y se utiliza para fijar cerámica de protección contra el desgaste o piezas de acero a una amplia variedad de materiales, como metal, hormigón o similares. WEICON Fire Safe es muy adherente, rígido y flexible tras el curado y se ha modificado para que sea resistente a los impactos. Incluso en las condiciones más extremas, el producto no parte. Muestra buenas propiedades de protección contra el desgaste en la abrasión por partículas, tiene buena resistencia química y no contiene disolventes. WEICON Fire Safe contiene aditivos que provocan la autoextinción en pocos segundos. Se ensayó de acuerdo con EN 13501-1:2018 (EN 13823 y EN ISO 11925-2) y se clasificó como B-s3, d0.

### Características

Base	epoxy
Carga	mineral
Consistencia	pastoso
Color	blanco
Caducidad mínima	a temperatura ambiente 24 meses

### Procesamiento

Temperatura de procesamiento	+15 °C hasta +40 °C
Temperatura de los componentes	> 3 °C Por encima del punto de rocío
Humedad relativa	< 85 %
Relación de mezcla por peso	100:67
Relación de mezcla por volumen	100:77
Viscosidad de la mezcla	a +25 °C 60.000 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 20 mm

**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 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

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

WEICON Colombia S.A.S  
 Colombia  
 Phone: +57 314 793 86 06  
 Email: info@weicon.co

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 SA (Pty) Ltd  
 Teléfono de Sudáfrica +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

### Tiempo de curado

Tiempo de manipulación	a 20°C, mezcla de 500 g	30 min.
Capa adicional después de	(35 % de la resistencia)	5 horas
Mecánicamente resistente	(80 % de la resistencia)	8 horas
Fuerza final	(100 % de la resistencia)	24 horas
Encogimiento		0,31 %

### Propiedades mecánicas después del curado

- determinado tras el curado a		24 h RT + 24 h 60 °C
Resistencia a la tracción	DIN EN ISO 527-2	32 MPa
Alargamiento a la rotura (tracción)	DIN EN ISO 527-2	5,0 %
Módulo E (Tracción)	DIN EN ISO 527-2	2400-2600 MPa
Resistencia a la compresión:	DIN EN ISO 604	110 MPa
Resistencia a la flexión	DIN EN ISO 178	52 MPa
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619	78 ±3
Fuerza adhesiva	DIN EN ISO 4624	21,7 MPa
Test de Abrasión Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 Umdr.)	0,3 g / 0,2 cm <sup>2</sup>
Resistencia media a la tracción con un espesor de 1.5mm según DIN 1465		
Acero 1.0338 tratado con chorro de arena		22 MPa
Acero inoxidable V2A tratado con chorro de arena		26 MPa
Aluminio tratado con chorro de arena		14 MPa
Acero galvanizado en caliente		7 MPa

### Características térmicas

Resistencia a la temperatura		-35 °C hasta +120 °C
Tª después del secado a temperatura ambiental	(DSC)	50 °C
Tª después del templado	(DSC)	90 °C
Resistencia al moldeado térmico	DIN EN ISO 75-2	79 °C
Conductividad térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,579 W/m·K
Capacidad térmica	DIN EN ISO 22007-4	1,399 J/(g·K)

### Características eléctricas

Resistencia de contacto Magnético	DIN EN 62631-3	8,85 · 10 <sup>-10</sup> Ω·m no
-----------------------------------	----------------	------------------------------------

### 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)).

### Pretratamiento de superficies

El éxito de la aplicación de WEICON Fire Safe depende de la preparación de las superficies. Una buena preparación es el factor más importante para un buen resultado de nuestros adhesivos. El polvo, la suciedad, el aceite, la grasa, el óxido y la humedad afectan negativamente a la adherencia. Por lo tanto, antes de procesar WEICON Fire Safe, deben tenerse en cuenta los siguientes puntos: Las zonas a pegar o reparar deben estar libres de aceite, grasa, suciedad, óxido, óxidos, pintura y otras impurezas o residuos. Para limpiar y desengrasar, recomendamos WEICON Spray Desengrasante S. Las superficies lisas y especialmente sucias deben ser tratadas adicionalmente mediante pretratamiento mecánico de la superficie, p.ej. lijado o preferiblemente chorreado de arena. En caso de chorreado de arena, la superficie debe ser llevada a un grado de pureza de SA 2 ½ - "Near White

