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

FICHA TÉCNICA
REVISIÓN F · 19-10-2026

# MASTER CERAMIC OX™

POLÍMERO CERÁMICO · 100% SÓLIDO




| 17.000 psi | 24.000 psi | 1.093 °C | 100 % |
|---|---|---|---|
| Compresión ASTM D-695 | Adhesión sobre acero ASTM D-1002 | Temperatura máx. fórmulas especiales | Sólidos por volumen dos componentes |

## DESCRIPCIÓN

**MASTER CERAMIC OX™** 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. Se adhiere a cualquier superficie como: **Metal, Concreto, etc.**

## USOS

**MASTER CERAMIC OX™** se utiliza para reparar y proteger maquinarias y equipos dañados por:

- **Abrasión**
- **Corrosión** química y galvánica
- **Erosión**
- **Cavitación**
- **Impacto**

## APLICACIONES TÍPICAS


Revestimiento interior


Carcasa protegida


Pieza reconstruida


Tuberías revestidas

- Intercambiadores de calor
- Tuberías, válvulas y bombas
- Torres de enfriamiento
- Torres de destilación
- Torres catalíticas
- Tuberías de agua salada
- Tanques químicos
- Cubas electrolíticas
- Reactores químicos
- Mezcladores
- Sistemas de drenaje
- Bases de estanques y bombas
- Plataformas "Off-Shore"

## 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% |

## RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

| FÓRMULA | TEMPERATURA |
|---|---|
| Básica aprox. | 625 °C |
| Especiales hasta | 1.093 °C |

0 °C · 250 · 500 · 750 · 1.000

## RELACIÓN DE MEZCLA

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Peso 2 : 1 | BASE | | BASE | | SOLID. | | | |
| Volumen 5 : 3 | B | B | B | B | B | S | S | S |

## PROPIEDADES FÍSICAS

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

| ADHESIÓN SOBRE | PSI | KG/CM² | NORMA / TEST |
|---|---|---|---|
| Acero inoxidable | 24.000 | 1.687 | ASTM D-1002 |
| Acero | 24.000 | 1.687 | ASTM D-1002 |
| Hormigón | 24.000 | 1.687 | ASTM D-1002 |
| Caucho | 21.000 | 1.476 | 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: 1 Granallado · 2 Arenado · 3 Esmerilado rugoso · 4 Fresado · 5 Limado, etc.

## 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.

## 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.

**≥ 5 °C** — Temperatura ambiente mínima

**≤ 90%** — Humedad relativa máxima

**≈ 4 min** — Mezcla hasta color uniforme

**6 mm** — Espesor base de los tiempos

## RESISTENCIA QUÍMICA

| | |
|---|---|
| ÁCIDOS | Ácido Acético 10% EX · Ácido Acético 20% EX · Ácido Clorhídrico 10% EX · Ácido Clorhídrico 40% EX · Ácido Fluorhídrico EX · Ácido Fosfórico 85% EX · Ácido Nítrico 10% EX · Ácido Nítrico 35% EX · Ácido Sulfúrico 10% EX · Ácido Sulfúrico 85% EX |
| SOLVENTES Y ALCOHOLES | Acetona EX · Alcohol Butílico EX · Alcohol Etílico EX · Alcohol Metílico EX · Alcohol Propílico EX · Ésteres y Éteres EX · MEK EX · Xileno EX |
| COMBUSTIBLES | Diesel EX · Gasolina EX · Jet Fuel EX · Kerosén EX · Petróleo EX |
| ÁLCALIS Y SALES | Hidróxido de Sodio EX · Cloruro de Potasio EX · Cloruro de Sodio EX · Sales 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**