Sistemas de Resina Epoxi

Plástico Metálico

WEICON SF

pastoso |relleno de acero | certificado por DNV GL |

WEICON SF cuenta con el certificado DNV GL y es apto especialmente para reparaciones rápidas y trabajos de reparación en tuberías, carcasas y transmisiones con fugas, para el anclaje y fabricación de dispositivos de sujeción. El sistema de resina epoxi puede utilizarse en ingeniería mecánica, fabricación de herramientas, fabricación de modelos y moldes, industria marítima y muchos otros ámbitos.

Características		
Base		Epoxi
Materiales de carga		Acero
Consistencia		Pastoso
Color		Gris oscuro
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		100:33
Relación de mezcla por volumen		100:54
Viscosidad de la mezcla	a +25 °C	800.000 mPa·s
Densidad de la mezcla		1,8 g/cm³
Consumo	Espesor de la capa 1,0 mm	1.8 kg/m²
Espesor máx. de la capa	por operación	10 mm
Tiempo de curado		
Tiempo de manipulación	a 20°C, mezcla de 500 g	5 min.
Capa adicional después de	(35 % de la resistencia)	20 min.
Mecánicamente resistente después	(80 % de la resistencia)	1 horas
Fuerza final	(100 % de la resistencia)	6 horas
Encogimiento		0,82 %

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	37 MPa
Alargamiento a la rotura (tracción)	DIN EN ISO 527-2	1,0 %
Módulo E (Tracción)	DIN EN ISO 527-2	3500-4500 MPa
Resistencia a la compresión:	DIN EN ISO 604	52 MPa
Resistencia a la flexión	DIN EN ISO 178	41 MPa
Resistencia al impacto	DIN EN ISO 179-1/1eU	4,5 kJ/m²
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619	82±3
Resistencia adhesiva	DIN EN ISO 4624	21 MPa
Resistencia media a la tracción con un espesor de 1.5mm según DIN 1465		
Acero 1.0338 arenado		13 MPa
Acero inoxidable V2A arenado		16 MPa
Aluminio arenado		8 N/mm²
Acero galvanizado en caliente		5 MPa
Características térmicas		
Resistencia a la temperatura		-35°C hasta +90°C
Tg después del secado a temperatura ambiental	(DSC)	+41 °C
Resistencia al moldeado térmico	DIN EN ISO 75-2	+40 °C
Conductividad térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,6 W/m·K
Capacidad térmica	DIN EN ISO 22007-4	0,86 J/(g·K)
Características eléctricas		
Resistencia de contacto	DIN EN 62631-3-1	$1{,}3 \cdot 10^{12}$ Ω·m
magnético		si
Autorizaciones / Directrices		
DNV		DNV GL rules for classification
Código IMPA		812931/32
Código ISSA		75.509.13/14
MIL-Spec	corresponde a	MIL-A-52194

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).

Preparación de la Superficie

El éxito del proceso del WEICON SF 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 SF 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 -

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 SF

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 SF, 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/m². Puede ser necesario calentar y chorrear repetidamente la superficie para eliminar todas las sales solubles y la humedad.

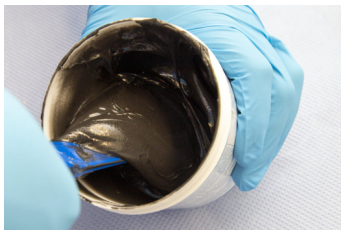
Después de cada pretratamiento mecánico, la superficie debe ser tratada de nuevo con WEICON Desengrasante S y protegida de nuevas contaminaciones hasta que se aplique el producto.

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 Desmoldante Cera P 500.

Tras el pretratamiento de la superficie, la aplicación de WEICON SF debe iniciarse lo antes posible (en el transcurso de una hora) para evitar la oxidación, la corrosión repentina o una nueva contaminación.

Mezcla

Remover la resina suavemente. A continuación, mezclar la resina y el endurecedor a 20°C (68°F) intensamente durante al menos dos minutos hasta que estén bien mezclados y sin burbujas. Utilice para ello la espátula de aplicación adjunta. 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 5 minutos. El tiempo de aplicación especificado se refiere a una preparación de 500 g de material a temperatura ambiente de 20°C (68°F). No mezcle más de 500 g por lote, ya que el calor de reacción típico de las resinas epoxi provoca un curado más rápido.



Aplicación

Para el procesamiento recomendamos una temperatura ambiente de 20°C (68°F) a menos del 85% de humedad relativa. Aplique WEICON SF con la espátula de aplicación lo más rápidamente posible hasta alcanzar el espesor de capa deseado. Garantiza una aplicación uniforme y sin burbujas de aire. Para rellenar grandes huecos o agujeros, se debe utilizar fibra de vidrio, metal expandido u otros materiales de fijación mecánica.

Tiempo de curado

La dureza final se alcanza a más tardar después de 6 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 el WEICON SF en un lugar seco y a temperatura ambiente. A temperaturas entre +18°C y 28°C, los envases cerrados pueden ser almacenados por lo menos 24 meses después de la fecha de entrega. Los envases abiertos deben ser usados antes de 6 meses.

Incluye

Espátula de aplicación | Espátula de Contorno Flexy | Instrucciones de Uso | Guantes protectores

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

Sistemas de Resina Epoxi

Plástico Metálico

WEICON SF

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
10539115	Masilla Reparadora Multi-Purpose, 115 g, blanco envejecido
10850005	Cinta de Fibra de Vidrio, 1 Pieza, Gris oscuro
10953001	Espátula de Procesamiento, 1 Pieza
10953003	Espátula de Procesamiento, 1 Pieza
15841500	Pulverizador WPS 1500, 1 Pieza
52000035	Tijera No. 35, 1 Pieza
10851010	Processing Kit, 1 Pieza

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

(°C x 1,8) + 32 = °F	Nm x 8,851 = lb·in
mm/25,4 = inch	Nm x 0,738 = lb·ft
µm/25,4 = mil	Nm x 141,62 = oz·in
N x 0,225 = lb	mPa·s = cP
N/mm^2 x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

Tamaños de envases disponibles

10250002	WEICON SF, 200 g, Gris oscuro
10250005	WEICON SF, 0,5 kg, Gris oscuro
10250020	WEICON SF, 2 kg, Gris oscuro

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C Resina Epoxi	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON SF	WEICON ST	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	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	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Adhesivo				x	x		x		x				x								
Protección contra el desgaste, la erosión y corrosión - recubrimiento resistente a la abrasión														x	x	x	x	x	x		
Sellado, revestimiento y relleno de grietas - Compuestos de relleno Fundición e inyección	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 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

Sistemas de Resina Epoxi
Plástico Metálico

WEICON SF

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