## WEICON Fire Safe

Blast Cleaning" (según ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Para conseguir una rugosidad superficial óptima de 75 - 100 µm, deben utilizarse materiales de chorreado angulares y desechables (óxido de aluminio, corindón). La calidad de la superficie se ve influida negativamente por el uso de productos de chorreado reutilizables (escoria, vidrio, cuarzo), pero también 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 a fondo con agua desmineralizada y, si es posible, dejarse reposar toda la noche para que se disuelvan todas las sales del metal. Antes de cada aplicación de WEICON Fire Safe, se debe realizar un test de sales solubles según el método Bresle (DIN EN ISO 8502-6).

### Mezcla

En primer lugar, remueva la resina. A continuación, mezcle bien la resina y el endurecedor sin dejar burbujas durante al menos cuatro minutos a 20°C. Para ello, se puede utilizar la espátula de procesamiento incluida o un mezclador automático, como un taladro junto a una varilla rotativa. Con mezcladores automáticos, debe utilizarse una velocidad baja, de 500 rpm como máximo. Los componentes deben mezclarse hasta obtener una mezcla homogénea. La proporción de mezcla de los dos componentes debe respetarse estrictamente, ya que, de lo contrario, se producirán valores físicos muy desfasados (desviación máxima +/- 2 %). Prepare sólo un formato tan grande como pueda procesarse dentro de la vida útil del producto. La vida útil especificada se refiere al formato de 500 g y una temperatura del material de 20°C (68°F). Mezclar cantidades mayores o a temperaturas más elevadas dará lugar a 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 unir se calientan a >35°C (>95°F) antes de la aplicación. Para una capa previa fina, trabajar WEICON TB en capas cruzadas con la Espátula de Contorno Flexy, para conseguir la máxima adherencia. Mediante esta técnica, el Plástico Metálico penetra bien en todas las grietas y poros. Posteriormente, se pueden aplicar otras capas hasta alcanzar el grosor deseado. Asegúrese de que el producto se aplica uniformemente y sin burbujas de aire. Para rellenar huecos o agujeros grandes, debe utilizarse fibra de vidrio, metal expandido u otros materiales de fijación mecánica. Por último, la superficie puede alisarse fácilmente con la ayuda de una lámina de PE y un rodillo de goma.

### Curado

La dureza final se alcanza después de 48 horas a 20°C (68°F) como máximo. A temperaturas más bajas, el curado puede acelerarse aplicando calor uniformemente hasta un máximo de 40°C (104°F). 40°C (104°F), por ejemplo, con una bolsa de calor, un soplador de aire caliente o un ventilador calefactor. Las temperaturas más altas acortan el tiempo de curado. Se aplica la siguiente regla: Cada aumento de +10°C (50°F) por encima de la temperatura ambiente (20°C/68°F) reducirá el tiempo de curado a la mitad. Las temperaturas por debajo de 16°C (61°F) aumentan el tiempo de curado, hasta que a aprox. 5°C (41°F) y por debajo, apenas se producirá reacción alguna.

### 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 | Espátula de Contorno Flexy | Instrucciones de uso | Guantes | Resina y endurecedor

### Accesorios

1000147	Desengrasante S, 500 ml, transparente
1000347	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
10026712	Desmoldeante Cera P 500, 150 g
10053995	Masilla Reparadora Multi-Purpose, 115 g, blanco envejecido
10000913	Cinta de Fibra de Vidrio, 1 Pieza, blanco
10010887	Espátula de Procesamiento cruz, 1 Pieza
10022562	Espátula de Procesamiento larga, 1 Pieza
10016002	Pulverizador WPS 1500, 1 Pieza
10039667	Tijera No. 35, 1 Pieza
10045523	Processing Kit, 1 Pieza

