Perlifoc LD

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo Genérico	Mortero ignífugo de densidad media a base de yeso y EPS con propiedades de aislamiento térmico para la protección pasiva contra incendios.
Descripción	Mortero ignífugo y ecológico para la protección pasiva contra el fuego de elementos estructurales de acero, hormigón, forjados mixtos de chapa de acero y hormigón, compartimentación contra incendios y tabiques cortafuegos. Resistencia al fuego de hasta 4 horas en función del sistema constructivo.
Características	• Marcado CE y ETA 18/0672 • Fórmula de alto rendimiento a base de rellenos • Incombustible • La mejor conductividad térmica entre los morteros a base de yeso aplicados por proyección • Sin amianto - Cumple la normativa 2003/18/CE y el RD 396/2006 • Buena adherencia sobre diversos sustratos • Mayor eficacia de los consumibles en los equipos de pulverización gracias a la menor • abrasividad del mortero. • Las mejores cargas de su clase para clasificaciones de resistencia al fuego de hasta 4 horas
Color	Blanco antiguo
Acabado	Textura Se puede fratasar
Imprimación	PERLIFOC HP puede aplicarse directamente sobre acero desnudo y sobre acero imprimado. El documento ETA destaca la compatibilidad de PERLIFOC HP con una amplia gama de imprimaciones. Para la aplicación sobre acero galvanizado, hormigón y superficies de mampostería no se requiere imprimación ni sellador de adherencia. Contacte con el Servicio Técnico de Carboline para más información. PERLIFOC HP no favorece ni previene la corrosión.
Espesor para la Aplicación	30 mm de espesor máximo por capa
Rendimientos Teóricos	3,5 ± 15% Kg/m2/cm (máquina DISCONTINUA[1] 4,1 ± 15% Kg/m2/cm (máquina CONTINUA)[2] [1] Valor promedio obtenido en condiciones de laboratorio.
Limitaciones	No está diseñado para su exposición al exterior más allá de las fases y plazos normales de construcción. No debe exponerse a la lluvia ni al agua corriente o de estanque. No se recomienda como mortero refractario ni cuando las temperaturas de funcionamiento continuo superen los 90 °C.
Capas de Acabado	Generalmente no es necesario. En atmósferas altamente corrosivas, consultar con el Servicio Técnico de Carboline para la selección del recubrimiento más adecuado para el entorno de trabajo.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

General	Antes de la aplicación, los soportes deben estar limpios y libres de partículas sueltas, suciedad, aceite, grasa, condensación o cualquier otra sustancia que pueda afectar a la adherencia. Contacte con el Servicio Técnico de Carboline para más información.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Acero Galvanizado	PERLIFOC HP puede aplicarse directamente sobre acero galvanizado sin necesidad de imprimación ni promotor de adherencia. Asegúrese de que el sustrato esté limpio, libre de partículas sueltas, suciedad, grasa, condensación o sales que puedan afectar a la adherencia. Para más información, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Carboline.
Hormigón	PERLIFOC HP puede aplicarse directamente sobre hormigón sin necesidad de imprimación ni promotor de adherencia. Asegurarse de que el soporte está limpio, libre de partículas sueltas, pinturas decorativas, suciedad, grasa o condensaciones que puedan afectar a la adherencia. Si existen dudas sobre el estado del sustrato o tiene un revestimiento antiguo, se recomienda el uso de una malla metálica antes de la aplicación del mortero. Contacte con el Servicio Técnico de Carboline para más información.
Acero Estructural Imprimado	Si la estructura de acero no está imprimada, debe limpiarse con un material abrasivo hasta alcanzar un grado de limpieza Sa 2 ½, de acuerdo con la norma ISO 8501 o equivalente. Si está imprimada, ésta debe estar limpia, libre de partículas sueltas, suciedad, grasa o condensación que puedan afectar a la adherencia. Además, debe asegurarse que la imprimación existente es compatible con el mortero PERLIFOC HP, de acuerdo con el marcado CE. La malla no es necesaria según las normas de ensayo, sin embargo, se recomienda su uso en alas de vigas de ancho superior a 500 mm, en pilares con una sola cara proyectada y perfiles sometidos a grandes deformaciones. Contacte con el Servicio Técnico de Carboline para más información.

DATOS DE RENDIMIENTOS

Todos los datos de las pruebas se generaron en condiciones de laboratorio. Los resultados de los ensayos en campo pueden variar.

Ensayo	Resultados
Absorción acústica	aw=0,2 (Según UNE-EN-ISO 354 y 20 mm espesor)
Adhesión	>/- 0,1 MPa (De acuerdo con EGOLF SM/5)
Amianto	No contiene amianto
Conductividad térmica	0,087 W/m.K (UNE-EN 12667:2002)
Densidad del polvo	350 ± 15% Kg/m^3
Densidad endurecida	550 ± 15% Kg/m^3 (máquina CONTINUA)[1]
Reacción al fuego	A1 (Conforme a la norma EN 13501-1)
Resistencia a flexión	>/- 0,2 MPa (según EN 1015-11)
Resistencia a la compresión	>/- 0,2 MPa (según EN 1015-11)

Todos los datos de las pruebas se generaron en condiciones de laboratorio. Los resultados de las pruebas de campo pueden variar.

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezcladora	1. MEZCLA EN HORMIGONERA. Utilice una mezcladora de mortero de yeso o similar con una capacidad de al menos 100 litros y capaz de girar a 60 rpm con cuchillas con punta de goma que limpien los lados de la tolva. 2. CONTINUO. Póngase en contacto con el Servicio Técnico de Carboline para obtener recomendaciones. Las densidades pueden variar al utilizar este tipo de equipo de mezcla.

