

Latermix Béton 1600

Resistencia **35 MPa**

Densidad **1600 kg/m³**



HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE ELEVADA RESISTENCIA, LIGERO Y AISLANTE

PARA REFUERZO DE FORJADOS, FORJADOS COLABORANTES, REDUCCIÓN DE PUENTES TÉRMICOS Y PARA CUALQUIER VERTIDO ESTRUCTURAL

Latermix Beton 1600 es un hormigón estructural ligero y aislante, premezclado en saco, a base de arcilla expandida especial Laterlite Estructural. Está listo para el uso después de la mezcla añadiendo únicamente agua.

VENTAJAS

Alta Resistencia Estructural

Es un auténtico hormigón estructural de alta resistencia clase LC 30/33 (Rck 35 MPa - 350 kg/cm²) utilizable para la realización de estructuras portantes de conformidad con EN 206 y Eurocódigo 2.

Ligero

La Arcilla Expandida Laterlite en sustitución de los áridos tradicionales permite una reducción del peso de 800 kg (0,8 t) como mínimo por m³.

Con una densidad de 1.600 kg/m³ (frente a los 2.400/2.500 kg/m³ de un hormigón común) está clasificado como LWAC (Light Weight Aggregate Concrete). Resulta especialmente indicado para la rehabilitación y el refuerzo de estructuras existentes o en zona sísmica para evitar sobrecargas.

Aislante

Gracias a la conductividad térmica lambda aproximadamente 3 veces más baja que la de un hormigón común ($\lambda = 0,54$ W/mK frente a 1,9 W/mK), permite reducir los puentes térmicos, aumentar la eficiencia energética de los edificios y prevenir las patologías constructivas como la condensación y el moho.

Seguro en las prestaciones

La dosificación de los conglomerantes y la curva granulométrica de los componentes son constantes y están controladas. Se amasa únicamente con agua permitiendo un excelente control de las prestaciones finales, especialmente importante en las aplicaciones estructurales para garantizar la resistencia, y eliminar los riesgos y las imprecisiones de las soluciones dosificadas y confeccionadas en la obra.

Polivalente

Puede sustituir al hormigón tradicional en cualquier aplicación, en interiores y exteriores incluso visto o para la realización de pavimentos industriales.

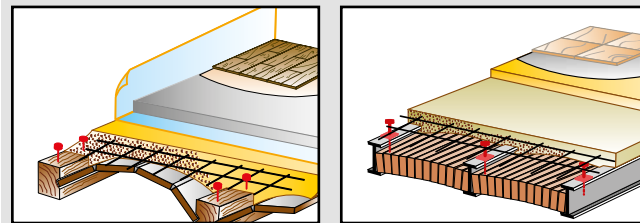
Incombustible

100% mineral, es incombustible (Euroclase A1) y seguro incluso en caso de incendio.

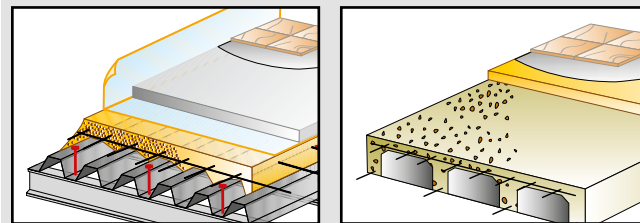
AREAS DE USO

- Aligeramiento de cualquier elemento estructural en hormigón.
- Refuerzo estructural de forjados existentes.
- Forjados mixtos o colaborantes de nueva construcción.
- Aligeramiento de forjados uni e bi direccionales.
- Reducción de puentes térmicos en fachadas, forjados, balcones, pilares, escaleras, dinteles, jambas, zunchos.

Forjados



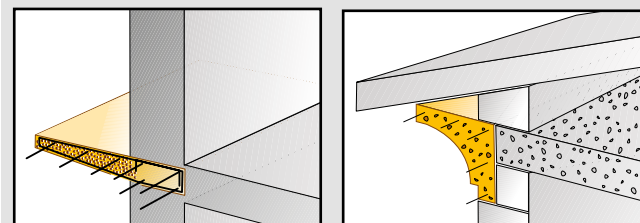
Refuerzo estructural de forjados existentes



Forjados colaborantes

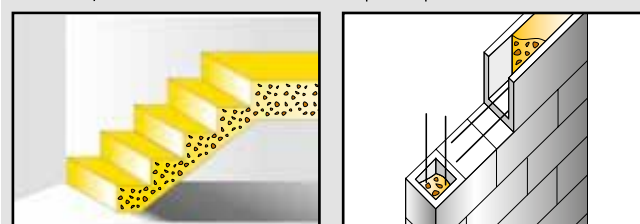
Forjados uni e bidireccionales

Aligeramiento y reducción de puentes térmicos



Balcones y voladizos

Pequeños prefabricados



Escaleras

Zunchos, dinteles, jambas

MODO DE EMPLEO

PREPARACIÓN DEL SOPORTE

El soporte debe de estar limpio, consistente, estable y preparado de igual forma que para recibir un vertido de hormigón estructural tradicional. Deben de estar colocadas las armaduras, los espacia-dores, los conectores y si está previsto, los agentes desmoldeantes y/o los puentes de unión.

En caso de soportes adsorbentes, prevenir el riesgo de excesiva pérdida de agua de la masa mediante abundante humedecimiento o colocación de lonas impermeables transpirables donde sea posible o con aplicación de imprimaciones específicas, etc.).

