

Chester Ceramic FSC

DESCRIPCIÓN:

Chester Metal Ceramic FSC es un producto **líquido** de doble componente epóxico- cerámico. Contiene resinas epóxicas novolacas modificadas y relleno de carburo de silicio siendo así resistente a la abrasión. Es un sistema de recubrimiento de protección, reparación o modificación de las superficies expuestas a la abrasión y erosión en temperaturas elevadas. Cura a temperatura ambiente.

APLICACIÓN TÍPICA:

- PROTECCIÓN DE BOCAS DE DESCARGA
- PROTECCIÓN DE DESPOLVEADOR CENTRÍFUGO, EXTRACTOR CICLÓNICO DE POLVO
- PROTECCIÓN DE CODOS DE TUBERIAS
- PROTECCIÓN DE CENTRIFUGADORAS
- PROTECCIÓN DE MEZCLADORES
- PROTECCIÓN DE TORNILLOS SIN FIN
- PROTECCION DE BOMBAS
- REPARACIÓN DEL CABEZAL FLOTANTE DE LOS INTERCAMBIADORES DE CALOR

Datos Técnicos

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|----------|-----------------------------------|-----------------|
| Densidad de curado | ----- | ----- | 1,33±0,05 g/cm³ | |
| Proporción de mezcla por volumen | ----- | ----- | todo el envase | |
| Proporción de mezcla por peso | ----- | ----- | 10 : 1 | |
| Color | | | gris | |
| Resistencia de adhesión a la tracción a la cizalla (acero al carbono) | ASTM 1002 | ISO 4587 | 17,7 MPa | 2565 psi |
| Resistencia a la temperatura en mojado | ----- | ----- | 120°C | |
| Resistencia a la temperatura en seco | ----- | ----- | 150°C | |
| Temperatura mínima de trabajo | ----- | ----- | -50°C | |
| Maxima vida útil una vez mezclado (68°F)(20°C) | ----- | ----- | 60 min | |
| Dureza | ASTM D2240 | ----- | 87° ShD | |
| Resistencia al choque (resiliencia) | ----- | ISO 179 | 6 kJ/m² | |
| Tiempo para aplicar la segunda capa | ----- | ----- | 2-6 h | |

Condiciones durante la aplicación.

El producto no puede utilizarse en temperaturas inferiores a 10°C , en condiciones de humedad del aire por encima de 90% o bien en situaciones donde en la superficie a reparar se produce condensación de humedad.

Preparación de la superficie de metal.

La superficie de la parte destinada a la reparación se debe limpiar y retirar cualquier tipo de suciedad, grasas, aceite, escamas de corrosión sueltas, capas de barnices viejas, etc. Para el primer lavado se recomienda el uso de Chester Cleanrex, Chester Cleanrex II, Chester Fast Cleaner F7. Se debe desengrasar la superficie químicamente o utilizando un

soplete a gas, y se debe limpiar mecánicamente por granallado, chorro de arena o bien usando amoladoras angulares, muelas abrasivas de vástago, papel abrasivo y similares, etc Siempre se debe tender a eliminar perfectamente las impurezas y dar mucha aspereza a la superficie Una vez preparada correctamente la superficie debe desengrasarse nuevamente utilizando por ej, Chester Fast cleaner F-7 o bien Chester Ultra Fast degreaser F-6.

Preparación de la superficie de hormigón (concreto)

La superficie tiene que estar limpia, sin polvo y sin trozos sueltos de hormigón. El hormigón nuevo tiene que estar curado como mínimo 28 días y libre de la "lechada del hormigón". Se permite una ligera humedad en la superficie.

Chester Ceramic FSC

Mezcla y aplicación del producto

Verter todo el contenido, del envase etiquetado como **Reactor**, dentro del envase etiquetado como **Base** y mezclar intensamente hasta obtener un color y consistencia homogénea

Se debe tratar de llevar a cabo la aplicación inmediatamente después de la preparación de la mezcla, puesto que la reacción de curado se inicia en seguida y cada retraso disminuye la adherencia.

Ante una exposición fuerte al desgaste abrasivo, se recomienda aplicar 2 capas de producto, en total un espesor de 0,6-0,8 mm. Si hay además fuertes presiones de compresión entonces recomendamos como mínimo 2,0 mm. de espesor.

Cuando aplicamos la segunda capa de material, la primera no debe estar curada completamente.

La aplicación se debe llevar a cabo en una temperatura comprendida entre 10 y 30°C.

Rendimiento

Utilizando 1kg de producto se obtiene 1m² de recubrimiento aplicando 1 mm. de espesor.

Ejemplo:

- para cubrir una superficie de 1m² con un espesor de 0,7mm se necesita 0,93 kg de producto.

Los valores indicados son teóricos. En la práctica dependiendo de la diversidad de la rugosidad de las superficies, irregularidades etc el rendimiento puede oscilar entre +/- 15%

PROCESO DE CURADO

El producto obtiene plena resistencia química después de 7 días en temperatura de 20°C o 18h a 20°C y 4 horas de calentado a 80°C.

En el caso de temperatura de trabajo superior a 40°C el proceso de curado tiene que realizarse en dos etapas:

Etapa I (en seco)

Un mínimo de 24h en temperatura de 20°C o bien un mínimo de 16h en temperatura de 40°C

Etapa II

Se tiene que calentar un mínimo de 4 horas a una temperatura de 100-110°C, o bien gradualmente se aumenta la temperatura (aprox. 20°C) a través de cualquier medio (ej. aire, agua) hasta obtener la temperatura de trabajo.

INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA EN EL TIEMPO DE CURADO

| Temperatura ambiente (°C) | Tiempo para aplicar (min.) |
|---------------------------|----------------------------|
| 10 | 80 |
| 20 | 60 |
| 30 | 50 |

Se debe recordar que sobre la velocidad de la reacción, además de la temperatura ambiente, gran influencia tiene la cantidad de material utilizado (cuando mayor sea la masa de material mezclado, más rápido es el curso de la reacción) y el espesor de la capa aplicada. Los tiempos antes relacionados se refieren a una masa de 0.10 Kg. de compuesto.

RESISTENCIA QUÍMICA

Si no se indica lo contrario los ensayos fueron realizadas a una temperatura de 20°C . Las muestras se curaron durante 7 días de a temperatura de 20°C y después se calentaron a una temperatura de 100°C durante 4 horas.

1 – Inmersión prolongada

2 – Inmersión de corta duración

3 – No recomendado

| Medio | Resistencia química |
|----------------------------------------|---------------------|
| Gasolina | 1 |
| Gasoil | 1 |
| Líquido refrigerante | 1 |
| Aceite de motor | 1 |
| Queroseno | 1 |
| Ácido nítrico 10% | 1 |
| Ácido nitroso 10% | 1 |
| Ácido acético 5% | 2 |
| Ácido clorhídrico 10% | 1 |
| Amoniaco 20% | 1 |
| Agua 120°C | 1 |
| Agua marina | 1 |
| Sosa cáustica (Hidróxido de sodio) 40% | 1 |
| Acetona | 3 |
| Cloruro de metilo | 3 |

La tabla completa de resistencia química se encuentra en la página de internet

INFORMACIÓN ADICIONAL

Almacenamiento

El producto se debe conservar en sus envases originales en temperatura comprendida entre 5°C y 30°C .