

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo Genérico	Mortero ignífugo para la protección pasiva contra incendios de las estructuras metálicas y de hormigón
Descripción	Mortero ignífugo en base cemento Portland, baja densidad, con altas prestaciones frente al fuego para la protección de las estructuras metálicas y de hormigón. Densidad 375 kg/m ³ . Altas prestaciones frente al fuego, consumo optimizado y ahorro en consumibles. Apropiado para el mercado de arquitectura y construcción.
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación con cargas ligeras de altas prestaciones. • No combustible. • Alta durabilidad. • Se recomienda ser proyectado con máquina discontinua para optimizar rendimiento. • Libre de asbestos. Cumple con las regulaciones 2003/18/CE y RD 396/2006. • Gran adherencia sobre sustrato metálicos y de hormigón. • Ligero y poco abrasivo con los equipos de proyección. Ahorro en consumibles. • Bajo espesor de protección. • Tolerancia a un amplio rango de condiciones climatológicas.
Color	Gris. El color del producto puede variar debido a variaciones en el color del cemento Portland.
Acabado	Rugoso. Se puede alisar.
Imprimación	Pyrocrete 60 puede ser aplicado directamente sobre hormigón o metal imprimado, siendo compatible con diferentes familias de imprimaciones. Para la aplicación sobre hormigón no se requiere de imprimación previa ni puente de unión. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Carboline para obtener más información. Pyrocrete 60 ni promueve ni previene la corrosión.
Espesor para la Aplicación	Espesor máximo por capa de 25 mm sobre soporte de hormigón y sobre acero máximo 15 mm. No se recomienda su uso como mortero refractario o donde las temperaturas normales de funcionamiento superen los 90 °C.
Rendimientos Teóricos	3 ± 15% Kg/m ² /cm Valor promedio obtenido en condiciones de laboratorio, con una velocidad de amasado de 60 rpm y un tiempo de 90 s. Si alguno de estos parámetros se modifica, tanto la densidad final como el rendimiento podrían verse alterados.
Capas de Acabado	Generalmente no es necesario. En atmósferas altamente corrosivas, contactar con el Servicio Técnico de Carboline para la selección del recubrimiento más adecuado a la exposición requerida.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Antes de la aplicación, el sustrato debe estar limpio y sin partículas sueltas, suciedad, aceite, grasa, condensación o cualquier otra sustancia que pueda afectar la adherencia. Contactar con el Servicio Técnico de Carboline para obtener más información.
Acero	Aplicar una imprimación anticorrosiva adecuada, realizando la preparación del acero conforme lo indicado en la ficha técnica del producto. Contactar con el Servicio Técnico de Carboline para conocer la relación de imprimaciones aprobadas.

Pyrocrete 60

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Hormigón | Puede ser aplicado directamente sobre hormigón, no se requiere de imprimación ni puente de unión.