Proteger con una lona impermeable transpirable los elementos de madera (vigas, viguetas, entablados, etc.).

PREPARACIÓN DE LA MASA

Preparar la mezcla en hormigoneras o en mezcladoras planetarias

- Vaciar en la hormigonera todo el contenido de uno o más sacos (no llenar la hormigonera más allá del 60% de su capacidad).
- Añadir entre 4 litros de agua limpia por cada saco de 25 litros.
- Amasar durante aproximadamente 3 minutos hasta conseguir una masa homogénea con consistencia "semifluida".

APLICACIÓN Y ACABADO

Latermix Betón 1600 se pone en obra como un hormigón tradicional. Permite la ejecución de hormigón visto.

CURADO DEL HORMIGÓN

En caso de elevadas temperaturas, corrientes de aire, radiación solar directa, proteger la superficie del vertido contra riesgos de secado demasiado rápido con una lona de plástico y/o humedeciendo periódicamente mediante el riego con agua.

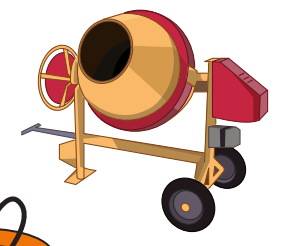


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Densidad aparente	~ 1300 Kg/m ³
Densidad (UNE EN 206-1)	~ 1600 Kg/m ³ (clase D1,7)
Clase de resistencia (UNE EN 206-1)	LC 30/33
Resistencia característica a la compresión a 28 días	R _{ck} =35 MPa - N/mm ² (cúbica) f _{ck} =31,5 MPa - N/mm ² (cilíndrica)
Módulo elástico certificado	20.000 N/mm ²
Conductividad térmica λ	0,54 W/mK
Reacción al fuego	Euroclase A1 (Incombustible)
Rendimiento en obra: ~ 0,47 sacos/m ² para cada cm de espesor	
Embalaje: sacos de 25 litros paletizados. 48 sacos/paleta - 1,2 m ³ /paleta	
Conservación: ~ 12 meses en el envase original sin abrir en lugar seco	

Para la información más completa y actualizada, consulte la ficha técnica y la ficha de seguridad del producto.

Vaciar en la hormigonera todo el contenido de uno o más sacos



Añadir por cada saco



4 L DE AGUA

Amasar durante



CONSISTENCIA "SEMIFLUIDA"



Latermix Béton 1600

HORMIGÓN ESTRUCTURAL LIGERO
35 MPa

LATERMIX BÉTON 1600

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.
- El hormigón Latermix Béton 1600 responde plenamente a la Norma.
- Técnica de Construcción (D.M. 14/01/08) y "la circular del 2 de febrero 2009" (instrucciones a la Norma técnica de la construcción).

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

Latermix Béton 1600, 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 Latermix Béton 1600.
- 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

Latermix Béton 1600 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 Latermix).

Si no necesitásemos la inserción de las instalaciones, el revestimiento final puede ir colocado directamente sobre el hormigón Latermix Béton 1600, 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").

Laterlite

Latermix Béton 1600

HORMIGÓN ESTRUCTURAL LIGERO
35 MPa

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Densidad de amasado	1300 Kg/m ³ aprox.
Densidad (UNI EN 206-1)	1600 Kg/m ³ 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 _{ck} = 35 N/mm ² (cubica) f _{lck} = 31,5 N/mm ² (cilindrica)
Resistencia media a la compresión cúbica a 28 días. (en obra).	R _{cm} = 35 N/mm ²
Resistencia característica a compresión cúbica (considerada para el cálculo) a 28 días.	R _{ck} = 30 N/mm ²
Modulo elastico certificado	E = 20.000 N/mm ²
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 ² por m ² 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 ⁻¹² 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 ³ /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 www.laterlite.es
Conformidad	D.M. 14/01/2008 (norma Técnica de la edificación). Circular 02/02/2009 (Instrucción de la NTC). Norma UNI EN 206-1.

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 Latermix Béton no se aconseja amasados manuales. No añadir cemento, cal, yeso, agregados, aditivos, etc..
- Proterger 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 Latermix Béton con temperaturas entre + 5 °C y hasta + 35 °C.
- Tiempo de aplicación (20 °C): aprox. 45 minutos.
- Compatible con aditivos anticongelantes.

Laterlite

Latermix Béton 1600

HORMIGÓN ESTRUCTURAL LIGERO
35 MPa

- 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 Latermix Béton 1600 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

Hormigón ligero estructural Latermix Béton 1600 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/m³.

Resistencia media a compesión, a 28 días, determinado mediante probetas a pie de obra, 35 N/mm².

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

Para más información, se aconseja leer el catálogo general de productos, manual de hormigón ligero o visitar nuestra página web www.laterlite.es

Laterlite
soluciones ligeras y aislantes

Calle Aragón 290 1ºB - 08009 Barcelona - España
zona Cataluña (Delegado comercial) 619 006 864
zona Levante (Delegado comercial) 685 495 638
zona Norte (Delegado comercial) 639 429 679
clientes nacionales y otras zonas 649 758 314

info@laterlite.es - www.laterlite.es

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 destinado sólo para uso profesional.

Edición 03/2013- Revisión 01

Laterlite