

GAMA NATURAL

CAL HIDRÁULICA BLANCA NATURAL



La Fábrica de cal de Cruas: Más de 150 años de experiencia

Fundada en 1858, la Fábrica de Cruas se integra en el Grupo Holcim en 1958, y desde 1984 se dedica exclusivamente a la producción de cales hidráulicas naturales para la construcción.

La fábrica se moderniza en 1999, aunque conserva la esencia de un proceso de producción que se ha mantenido a lo largo de los siglos. Gracias a la fábrica de Cruas, **Holcim es uno de los principales caleros del continente europeo.**



¿Qué es la cal?

El término «cal» designa los productos derivados de la calcinación de la piedra caliza.

Podemos encontrarla en tres formas: cal aérea viva, cal aérea apagada y cal hidráulica apagada. Estos dos últimos tipos de cales apagadas difieren notablemente por la composición de la materia prima utilizada en su fabricación y por sus propiedades y mecanismos de endurecimiento.

La normativa europea de las cales EN 459-1

Las cales para la construcción están reguladas por la norma **EN 459-1**.

- **Cal Hidráulica Natural (NHL):** producida a partir de la calcinación de calizas más o menos arcillosas y silíceas. Las NHL tienen la propiedad de fraguar y endurecer en presencia de agua y en contacto con el aire. Según la composición de la caliza utilizada durante la fabricación, pueden tener propiedades aéreas más o menos importantes.

Recomendada para obras de rehabilitación y restauración

- Recubrimientos exteriores.
- Recubrimientos de piedra vista.
- Enlucidos interiores.
- Repasos de juntas de piedras y ladrillos antiguos.
- Mampostería de piedras.
- Pavimentación en terracota o piedra.
- Albañilería de tejados (limahoyas, cumbreiras, limatesas, aleros).
- Refuerzos de argamasa.

CAL NHL 5: 100% NATURAL

DESDE LA REHABILITACIÓN HASTA LA NUEVA CONSTRUCCIÓN

- **100% natural.** Cal hidráulica 100% natural, sin cemento y sin aditivos, lo que asegura que los muros respiren y la regulación de la higrometría. Contribuye al bienestar de los ocupantes reduciendo la formación de microorganismos, hongos y bacterias.
- **Naturalmente más resistente.** Presenta unas altas propiedades mecánicas. Gracias a esto, su campo de aplicaciones es realmente amplio: desde la renovación hasta las nuevas construcciones y el hormigón con cal.
- **Apta para gran cantidad de ambientes.** Es un producto apto para ser utilizado en climas fríos y en ambientes marinos.
- **Alto índice de luminosidad.** Naturalmente blanca, realza el color de los áridos y pigmentos utilizados gracias a su alto índice de luminosidad (L*=92).
- **Fácil de trabajar.** Es cremosa y fácil de trabajar, lo que multiplica los acabados posibles.



Recomendada para una gran variedad de aplicaciones.

REVESTIMIENTOS Y REJUNTADOS

- Se utiliza para enlucidos interiores y exteriores (en mampostería vieja o nueva) como base, cuerpo y acabado.
- Rejuntado de mampostería sobre acabados de piedra.

ALBAÑILERÍA

- Montaje de elementos de albañilería (piedra, bloques de cemento...).
- Colocación de suelos a modo de plastón.
- Colocación de piedra natural en suelos o de cerámicas de barro cocido.
- Empleo en trabajos de acerado.
- Inyecciones en muros antiguos de piedra como consolidador.

HORMIGÓN DE CAL

- Realización de hormigones no estructurales de cal para suelo.



FORMACIÓN DE MUROS

ENLUCIDO VETEADO



REJUNTADO

HORMIGÓN DE CAL

CARACTERÍSTICAS DE LA CAL HIDRÁULICA BLANCA ANCESTRAL NHL 5

La Cal Hidráulica Blanca Natural Holcim cumple la normativa EN 459-1.

CARACTERÍSTICAS	VALORES PROMEDIO OBTENIDOS SEGÚN LA NORMA EN 459-1*
Denominación	NHL 5
Composición	100% Cal Hidráulica Natural
Índice de luminosidad	L*=92
Contenido de cal libre	35%
Densidad aparente	640 kg/m ³
Tiempo de fraguado inicial	> 4 horas 30 minutos
Resistencia a compresión a los 28 días	7 MPa
Tamaño del saco	25 Kg

* Estos valores proceden de nuestros autocontroles, y permiten verificar la conformidad respecto de la norma y asimismo proporcionan algunas características complementarias

DOSIFICACIONES RECOMENDADAS PARA LA CAL ANCESTRAL NHL 5








DOSIFICACIONES MÍNIMAS RECOMENDADAS PARA CUBOS DE 10 LITROS				
APLICACIONES		CAL	ARENA	DOSIS RECOMENDADA
Enlucido interior y exterior y relleno de juntas de piedras o ladrillos antiguos	Lechadas	1 	2 	400 - 450 kg/m ³
	Enlucido o reparación	1 	2,5 	300 - 350 kg/m ³
	Acabados y rejuntados	1 	3 	250 - 300 kg/m ³
Albañilería en piedras antiguas	Piedra dura	1 	2 	350 - 450 kg/m ³
	Piedra firme	1 	3 	200 - 400 kg/m ³
Suelos sellados y hormigones de cal	Colocación de suelos	1 	3 	300 - 400 kg/m ³
	Hormigón de cal (arena + grava pequeña)	2 	2 	350 - 450 kg/m ³

TABLA DE CONVERSIÓN	1  = 10 LITROS	1  25 KG = 3,5 	6  =  = 60 LITROS
---------------------	---	---	---

- Las dosificaciones y granulometrías se dan a título indicativo y pueden variar según la procedencia de los materiales y su contenido en agua.
 - Las características técnicas y condiciones restrictivas de uso de nuestros productos están disponibles bajo solicitud.

ALMACENAJE Y CONSERVACIÓN CAL ANCESTRAL NHL 5

- El producto debe ser almacenado en condiciones que lo aislen de la humedad y que garanticen su adecuada conservación. En el caso del producto ensacado se conservarán los sacos cerrados, apilados sobre palets y en zonas cubiertas, ventiladas y protegidas de la exposición directa al sol o la humedad. En el caso de producto a granel se almacenará en silos estancos.
- El producto almacenado en estas condiciones puede usarse por tiempo indefinido y ser utilizado en cualquier momento con la única comprobación de que mantiene el carácter pulverulento característico de estos materiales (tamizar, en caso necesario) y sus prestaciones mecánicas (ajustar dosificación, en caso necesario).