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezcladora	<p>Máquina: Discontinua. Use un mezclador de mortero de yeso o similar con capacidad de al menos 100 litros y capaz de girar a 60 rpm con cuchillas con punta de goma que limpien los laterales de la tolva.</p> <p>Continua. Contacte con el Servicio Técnico de Carboline para obtener recomendaciones. Las densidades y rendimientos pueden variar al utilizar este tipo de equipo de mezclado.</p>
Mezclado	<p>Mezcle siempre con agua potable limpia. El mezclador debe mantenerse limpio y libre de cualquier material previamente mezclado que pueda causar fraguado prematuro del producto.</p> <p>Se recomienda una mezcla de 2 sacos con máquinas discontinuas. El tiempo de mezcla debe ser de aproximadamente 1,5 minutos por mezclada a 60 rpm. Utilice 15 litros de agua por saco de 15kg. Agregue primero agua a la tolva con las cuchillas paradas. Con la mezcladora encendida, agregue mortero al agua y comience a mezclar.</p>
Vida Útil de la Mezcla	<p>1 hora a 20 ° C, a más temperatura menor tiempo de uso. Estos tiempos son orientativos y también pueden variar en función de la humedad ambiente y las corrientes de aire. La vida útil del material termina cuando se endurece y se vuelve inutilizable.</p>
Densidad	<p>Densidad en pasta objetivo: 550 - 650 kg/m³. Las mediciones de densidad en pasta son críticas para obtener densidades de mortero endurecido adecuadas. Al verificar las densidades en pasta, utilice los siguientes procedimientos: Equipo necesario:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vaso de plástico de 1 litro (1000 cc) o volumen conocido.• Espátula metálica pequeña.• Báscula con precisión de 1 gramo. <p>Determinación de la densidad en pasta del Pyrocrete 60:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pese el vaso vacío y luego tare la báscula.• Use la espátula para llenar el vaso completamente con mortero amasado (no deformar el vaso).• Retire el exceso de material de la parte superior del vaso colocando el borde vertical de la espátula en el borde superior del vaso. Use un movimiento de sierra para nivelar el mortero. Pyrocrete 60 mezclado al ras con la parte superior del vaso.• Pese el vaso relleno con mortero aproximándolo al gramo más cercano.• Registre el peso del material en gramos. Este valor obtenido es igual a la densidad en pasta en kg/m³ (g/l). <p>Para obtener más información y recomendaciones sobre cómo obtener la densidad y el rendimiento adecuado, póngase en contacto con su representante de Carboline.</p>

DETALLE DE APLICACIÓN

A continuación, se incluyen detalles para la aplicación del producto. Las condiciones del lugar de trabajo pueden requerir modificaciones según las indicaciones para conseguir los resultados deseados.

Bomba	<p>Este material se puede bombear con una amplia gama de bombas de pistón, rotor, estator y compresor diseñadas para bombear materiales de cemento y yeso, incluidos:</p> <p>PFT – modelo # ZP 3 L Multimix (Discontinua) Putzmeister – modelo # S5EV (Discontinua) Wall Goe – modelo # JP70-L. (Discontinua) Putzmeister – modelo # MP25 (Continua) PFT – modelo # G4 Smart (Continua) Essick – modelo # FM9/FM5E (Continua) Hy-Flex – modelo # HZ-30E (Continua)</p> <p>Las válvulas de bola deben ubicarse al menos en el extremo de la manguera de proyección para facilitar la limpieza.</p>
Manguera de Material	<p>Utilice manguera flexible de proyección de entre 5 y 10m de longitud y al menos 25mm de diámetro interior. Presión de trabajo al menos de 30 bar. La longitud mínima de la lanza de proyección de 300mm y diámetro interior mínimo de 25mm. Con válvula de bola para cierre de material y válvula de cierre de aire.</p>
Boquilla / Pistola	<p>De 10 a 16mm en función del acabado deseado.</p>
Compresor	<p>El compresor de la bomba debe ser capaz de mantener un mínimo de 2 bar (30 psi) y de 250 a 300 l/min en la boquilla.</p>
Línea de Aire	<p>Utilice un diámetro interno de 16 mm. Manguera con una presión mínima de ruptura de 7 bar (100 psi).</p>

PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN

General	<p>Se pueden aplicar espesores de 25mm o menos en una pasada. Cuando se requieran capas adicionales para alcanzar el espesor especificado, se recomienda aplicar las capas siguientes una vez la capa anterior haya comenzado a fraguar. Si la capa anterior ha fraguado y está seca, humedezca la superficie con agua antes de aplicar capas adicionales. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Carboline si necesita más información.</p>
----------------	--

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínimo	4°C (39°F)	4°C (39°F)	4°C (39°F)	0%
Máximo	38°C (100°F)	52°C (126°F)	43°C (109°F)	90%

El Pyrocrete 60 fresco debe protegerse de la lluvia o de corrientes de agua durante 24 horas tras la aplicación. En condiciones de baja humedad, alta temperatura, sol directo o viento, la superficie de Pyrocrete 60 debe mantenerse húmeda durante al menos 12 horas tras la aplicación mediante agua nebulizada o protegiéndola con plástico para controlar la pérdida de agua.

