

WEICON A



Pastoso | con carga de acero | certificado por el DNV

WEICON A cuenta con un certificado DNV y es adecuado especialmente para trabajos de reparación en el sector marítimo. El sistema de resina epoxi está llenado de pigmentos de acero, es magnético y tan pastoso que puede aplicarse incluso en superficies verticales.

Puede utilizarse para eliminar daños por corrosión y picaduras o para reparar agujeros y soplos. Por ejemplo, puede utilizarse para reproducir componentes de acero pesados que presentan daños graves debidos a la corrosión y perforaciones. En este contexto, WEICON A es una alternativa real a la soldadura por acumulación, ya que no hay distorsión por calor durante el procesamiento de la resina epoxi, como ocurre durante la soldadura. El sistema de 2 componentes puede utilizarse para reparar depósitos y tuberías, así como para reparar grietas en carcasa de motores o bombas y piezas de máquinas.

Es ideal para su uso en sistemas de alcantarillado en los que las tuberías y conductos están expuestos a fuertes influencias del medio. Otras aplicaciones se encuentran en la construcción de máquinas, herramientas, modelos y dispositivos de sujeción. WEICON A puede utilizarse en ingeniería mecánica, en la fabricación de herramientas, en la industria del cemento, en centrales eléctricas, en la fabricación de modelos y moldes, así como en muchas otras áreas industriales.

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	100:10
Relación de mezcla por volumen	100:21
Viscosidad de la mezcla	a +25 °C 850.000 mPa·s
Densidad de la mezcla	2,6 g/cm³
Consumo	espesor de la capa 1,0 mm 2,6 kg/m²
Espesor máx. de la capa	por operación 20 mm

Tiempo de curado

Tiempo de manipulación	a 20°C, mezcla de 500 g	60 min.
Capa adicional después de	(35 % de la resistencia)	3 horas
Mecánicamente resistente	(80 % de la resistencia)	6 horas
Fuerza final	(100 % de la resistencia)	24 horas
Encogimiento		0,18 %

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 41 MPa
Alargamiento a la rotura (tracción)	DIN EN ISO 527-2 0,8 %
Módulo E (Tracción)	DIN EN ISO 527-2 5300-5700 MPa
Resistencia a la compresión:	DIN EN ISO 604 80 MPa
Resistencia a la flexión	DIN EN ISO 178 63 MPa
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619 82 ± 3
Resistencia adhesiva	DIN EN ISO 4624 12 MPa
Test de Abrasión Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1,1 g / 0,3 cm³ 1000 Umdr.)
Resistencia media a la tracción con un espesor de 1.5mm según DIN 1465	
Acero 1.0338 tratado con chorro de arena	12 MPa
Acero inoxidable V2A tratado con chorro de arena	13 MPa
Aluminio tratado con chorro de arena	8 MPa
Acero galvanizado en caliente	9 MPa

Características térmicas

Resistencia a la temperatura	-35°C hasta +120°C
T ^a después del secado a temperatura ambiental	(DSC) ~ +61 °C
Tg a temperatura (80 °C)	(DSC) +80 °C
Resistencia al moldeado térmico	DIN EN ISO 75-2 +79 °C
Conductividad térmica	DIN EN ISO 22007-4 0,59 W/m·K
Capacidad térmica	DIN EN ISO 22007-4 0,61 J/(g·K)

Características eléctricas

Resistencia de contacto	DIN EN 62631-3 1,79-10^13 Ω·m
Magnético	si

Autorizaciones / Directrices

DNV	DNV rules for classification
Código ISSA	75.509.01/02
Código IMPA	812901/02

Características

Base	Epoxi
Carga	Acero
Consistencia	pastoso
Color	Gris oscuro
Caducidad mínima	a temperatura ambiente 36 meses

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 A

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 de la aplicación del WEICON A 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 A 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 desengrasar, 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 1/2 - "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 A, 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 A 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) durante al menos cuatro minutos hasta que estén bien mezclados y sin burbujas. Para ello se puede utilizar la espátula de elaboración adjunta o un mezclador mecánico, como un agitador de mortero. 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 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

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 WEICON A 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. Para llenar grandes huecos o agujeros, se debe utilizar fibra de vidrio, metal expandido u otros materiales de fijación mecánica. Por último, la superficie se puede alisar muy fácilmente con la ayuda de una lámina de PE y un rodillo de goma.

Curado

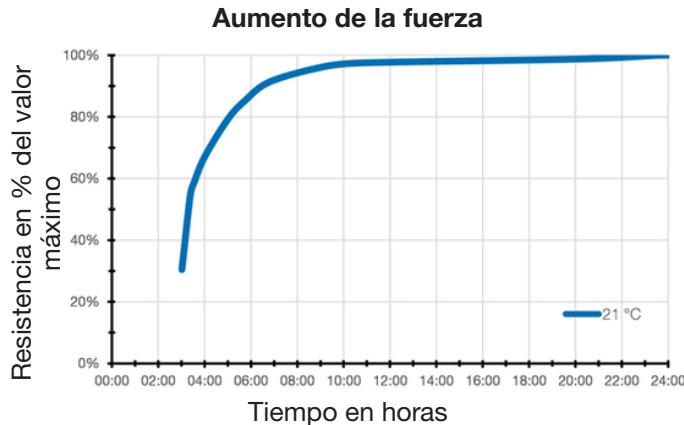
La dureza final se alcanza a más tardar después de 24 horas a 20°C (68°F). A temperaturas más bajas, el curado puede acelerarse aplicando un calor uniforme hasta un máximo de 40°C (104°F) con, por ejemplo, una bolsa de calor, un radiador o un ventilador caliente. Las temperaturas altas acortan el tiempo 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

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 A

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.



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

- | | |
|----------|--|
| 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 |
| 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 |
| 10010066 | Espátula de Contorno Flexy, 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 | pañuelo sin pelusa |
| película PE 0,2 mm | |

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/mm² 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

- 10000006 WEICON A, 2 kg, Gris oscuro
10037322 WEICON A, 0,5 kg, Gris oscuro
10054381 WEICON A, 200 g, Gris oscuro

	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 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	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													
Adhesivo				x	x		x	x		x			x	x												
Protección contra el desgaste, la erosión y corrosión - recubrimiento resistente a la abrasión															x	x	x	x	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.

Resistencia química después del curado* (Extracto)

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	+	Tricloroetileno	o
Aceites de impregnación	+	Peróxido de hidrógeno <30 % (superóxido de hidrógeno)	+
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.