



# Hormigón Estructural Ligero

## **BIG MAT HORMIGÓN ESTRUCTURAL LIGERO**

HORMIGÓN LIGERO ESTRUCTURAL PREMEZCLADO DE ALTA RESISTENCIA, Y FÁCIL APLICACIÓN

### **USOS**

- Para soleras estructurales o elementos prefabricados.
- En cualquier sitio que necesitemos un hormigón estructural y de alta resistencia.

### **CONDICIONES DE USO**

#### **PREPARACIÓN DEL SOPORTE**

El sustrato debe de estar limpio, sin piezas inconsistentes, polvo u otros residuos; debe de estar preparado para recibir el hormigón. Por lo tanto, deben de estar colocadas ya las armaduras, los espaciadores y conectores.

#### **PREPARACIÓN DE LA MASA**

BigMat Hormigón Ligero Estructural, no requiere la adición de otros materiales o aditivos. La mezcla es fácilmente preparada con hormigoneras o mezcladores "de gusano" habituales.

- Poner en la hormigonera uno o más sacos (no más del 60% de su capacidad);
- Agregar unos 4 litros de agua por cada saco de 25 litros de BigMat Hormigón Ligero Estructural.
- Mezclar durante 3 minutos hasta consistencia "semi-fluida".

La dosis de agua que indicamos es por nuestra experiencia. El operario deberá evaluar cuidadosamente sobre la consistencia de la masa y también las condiciones de trabajo: por ejemplo, en el verano puede ser conveniente aumentar el agua. No alargar el tiempo de mezcla. El uso de bombas tradicionales para preparación requiere una mayor cantidad de agua a la mezcla.

### **APLICACIÓN Y ACABADO**

BigMat Hormigón Estructural se instala como un hormigón tradicional.

#### **APLICACIÓN COMO CAPA DE COMPRESIÓN**

##### **PREPARACIÓN DEL SOPORTE**

El sustrato debe de estar limpio, sin piezas inconsistentes, polvo u otros residuos; debe de estar preparado para recibir el hormigón. Por lo tanto, deben de estar colocadas ya las armaduras, los espaciadores y conectores.

##### **ACABADO**

Una losa de hormigón no es un mortero de acabado y no debe de ser interrumpido por la inserción de equipos (tubos hidráulicos, drenajes, electricidad etc...) ya que produciríamos una pérdida de resistencia en esa solera. Por lo tanto, necesitamos un mortero de acabado, recomendando el uso de productos ligeros (familia Latemix).

# BigMat

## Hormigón Estructural Ligero

Si no necesitásemos la inserción de las instalaciones, el revestimiento final puede ir colocado directamente sobre el hormigón BigMat Hormigón Ligero Estructural, como lo haríamos en un hormigón tradicional. En este caso debe poner mucha atención a la ejecución de la superficie (lisura y planeidad) y el uso de materiales y técnicas adecuadas para pegar el revestimiento (cemento cola adecuado, formatos , juntas. ....). También debe considerar las consecuencias de las imperfecciones en la superficie del hormigón ligero así como el contenido de humedad residual antes de pegar. A fin de no afectar la resistencia final debe de controlarse estrictamente la cantidad de agua de amasado (no colocarlo con consistencia a "tierra húmeda").

