

WEICON WL



protección contra el desgaste / carga cerámica / pulverizable / largo tiempo de procesamiento

El sistema de resina epoxi WEICON WL se utiliza para recubrir superficies sometidas a tensiones. Es líquido, expandible, pincelable (puede aplicarse con brocha), tiene una gran fuerza adhesiva (especialmente sobre acero inoxidable), tiene carga cerámica y es resistente a los productos químicos.

Debido a su larga vida útil, WEICON WL puede ser utilizado para aplicaciones con temperaturas ambiente más altas o para superficies más grandes.

WEICON WL es muy adecuado para la construcción de un sistema de reparaciones, en combinación con otros tipos de Plástico Metálicos. Por ejemplo, el Weicon WL es una resina epoxi de 2 componentes, y puede utilizarse como imprimación para revestir carcásas de bombas de acero inoxidable sometidas a cargas pesadas. El revestimiento superficial puede utilizarse en la construcción de máquinas e instalaciones, en la ingeniería de aparatos y en muchos otros ámbitos de la industria.

Características

Base	epoxi
Carga	cerámica
Consistencia	líquido
Color tras el curado	blanco
Caducidad mínima	a temperatura ambiente
	24 meses

Procesamiento

Temperatura de procesamiento	+15 °C a +40 °C
Temperatura de los componentes	3 °C por encima del punto de rocío
Humedad relativa	< 85 %
Relación de mezcla por peso	100:22
Relación de mezcla por volumen	100:46
Viscosidad de la mezcla	a +25 °C ~ 7.000 mPa·s
Densidad de la mezcla	1,7 g/cm³
Consumo	espesor de la capa 1,0 mm 1,7 kg/m²
Espesor máx. de la capa	por operación 20 mm

Tiempo de curado

Tiempo de manipulación	a 20°C, mezcla de 500 g	~ 70 min.
Capa adicional después de	(35 % de la resistencia)	8 horas
Mecánicamente resistente	(80 % de la resistencia)	18 horas
Fuerza final	(100 % de la resistencia)	36 horas
Encogimiento		0,04 %

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 35 MPa
Alargamiento a la rotura (tracción)	DIN EN ISO 527-2 2,2 %
Módulo E (Tracción)	DIN EN ISO 527-2 2400-2700 MPa
Resistencia a la compresión:	DIN EN ISO 604 67 MPa
Resistencia a la flexión	DIN EN ISO 178 39 MPa
Dureza (Shore D)	DIN ISO 7619 80±3
Resistencia adhesiva	DIN EN ISO 4624 15 MPa
Test de Abrasión Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 revoluciones) 0,9 g / 0,55 cm³
Resistencia media a la tracción con un espesor de 1.5mm según DIN 1465	
Acero 1.0338 tratado con chorro de arena	14 MPa
Acero inoxidable V2A tratado con chorro de arena	20 MPa
Aluminio tratado con chorro de arena	9 MPa
Acero galvanizado en caliente	4 MPa

Características térmicas

Resistencia a la temperatura	de -35 °C a +120 °C
T° después del secado a temperatura ambiental	(DSC) ~ 45 °C
T° después del templado	(DSC) ~ 45 °C
Resistencia al moldeado térmico	DIN EN ISO 75-2 44 °C
Conductividad térmica	DIN EN ISO 22007-4 0,87 W/m·K
Capacidad térmica	DIN EN ISO 22007-4 1,4 kJ/KG·K

Características eléctricas

Resistencia de contacto	DIN EN 62631-3 7,84 · 10¹⁶ Ω·m
Magnético	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).

Pretratamiento de superficies

El éxito de la aplicación de WEICON WL depende de la preparación minuciosa de las superficies. Este es el factor más importante para el éxito general. 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

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 WL

WL, deben observarse los siguientes puntos: Las superficies deben estar libres de aceite, grasa, suciedad, óxido, pintura y otras impurezas o residuos. Para limpiar y desengrasar, recomendamos utilizar el 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, la superficie debe ser llevada a un grado de pureza 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 granillas angulares desechables (óxido de aluminio, corindón). La calidad de la superficie se ve influida negativamente por el uso de granalla reutilizable (escoria, vidrio, cuarzo), pero también por el granallado 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 WL, se debe realizar un test de sales solubles según el método Bresle (DIN EN ISO 8502-6).

La cantidad máxima de sales solubles que permanezca 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 limpiarse de nuevo con WEICON Spray Desengrasante S y protegerse de más contaminación hasta que se aplique el recubrimiento.

