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

FICHA TÉCNICA
REVISIÓN F · 19-10-2026

MASTER CERAMIC™

POLÍMERO CERÁMICO 100% SÓLIDO RESISTENTE AL ÁCIDO SULFÚRICO



DESCRIPCIÓN

MASTER CERAMIC™ es un polímero 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 **"Sólido"**. De esta manera se logra un nuevo componente de característica cerámica flexible. Resistente a las altas temperaturas y al UV. Excelente adherencia a la superficie **Metal y Concreto**.

USOS

MASTER CERAMIC™ se utiliza para reparar las superficies expuestas al Ácido Sulfúrico en cualquier concentración, **Concreto y Metal.** Es el único producto reconocido a nivel mundial que se comporta completamente inerte al ácido sulfúrico.

APLICACIONES TÍPICAS







- Plantas de Ácido Sulfúrico
- Estanques de Ácido Sulfúrico
- Estanques de Electrolito en empresas mineras
- Pretiles de contención de estanques químicos
- Camiones, ferrocarriles y barcos de transporte de ácido
- Cubas electrolíticas de concreto, fibra de vidrio y hormigón polimérico
- Pisos y estructuras en plantas de Ácido Sulfúrico
- Chimeneas con gases de SO3
- Bases de contenedores de rebalse de Ácido Sulfúrico

INFORMACIÓN TÉCNICA

PARÁMETRO	VALOR
Capacidad de volumen	998 cc por kg (mezcla)
Relación de mezcla (peso)	2 Base : 1 Solidificador
Relación de mezcla (volumen)	5 Base : 3 Solidificador
Sólidos por volumen	100%
Resist. temp. (fórm. básica)	Aprox. 625 °C
Resist. temp. (fórm. especiales)	Hasta 1.093 °C / 2.000 °F

PROPIEDADES FÍSICAS

RESISTENCIA	PSI	KG/CM²	NORMA / TEST
Compresión	17.000 psi	1.198 kg/cm²	ASTM D-695
Flexión	18.500 psi	1.324 kg/cm²	ASTM D-790
Dureza Rockwell	R 110	—	ASTM D-785

ADHESIÓN SOBRE	PSI	KG/CM²	NORMA / TEST
Acero inoxidable	3.500 psi	247 kg/cm²	ASTM D-1002
Acero	3.100 psi	218 kg/cm²	ASTM D-1002
Cobre	2.800 psi	197 kg/cm²	ASTM D-1002
Aluminio	2.900 psi	204 kg/cm²	ASTM D-1002

TIEMPOS DE MANEJO Y FRAGUADO

Una vez comenzada la mezcla entre Base y Solidificador, el tiempo límite para usar todo el material mezclado corresponde a la columna **Vida útil**. **Mezcla a temperaturas bajas:** si el material está a menos de 5 °C, se recomienda calentar los envases a aprox. 25 °C.

TEMPERATURA AMBIENTE	VIDA ÚTIL (MANEJO)	MECANIZADO	CARGA MECÁNICA	INMERSIÓN QUÍMICA
5 °C	2 h	20 h	40 h	8 días
15 °C	1,5 h	10 h	30 h	4 días
25 °C	40 min	6 h	20 h	3 días
30 °C	30 min	4 h	16 h	2 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 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 Sulfúrico 10%	EX	Cloruro de Potasio	EX	Kerosén	EX
Ácido Acético 20%	EX	Ácido Sulfúrico 98%	EX	Cloruro de Sodio	EX	MEK	EX
Ácido Clorhídrico 10%	EX	Acetona	EX	Diesel	EX	Petróleo	EX
Ácido Clorhídrico 35%	EX	Alcohol Butílico	EX	Ésteres y Éteres	EX	Sales	EX
Ácido Fosfórico 10%	EX	Alcohol Etílico	EX	Gasolina	EX	Tolueno	EX
Ácido Nítrico 10%	EX	Alcohol Metílico	EX	Hidróxido de Sodio	EX	Xileno	EX
Ácido Nítrico 65%	EX	Alcohol Propílico	EX	Jet Fuel	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