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

FICHA TÉCNICA
REVISIÓN F · 19-10-2026

MASTER CERAMIC EPR™

POLÍMERO CERÁMICO 100% SÓLIDO CON CINTA DE REFUERZO



DESCRIPCIÓN

MASTER CERAMIC EPR™ es un polímero cerámico, está constituido por 100% sólidos, conformados por tres componentes: **Base, Activador y Cinta de refuerzo.**

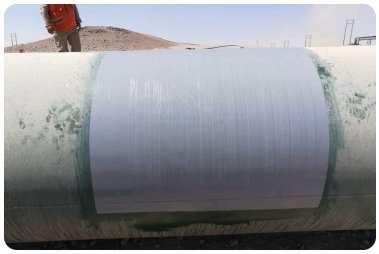
Cuando se mezclan los componentes, ocurre una reacción molecular, transformando de líquido a sólido. Esto genera un nuevo compuesto con características cerámicas.

MASTER CERAMIC EPR™ puede ser usado para reparar y proteger todo tipo de tuberías, equipos y maquinarias contra: **Corrosión Química Severa, Corrosión Bimetálica, Erosión, Cavitación y Abrasión.**

USOS Y APLICACIONES TÍPICAS

MASTER CERAMIC EPR™ se utiliza para reconstruir y reparar Tuberías, Equipos y Estructuras, contra la **Corrosión Química Severa.**





- ◆ Fosas químicas
- ◆ Área de tratamiento de desechos químicos
- ◆ Cuerpos de válvulas y bombas
- ◆ Ductos y compuertas
- ◆ Intercambiadores de Calor – Externo
- ◆ Tuberías, Válvulas y Bombas
- ◆ Tanques Químicos
- ◆ Sistemas de Drenaje
- ◆ Plataformas "Off-Shore"

INFORMACIÓN TÉCNICA

PARÁMETRO	VALOR
Capacidad de volumen (sin la cinta de refuerzo)	555 cm^3 por kg
Relación de mezcla (peso)*	2 Base : 1 Solidificador
Relación de mezcla (volumen)*	2 Base : 1 Solidificador
Sólidos por volumen	100%
*** Para mezclar pequeñas cantidades.**	

PROPIEDADES FÍSICAS

RESISTENCIA	PSI	KG/CM²	NORMA / TEST
Compresión	17.000 psi	1.198 kg/cm^2	ASTM D-695
Flexión	18.500 psi	1.324 kg/cm^2	ASTM D-790
Dureza Rockwell	R 110	—	ASTM D-785

ADHESIÓN SOBRE	PSI	KG/CM²	NORMA / TEST
Acero inoxidable	24.000 psi	1.687 kg/cm^2	ASTM D-1002
Acero	24.000 psi	1.687 kg/cm^2	ASTM D-1002
Hormigón	21.000 psi	1.476 kg/cm^2	ASTM D-1002
Aluminio	24.000 psi	1.687 kg/cm^2	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 (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. Los tiempos de fraguado son los mismos en aplicaciones por debajo del agua (tuberías marítimas y plataformas petrolíferas).

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 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.





RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

FÓRMULA	TEMPERATURA
Básica	Aprox. 275 °C / 527 °F
Especiales	Hasta 1.093 °C / 2.000 °F

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%. Sin embargo, las aplicaciones pueden ser realizadas inclusive por debajo del agua, en superficies completamente mojadas y sin una perfecta preparación de superficie, como, por ejemplo: soporte estructural de muelles y plataformas petrolíferas. **MASTER CERAMIC EPR™ se endurece fácilmente bajo el agua salada.**
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 y 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.
Agua Salada del Mar	EX	Ésteres y Éteres	EX	Alcohol Metílico	EX	Sales	EX
Crustáceos Marinos	EX	Alcohol Etílico	EX	MEK	EX	Cloruro de Sodio	EX
Algas Marinas	EX	Gasolina	EX	Ácido Nítrico 10%	EX	Hidróxido de Sodio	EX
Jet Fuel	EX	Ácido Acético 10%	EX	Ácido Nítrico 20%	EX	Ácido Sulfúrico 10%	EX
Alcohol Butílico	EX	Ácido Clorhídrico 10%	EX	Ácido Fosfórico 10%	EX	Ácido Sulfúrico 20%	EX
Petróleo	EX	Ácido Clorhídrico 20%	EX	Cloruro de Potasio	EX	Ácido Fluorhídrico	EX
Diesel	EX	Kerosén	EX	Alcohol Propílico	EX	Xileno	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