### Equipamiento recomendado

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

**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 Fire Safe

## Tabla de conversión

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$   
 $\text{mm}/25,4 = \text{inch}$   
 $\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$   
 $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$   
 $\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

$\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$   
 $\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$   
 $\text{Nm} \times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$   
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$   
 $\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$   
 $\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$

## Tamaños de envases disponibles

10062919 WEICON Fire Safe, 200 g, blanco  
 10062920 WEICON Fire Safe, 0,5 kg, blanco  
 10062921 WEICON Fire Safe, 1 kg, blanco

	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 LW	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	
<b>Reparación y reconstrucción de erosión y corrosión de metales</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														
<b>Adhesivo</b>				x	x		x	x		x				x	x												
<b>Protección contra el desgaste, la erosión y corrosión - recubrimiento resistente a la abrasión</b>																	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<b>Sellado, revestimiento y relleno de grietas - Compuestos de relleno Fundición e inyección</b>	x						x						x												x	x	

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 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

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

WEICON Colombia S.A.S  
 Colombia  
 Phone: +57 314 793 86 06  
 Email: info@weicon.co

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 Fire Safe

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

1,4-Dioxano	-	Glicol	+
Gases de escape	+	Ácido úrico	-
Ácido adípico	-	Aceites de impregnación	+
hidrocarburos alifáticos	+	Yoduros (K, Na, etc.)	-
Ácido fórmico >10% (ácido metanoico)	-	Carbonato de potasio (solución de potasa)	+
Amoníaco anhidro 25%	-	Hidróxido de potasio 0-20 % (potasa cáustica)	+
Anilina	-	Leche de cal	+
hidrocarburos aromáticos	+	Cresol	-
Hidróxido de bario	+	Hidróxido de magnesio	+
Ácido benzoico	-	Ácido maleico (ácido cis-etilendicarboxílico)	-
Alcohol bencílico	-	Metanol (alcohol metílico) <85%	o
Cloruro de bencilo	-	Cloruro de metileno	-
Ácido bórico	-	Aceites minerales	+
Bromuros	-	Naftalina	+
Butadieno (1,3-)	-	Bicarbonato de sodio (carbonato ácido de sodio)	+
Ácido butírico	-	Carbonato de sodio (soda)	+
Acetato butílico	o	Cloruro de sodio (sal comestible)	+
Alcohol butílico	o	Nitratos	-
Hidróxido de calcio (cal eliminada)	+	Nitrobenceno	-
Cloroanilinas	-	Aceites vegetales y animales	+
Cloroformo ((triclorometano)	-	Ácido oxálico <25 % (ácido etandioico)	o
Ácido clorosulfúrico (húmedo y seco)	-	Percloroetileno	-
Clorosilanos	-	Petróleo	+
Agua clorada (concentración de la piscina)	-	Fenol	-
Cromatos (K, Na, etc.)	-	Ácido fosfórico <50%	+
Ácido crómico	-	Ácido ftálico, anhídrido de ácido ftálico	-
Cianuros (K, Na, etc.)	-	Ácido nítrico <5%	-
Ciclohexanona	-	Dióxido de azufre (húmedo y seco)	-
Éter dietílico	+	Disulfuro de carbono	-
Petróleo y productos petrolíferos	+	Ácido sulfúrico <5%	+
Ácido acético diluido <5%	o	Solución jabonosa	+
Etanol <85 % (alcohol etílico)	o	Trementina	+
Grasas, aceites y ceras	+	Tetracloruro de carbono (tetraclorometano)	-
Ácido fluorhídrico	-	Tetralina (tetrahidronaftaleno)	-
Ácido tánico diluido <7%	o	Tricloroetileno	-
Glicerina (trihidroxiopropano)	+	Peróxido de hidrógeno <30 % (superóxido de hidrógeno)	o

+ = 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 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

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

WEICON Colombia S.A.S  
Colombia  
Phone: +57 314 793 86 06  
Email: info@weicon.co

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 SA (Pty) Ltd  
Teléfono de Sudáfrica +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