Las zonas en las que no se deseé adherencia al sustrato deben tratarse con agentes desmoldeantes sin silicona. Para superficies lisas, recomendamos WEICON Desmoldeante Líquido F 1000 o, para superficies porosas, WEICON Desmoldeante Cera P 500.

Después del pretratamiento de la superficie, WEICON WL debe aplicarse lo antes posible (antes de una hora) para evitar oxidación del material, óxido repentino o nueva contaminación.

Mezcla

En primer lugar, remover la resina. A continuación, mezclar 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 mecánico, como la Varilla Rotativa de Acero Inoxidable. Con mezcladoras mecánicas, debe utilizarse una velocidad baja de máx. 500 rpm. Los componentes deben mezclarse hasta conseguir una unión homogénea. La proporción de mezcla de los dos componentes debe respetarse estrictamente, ya que,

de lo contrario, se obtendrán valores físicos muy desviados (desviación máxima +/- 2 %). Preparar solo un formato tan grande como pueda procesarse dentro del tiempo de manipulación de 70 minutos. El tiempo de vida útil indicado se refiere a un lote de material de 500 g y 20 °C (68 °F) de temperatura ambiente. Mezclar cantidades mayores, o a temperaturas de procesado 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 con una humedad relativa inferior al 85%. La mayor fuerza adhesiva se consigue cuando las piezas a procesar se calientan a >35 °C (>95 °F) antes de la aplicación. Para una capa previa fina, aplique WEICON WL intensamente en la superficie en capas transversales usando una brocha para conseguir la máxima adherencia. Mediante esta técnica, la resina epoxi penetra bien en todas las grietas y profundidades de la pieza. A continuación, se puede realizar directamente una segunda aplicación con brocha o rodillo de espuma, hasta alcanzar el espesor de capa deseado.

Se puede conseguir una capa de aprox. 0,25 a 0,50 mm por paso de trabajo. Se debe asegurar que la resina epoxi se aplica uniformemente y sin burbujas de aire. Se pueden aplicar más capas en cada caso después de aprox. 8 horas (tiempo de secuencia entre capas).

Curado

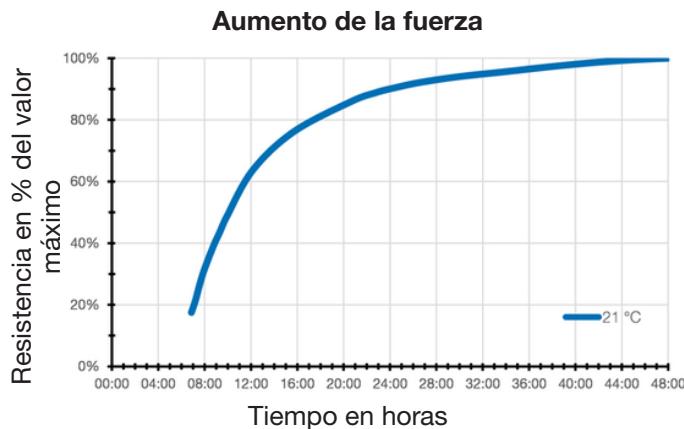
La dureza final se alcanza después de 36 horas a 20 °C como máximo. A temperaturas más bajas, el curado puede acelerarse aplicando calor uniformemente hasta un máximo de 40 °C (104 °F), por ejemplo, con una bolsa de calor, un soplador de aire caliente o un calefactor. Las temperaturas más altas acortan el tiempo de curado.

Se aplica la siguiente regla general: 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 inferiores a 16 °C (61 °F) aumentan el tiempo de curado, hasta que a aprox. 5 °C (41 °F) e inferiores, casi no se produce reacción alguna y el producto no cura.

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 WL

Plástico Metálico



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

10026171	Desmoldeante Cera P 500, 0,5 kg
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
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
10059417	Brocha plana corta 35, Plástico Metálico, 1 Pieza
10001978	Varilla Rotativa de Acero Inoxidable, 1 Pieza
10016002	Pulverizador WPS 1500, 1 Pieza
10000441	Pistola Dosificadora, 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	pañó sin pelusa
llana alisadora, espátula	

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

10067876	WEICON WL, 0,2 kg
10067882	WEICON WL, 0,5 kg
10067887	WEICON WL, 2 kg

	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 V	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			
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 WL

Resistencia química después del curado* (Extracto)

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

+ = 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.