Master Tec Corp.
Advanced Molecular Technology™
Anti-Corrosion Systems and Coating Specialist

FICHA TÉCNICA
REVISIÓN H · 19-10-2026

MASTER WEAR™

CORAZA MOLECULAR · POLÍMERO ELASTOMÉRICO CERÁMICO



DESCRIPCIÓN

MASTER WEAR™ es un polímero elastomérico, cerámico, 100% sólido, compuesto por dos componentes: **Base y Solidificador.**

Al mezclar ambos componentes se genera una reacción molecular, transformándose así su estado de **"Líquido"** a estado de **"Sólido"**. De esta manera se logra un nuevo componente de característica de cerámica elastomérica.

USOS

MASTER WEAR™ se utiliza para reparar y proteger **cintas transportadoras, maquinarias y equipos** dañados por: **Abrasión severa, Impacto, Corrosión química y Erosión.**

VERSIONES

VERSIÓN	CONDICIÓN DE CARGA
Grado 10	Para condiciones de carga pesada
Grado 6	Para condiciones de carga mediana
Grado 3	Para condiciones de carga ligera



APLICACIONES TÍPICAS

- Corazas de molinos SAG
- Bombas centrífugas de molinos SAG
- Aglomeradores
- Sedimentadores
- Hidrociclones
- Chutes
- Spoon Feeders – Alimentadores de molinos SAG
- Canales de concentrado mineral
- Celdas de flotación
- Celdas Flash
- Juntas de expansión
- Camiones tolva

INFORMACIÓN TÉCNICA

PARÁMETRO	VALOR
Capacidad de volumen	625 cc por kg (mezcla)
Relación de mezcla (pequeñas cantidades)	7 Base : 1 Solidificador (peso)
Sólidos por volumen	100%

ADHESIÓN

ADHESIÓN SOBRE	PSI	KG/CM²
Acero inoxidable	24.000 psi	1.687 kg/cm²
Acero	24.000 psi	1.687 kg/cm²
Caucho	21.000 psi	1.476 kg/cm²
Aluminio	24.000 psi	1.687 kg/cm²

PROPIEDADES FÍSICAS

RESISTENCIA	VALOR	NORMA / TEST
Ruptura	21.069 psi	ASTM D-624
Esfuerzo máximo	21.082 psi	ASTM D-412
Dureza (Al_2O_3)	9.5 Mohs	ASTM D-2240
Dieléctrica	440 volts/mils	ASTM D-149
Abrasión	12 mg/1000 ciclos	Rueda H18
Elongación	14%	ASTM D-412

RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

FÓRMULA	TEMPERATURA
Básica	Aprox. 180 °C
Especiales	Hasta 300 °C

TIEMPOS DE MANEJO Y FRAGUADO

Una vez comenzada la mezcla entre Base y Solidificador, los tiempos límites para usar todo el material mezclado son los indicados en **Tiempo de manejo**. **Mezcla a temperaturas bajas:** si el material a mezclar se encuentra a una temperatura menor a 5 °C, se recomienda calentar los envases a una temperatura aproximada de 25 °C.

TEMPERATURA	5 °C	15 °C	25 °C	30 °C
Tiempo de manejo	30 min	20 min	10 min	5 min

TEMP. AMBIENTE	VIDA ÚTIL	MECANIZADO	CARGA MECÁNICA	INMERSIÓN QUÍMICA
20 °C	2 h	8 h	16 h	3 días

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

Para conseguir una buena adherencia, el sustrato debe estar: **Limpio, Seco, Firme y Rugoso.**

- **Limpio** de toda grasa, aceite o cualquier agente contaminante. Para ello, limpiar la superficie con un limpiador desengrasante de secado rápido y del tipo que no deja residuos.
- **Seco** de todo líquido, para así conseguir que el producto esté en contacto directo con el sustrato.
- **Firme** para asegurar que el producto se adhiera a una superficie rígida.
- **Rugoso** para así aumentar el área de contacto entre producto y sustrato, aumentando así la resistencia al desgarre e incrementando la adhesión.

Por orden de preferencia: granallado, arenado, esmerilado rugoso, fresado, limado, etc.

SUPERFICIES CONTAMINADAS

Las superficies que han estado expuestas al agua salina o en contacto con productos químicos por mucho tiempo, por lo general se encuentran contaminadas. Para ello se recomienda lo siguiente:

1. Realizar el procedimiento normal de preparación de superficie.
2. Dejar pasar al menos 12 horas, para permitir que el sustrato exude.
3. Si es necesario, aplicar calor a la superficie contaminada para aumentar la agitación molecular y así permitir que los agentes contaminantes salgan.
4. Luego, repetir el procedimiento normal de preparación de superficie y aplicar inmediatamente el producto.

APLICACIÓN

Para una adecuada aplicación, lea detalladamente las siguientes instrucciones:

1. Realizar una buena preparación de superficie y observar la temperatura ambiente existente al momento de la mezcla, para así determinar el tiempo de vida útil.
2. No se recomienda aplicar cuando la temperatura ambiente esté por debajo de los 5 °C y la humedad relativa por sobre el 90%.
3. Mezclar la Base con el Solidificador hasta lograr un color uniforme (aprox. 4 minutos).
4. Para mezclar cantidades pequeñas, observar la relación de mezcla correspondiente.
5. Aplicar el producto sobre el sustrato utilizando un aplicador o espátula, evitando atrapar burbujas de aire.
6. A temperaturas más altas, el tiempo de fraguado disminuye. Para ello se puede aumentar la temperatura con lámparas de calor u otro medio.
7. Los tiempos de fraguado están basados en un espesor de 6 mm. Si los espesores aumentan, el tiempo de fraguado disminuye.
8. Para prevenir que el producto se adhiera a una superficie, cubra esa zona con **MASTER TEC™ Release Agent** o algún agente desmoldante como cera o silicona.
9. Observe los tiempos de fraguado para proceder a mecanizar, si se requiere.
10. Limpie todos los elementos de aplicación antes de que el producto fragüe, utilizando un limpiador desengrasante.

RESISTENCIA QUÍMICA

SUSTANCIA	RES.	SUSTANCIA	RES.	SUSTANCIA	RES.	SUSTANCIA	RES.
Ácido Acético 10%	EX	Ácido Nítrico 20%	EX	Alcohol Propílico	EX	Jet Fuel	EX
Ácido Acético 20%	EX	Ácido Sulfúrico 10%	EX	Cloruro de Potasio	EX	Kerosén	EX
Ácido Clorhídrico 10%	EX	Ácido Sulfúrico 20%	EX	Cloruro de Sodio	EX	MEK	EX
Ácido Clorhídrico 20%	EX	Acetona	EX	Diesel	EX	Petróleo	EX
Ácido Fluorhídrico	EX	Alcohol Butílico	EX	Ésteres y Éteres	EX	Sales	EX
Ácido Fosfórico 10%	EX	Alcohol Etílico	EX	Gasolina	EX	Xileno	EX
Ácido Nítrico 10%	EX	Alcohol Metílico	EX	Hidróxido de Sodio	EX		

EX = Excelente.

GARANTÍA

Toda la información contenida en este catálogo está basada en pruebas realizadas en nuestros laboratorios y también en resultados obtenidos en aplicaciones en terreno. Se garantizan todas las aplicaciones de este producto, siempre y cuando estén sujetas a supervisión y control de parte de los ingenieros y/o técnicos aprobados por **MASTER TEC™ Inc. – USA.**

SU DISTRIBUIDOR LOCAL DE MASTER TEC – USA