Precaución: No comience a proyectar si se espera que la temperatura ambiente descienda por debajo de los 2°C durante las 24 horas siguientes a la aplicación.

Para obtener recomendaciones adicionales contacte con el Servicio Técnico de Carboline.

Pyrocrete 60

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO



TIEMPOS DE CURADO

Temp. de Superficie	Secado para Aplicar Capa de Acabado
21°C (70°F)	4 Horas

Pyrocrete 60 puede aplicarse nueva capa después de 4 horas a 21 °C. Los tiempos de aplicación de nueva capa son orientativos y podrán variar según las condiciones ambientales y las corrientes de aire. En áreas cerradas y con escasa ventilación (sótanos, espacios confinados...), para un correcto secado del mortero se recomienda que la humedad relativa no supere el 60% y disponer de una ventilación adecuada, siendo ésta de al menos de 4 intercambios de aire completos por hora hasta que el material esté seco (o durante al menos 2 semanas tras la finalización de la aplicación).

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza	La camisa, el mezclador y la manguera deben limpiarse con agua potable al menos una vez cada 4 horas a 21°C o más a menudo a temperaturas más altas. Se deben pasar esponjas o abundante agua a través de la manguera para eliminar cualquier resto de material que quede en ella. El exceso de mortero Pyrocrete 60 proyectado húmedo debe limpiarse con agua potable limpia. El mortero seco debido a la proyección podría requerir el raspado para eliminarlo.
Seguridad	Siga todas las precauciones de seguridad descritas en la ficha de seguridad del mortero. Se recomienda el uso de equipo de protección personal, incluidos trajes de aplicación, guantes y protección para los ojos.
Exceso de Pulverización	Las superficies adyacentes deben protegerse contra daños y salpicaduras. Los materiales ignífugos proyectados pueden ser difíciles de quitar de las superficies y pueden dañar los acabados arquitectónicos.
Ventilación	En áreas cerradas, la ventilación no debe ser inferior a 4 intercambios de aire completos por hora hasta que el material esté seco.

ENSAYO / CERTIFICACIÓN / LISTADO

General	Pyrocrete 60 ha sido ensayado por: Norma EN 1363-1 . Ensayos de resistencia al fuego. Parte 1: Requisitos generales Norma EN 13381-3 Métodos de ensayo para determinar la contribución a la resistencia al fuego de elementos estructurales. Parte 3: Protección aplicada a elementos de hormigón por Applus Laboratories. Norma EN 13381-4 Métodos de ensayo para determinar la contribución a la resistencia al fuego de elementos estructurales. Parte 4: Protección pasiva aplicada a elementos de acero por Applus Laboratories.
----------------	---

ENVASE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Vida de Almacenamiento	De 12 a 24 meses máximo, siempre y cuando el producto sea almacenado bajo las condiciones recomendadas.
Almacenamiento	Almacenar en el interior y en ambientes secos. El material debe mantenerse seco o se podrían producir grumos.
Envase	15 kg saco, 42 sacos por palé.

GARANTÍA

A nuestro mejor saber y entender, los datos técnicos referidos en el presente documento son ciertos y exactos para la fecha de publicación, y están sujetos a cambio sin previo aviso. El usuario deberá contactar con Carboline Company para verificar la exactitud antes de especificar o realizar un pedido. No se ofrece garantía de precisión expresa ni implícita. Garantizamos que nuestros productos se ajustan a los controles de calidad de Carboline. No asumimos ninguna responsabilidad por la cobertura, rendimiento o lesiones que pudieran producirse a consecuencia de su uso. En cualquier caso, la responsabilidad se limitará al reemplazo del producto. CARBOLINE NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, YA SEA REGLAMENTARIA, POR EFECTO DE LEY O DE NINGUNA OTRA CLASE, INCLUIDA LA COMERCIALIZACIÓN E IDONEIDAD PARA NINGUNA FINALIDAD EN PARTICULAR. Todas las marcas comerciales mencionadas son propiedad de Carboline International Corporation, excepto si se indica de otro modo.