MEZCLADO Y DILUCIÓN

Mezclado	Mezclar siempre con agua potable limpia. El mezclador debe mantenerse limpio y libre de cualquier material previamente mezclado que pueda causar un fraguado prematuro del producto. Se recomienda ajustar el suministro de agua de alimentación para caudales que oscilen entre 550 y 650 l/hora en máquinas continuas (lo que corresponde aproximadamente al rango de 15-17 litros de agua por cada bolsa). La regulación del caudal puede ser diferente de la indicada, dependiendo del sustrato sobre el que se aplique, de las condiciones meteorológicas, de la altura y distancia al sustrato y, sobre todo, de la experiencia y pericia del aplicador.
Densidad	Para obtener información y recomendaciones sobre cómo obtener la densidad y el rendimiento adecuados, póngase en contacto con los Servicios Técnicos de Carboline.
Tiempo Útil de Trabajo	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.

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	Este material puede bombearse con una amplia gama de bombas de pistón, rotor, estator y compresor diseñadas para bombear materiales de cemento y yeso, entre las que se incluyen: PFT - modelo # ZP 3 L Multimix (Mezcla por lotes) Putzmeister - modelo # S5EV (Mezcla por lotes) Wall Goe - modelo # JP70-L. (Mezcla por lotes) Putzmeister - modelo # MP25 (Continuo) PFT - modelo # G4 Smart (Continuo) Essick - modelo # FM9/FM5E (Continuo) Hy-Flex - modelo # HZ-30E (Continuo)
Válvulas de Esfera	Deben instalarse válvulas de bola en al menos un extremo de la manguera de pulverización para facilitar la limpieza.
Longitud de la Manguera	Utilice una manguera de pulverización flexible de entre 5 y 10 m de longitud y al menos 25 mm de diámetro interior. Presión de trabajo mínima de 30 bar.
Boquilla / Pistola	De 10 a 16 mm en función del acabado deseado.
Compresor	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.
Línea de Aire	Utilice una línea con un diámetro interior de 16 mm. Manguera con una presión de rotura mínima de 7 bar (100 psi).
Lanza pulverizadora	Longitud mínima de 600 mm y diámetro interior mínimo de 25 mm. Con válvula de bola de cierre de material y válvula de cierre de aire.

PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN

General | Los espesores de 30 mm o menos pueden aplicarse en una sola pasada. Cuando se requieran capas adicionales para alcanzar el espesor especificado, se recomienda aplicar las capas posteriores una vez que la capa anterior haya empezado 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.

Acabado | Normalmente, el acabado es una textura pulverizada.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Condición	Material	Superficie	Ambiente	Humedad
Mínimo	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	0%
Máximo	38°C (100°F)	52°C (126°F)	43°C (109°F)	90%

Las temperaturas del aire y del ambiente se deben mantener 24 horas antes, durante y 24 horas después de la aplicación. Los morteros en base yeso son susceptibles al agua por lo que deben ser protegidos adecuadamente. Para obtener recomendaciones adicionales contacte con el Servicio Técnico de Carboline.

TIEMPOS DE CURADO

Temp. de Superficie	Secado para Repintar
25°C (77°F)	2 Horas

Los tiempos de aplicación del revestimiento son orientativos y pueden variar en función de las condiciones ambientales y de las corrientes de aire. En lugares cerrados con poca ventilación (sótanos, espacios confinados, etc.), para que el mortero se seque correctamente, se recomienda que la HR no supere el 60% y que haya una ventilación adecuada, lo que significa al menos 4 cambios completos de aire por hora hasta que el material esté seco (o durante al menos 2 semanas después de finalizar la aplicación).

LIMPIEZA Y SEGURIDAD

Limpieza | La caja, el mezclador y las mangueras deben limpiarse con agua potable. Pase esponjas o abundante agua por las mangueras para eliminar cualquier resto de material que quede en ellas. El exceso de mortero proyectado húmedo debe limpiarse con agua potable limpia. Puede ser necesario rascar el mortero proyectado seco para eliminarlo.

Seguridad | Siga todas las precauciones de seguridad descritas en la ficha de datos de seguridad del mortero. Se recomienda el uso de equipo de protección personal, incluyendo mono, guantes y protección ocular.

Exceso de Pulverización | Las superficies adyacentes deben protegerse contra daños y salpicaduras. Los materiales ignífugos pulverizados pueden ser difíciles de retirar de las superficies y 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

Normativas	*Resistencia al fuego según normas EN realizada en laboratorios acreditados:* **Protección de elementos estructurales de acero (EN 13381-4)** Vigas y pilares abiertos y perfiles tubulares hasta R240 **Protección de elementos estructurales de hormigón (EN 13381-3)** Columnas, vigas, losas y muros hasta REI 240 **Protección de elementos compuestos de hormigón y chapa de acero perfilada (EN 13381-5)** Protección de losas mixtas hasta REI 180 **Divisiones no portantes (EN 1364-1)** Paredes de compartimentos verticales clasificadas hasta EI 120 **Bandas cortafuegos (según el Ministerio de Industria español)** Sistema de anclaje con correas hasta EI 180 *Reacción al Fuego según norma EN realizados laboratorio acreditado:* **Reacción al fuego (Clasificado según EN 13501-1)** Clasificación A1

ENVASE, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Vida de Almacenamiento	12 meses
Peso de Envío (Aproximado)	17 kg/saco (42 sacos/palet)
Almacenamiento	Almacenar en el interior y en ambientes secos entre 0°C - 50°C. El material debe mantenerse seco o se podrían producir grumos de material.
Envase	17 kg/saco 42 sacos/pallet

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.