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Densidad de amasado	1300 Kg/m <sup>3</sup> aprox.
Densidad (UNI EN 206-1)	1600 Kg/m <sup>3</sup> aprox.
Tiempo de aplicación (a 20°C)	45 minutos
Temperatura de aplicación	entre + 5 °C y + 35 °C
Peatonabilidad	12 h de la colocación
Resistencia característica a la compresión certificada (laboratorio) a 28 días.	R <sub>ck</sub> = 35 N/mm <sup>2</sup> (cubica) f <sub>lck</sub> = 31,5 N/mm <sup>2</sup> (cilindrica)
Resistencia media a la compresión cúbica a 28 días. (en obra).	R <sub>cm</sub> = 35 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia característica a compresión cúbica (considerada para el cálculo) a 28 días.	R <sub>ck</sub> = 30 N/mm <sup>2</sup>
Modulo elastico certificado	E = 20.000 N/mm <sup>2</sup>
Conductividad térmica declarada (UNI 10351)	λ=0,54 W/mK
Conductividad térmica de cálculo (UNI EN ISO 10456)	λ=0,59 W/mK
Rendimiento en obra (incluido asentamiento)	Sobre 0,47 sacos/m <sup>2</sup> por m <sup>2</sup> y. 1 cm
Factor de resistencia al vapor de agua (UNI EN 12524)	μ=100 (campo secco)
Permeabilidad al vapor (UNI 10351)	δ=1,9*10 <sup>-12</sup> kg/msPa
Capacidad térmica específica Cp [J/(kgK)]	1000
Reacción al fuego (D.M. 10/03/2005)	Euroclase A1 (Incombustible)
Presentación	Palet de madera con 48 sacos de 25 litros, total 1,2 m <sup>3</sup> /palet
Condiciones de conservación (D.M. 10 Mayo 2004)	Conservar en envases originales, a cubierto y lugares frescos
caducidad (D.M. 10 Mayo 2004)	Máximo 6 meses (6) desde la fecha de fabricación
Ficha de seguridad	en el sitio <a href="http://www.laterlite.es">www.laterlite.es</a>
Conformidad	D.M. 14/01/2008 (norma Técnica de la edificación). Circular 02/02/2009 (Instrucción de la NTC). Norma UNI EN 206-1.

# BigMat

## Hormigón Estructural Ligero

### ADVERTENCIAS

- Recuerde que más agua es sinónimo de menor resistencia: el producto, en la aplicación, no debe convertirse en "Autoniveladoras": instalación debe hacerse vibrando poco tiempo en diferentes puntos.
- Para premezclados de BigMat Hormigón Ligero Estructural no se aconseja amasados manuales. No añadir cemento, cal, yeso, agregados, aditivos, etc..
- Proteger en verano el hormigón ligero si preveemos un secado excesivamente rápido o con fuerte ventilación. Proteger también si colocamos el hormigón ligero sobre materiales muy absorbentes (tipo mampostería de ladrillo).
- Rendimiento como un hormigón tradicional.
- Se aconseja la colocación del mallazo para facilitar el reparto de cargas y evitar fisuraciones.
- Usar BigMat Hormigón Estructural con temperaturas entre + 5 ° C y hasta + 35 ° c.
- Tiempo de aplicación (20 ° C): aprox. 45 minutos.
- Compatible con aditivos anticongelantes.
- Las intervenciones de losas armadas con hormigones ligeros estructurales deben de realizarse bajo la supervisión de un técnico cualificado como marcan las leyes y reglamentos en vigor.
- No adecuado para introducir el material en silos.
- No es adecuado para aplicaciones de caravista.
- La consistencia del amasado no debe de ser "tierra-húmeda"
- Solicitar una hoja de datos de seguridad
- Todos los valores de resistencia a compresión se han realizado cogiendo muestras de amasado a pie de obra, con la cantidad de agua indicada en la ficha técnica, realizado, curado y probado según la ley vigente de la norma UNE.
- El BigMat Hormigón Ligero Estructural no resulta fácilmente bombeable en obra mediante bombas neumáticas. Necesitaremos un compresor mínimo de 5000 l/min, y una manguera de diámetro interno de 90 mm. Para más datos contactar con la asistencia técnica de Laterlite.

### ESPECIFICACIONES

BigMat Hormigón Ligero Estructural premezclado en sacos a base de arcilla expandida Laterlite Estructural, agregados naturales, cemento Portland y aditivos.

Densidad indicada en el hormigón (UNI EN 206-1) es alrededor de 1600 kg/m<sup>3</sup>.

Resistencia media a compresión, a 28 días, determinado mediante probetas a pie de obra, 35 N/mm<sup>2</sup>.

La confección de la masa se ha hecho de acuerdo a las indicaciones del fabricante.



Las especificaciones y requisitos que hemos establecido por nuestra experiencia son meramente indicativos. Es responsabilidad del usuario el establecer si el producto es apto o no para el uso previsto. LATERLITE SpA se reserva el derecho de cambiar la fabricación y el embalaje sin previo aviso. Verificar que esta ficha técnica es la actual en vigor. Los productos Laterlite son destinados sólo para uso profesional.