

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 Lafarge 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, Lafarge es **uno de los principales caleros del continente europeo**.

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.

¿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.

Este cal está recomendada para las 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 3,5 100% Natural para la recuperación del patrimonio y para bioconstrucción.

- **100 % natural**, este producto procede de la cocción de rocas calizas tal cual se encuentran en la naturaleza. No añadimos ningún producto químico.
- **Respetuosa con los soportes antiguos:** Tiene un doble carácter. Por un lado es un material **moderadamente hidráulico**, es decir, desarrolla gradualmente resistencias en presencia de agua. Por otro lado es un material que ofrece **propiedades aéreas**, que permiten que los muros respiren y sean permeables al vapor de agua.
- **Trasparente, muestra el color de los áridos** gracias a su índice de luminosidad elevado, $L = 92$, por la ausencia de óxidos de hierro en su materia prima.
- **Flexible, es mas agradable de manejar:** gracias a las propiedades de la roca caliza, esta cal permite obtener morteros flexibles, fáciles de aplicar y muy adherentes.

Características de la Cal Hidráulica Blanca Natural Lafarge NHL 3,5

CARACTERISTICAS	VALORES PROMEDIO OBTENIDOS SEGÚN LA NORMA EN 459-1 *
Denominación	NHL 3,5
Composición	100% Cal Hidráulica Natural
Índice de luminosidad	$L^* = 92$
Contenido de cal libre	44%
Densidad aparente	590 kg/m ³
Tiempo de fraguado inicial	> 4 horas
Resistencia a compresión a los 28 días	Aprox. 5 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

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

Características químicas (%)	Mínimo	Máximo
Agua libre		2
SO ₃		3
CaO libre	20,00	

Características físicas y mecánicas	Mínimo	Máximo
Resistencia a compresión a 28 días (Mpa)	3,5	10
Inicio de fraguado (minutos)	60	
Final de fraguado (minutos)		900
Estabilidad (mm)		2
Rechazo 90 µm (%)		15
Rechazo a 200 µm (%)		5

