



Ficha Técnica

NHL 5

Cal Hidráulica NHL 5

La cal hidráulica NHL5 es un aglutinante para fabricar morteros y hormigones en construcción natural, elaborado sin aditivos químicos a partir de piedras calizas cocidas. Destaca por su permeabilidad al vapor de agua, regulando la humedad en los edificios, y su resistencia. Tiene una baja conductividad térmica, lo que contribuye al ahorro de energía. Ideal para obra nueva, restauración y bioconstrucción, ofrece resistencia mecánica, adherencia a superficies y excepcionales propiedades hidráulicas. Su uso promueve construcciones sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

La composición de la cal hidráulica NHL5 se basa principalmente en cal obtenida a partir de la calcinación de piedras calizas específicas a temperaturas entre 900 °C y 1200 °C. Este proceso convierte las piedras calizas en cal viva, que es el componente principal de este tipo de cal hidráulica.

La cal hidráulica NHL5 también puede contener otros minerales o impurezas presentes de forma natural en las piedras calizas utilizadas durante el proceso de cocción. No se utilizan aditivos químicos en su elaboración, lo que hace que sea un material de construcción natural y respetuoso con el medio ambiente.

Composición

100% Cal hidráulica NHL 5

Características técnicas

Las características técnicas de la CAL HIDRÁULICA NHL5 se basan en la normativa EN 459-1:2010 y otras especificaciones:

Características Químicas	
Trióxido de azufre (SO ₃)	≤ 1,74%
Tasa de cal libre (Ca(OH) ₂)	≥ 19,38%
Características Físicas	
Rechazo a 90μ	≤ 11,56%
Rechazo a 200μ	≤ 1,78%
Agua libre	≤ 1,28%
Estabilidad	≤ 0,5 mm
Penetración	≥ 10 mm i ≤ 50 mm
Contenido de aire	≤ 2,7%
Resistencias Mecánicas	
Resistencia a la compresión (7 días)	≥ 3,6 MPa
Resistencia a la compresión (28 días)	≥ 6,2 MPa
Fraguado	
Inicio del fraguado	≥ 135 min
Final del fraguado	≤ 195 min

Estas características reflejan la composición química, la granulometría, la estabilidad y las propiedades mecánicas de la CAL HIDRÁULICA NHL 5, esenciales para su aplicación y comportamiento como material de construcción. Es necesario seguir estas especificaciones para garantizar su adecuado rendimiento y durabilidad en las aplicaciones constructivas.

Propiedades del producto

Elaboración natural
Permeabilidad al vapor de agua
Resistencia mecánica
Material sostenible

Alta plasticidad y adherencia
Impermeabilidad al agua
Bajas emisiones de CO₂ durante la fabricación

Uso recomendado

Intervenciones sostenibles: Ideal para proyectos de interiorismo que priorizan la sostenibilidad y la ecología.

Restauraciones y rehabilitaciones: Perfecta para restaurar o rehabilitar edificios antiguos, preservando el aspecto auténtico de los materiales originales.

Bioconstrucción: Excelente opción para construcciones que usan materiales naturales y respetuosos con el medio ambiente.

Entornos sensibles a la salud: Útil en hogares, oficinas, hospitales, escuelas y otros espacios donde la salud es una prioridad, ya que es inodoro, hipoalergénico y contribuye a un ambiente interior saludable.

Adhesión a superficies minerales: Funciona bien en paredes de ladrillo, piedra, estuco, yeso y otras superficies minerales.

Compatibilidad con materiales antiguos: Compatible con materiales de construcción tradicionales como ladrillos, yesos y morteros, adaptándose a sus requisitos estructurales y estéticos.

Preparación del soporte

Para preparar adecuadamente el soporte antes de aplicar la CAL HIDRÁULICA NHL5, sigue los siguientes pasos:

Verificación del estado del soporte:

El soporte debe estar firme, seco y limpio, libre de partes mal adheridas, residuos de aplicaciones anteriores (lixiviados, hidrofugantes, desencofrantes), óxido, aceites, grasa, polvo, vegetación, microorganismos (musgo o "verdín"), contaminación u otros elementos que puedan afectar la adherencia del producto.

Limpieza detallada del soporte:

Es esencial limpiar a fondo para eliminar cualquier contaminante que comprometa la adherencia del mortero de cal. Retira completamente los restos de aplicaciones anteriores en mal estado.

Evitar recubrir determinados soportes:

Nunca apliques la cal hidráulica sobre soportes de yeso, madera o aislamientos exteriores, ya que estos materiales no son adecuados para la aplicación del producto.

Humidificación del soporte:

Humedece previamente el soporte con agua sin presión para garantizar una buena adherencia del mortero de cal.

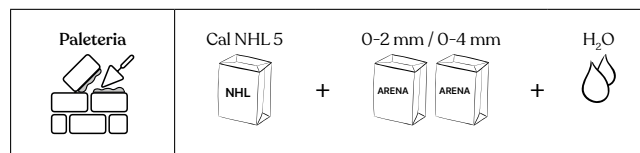
Preparación para paramentos de fábrica:

Si construyes paramentos de fábrica, compacta y nivela adecuadamente el terreno antes de aplicar la cal hidráulica.

Preparación para aplicación en juntas:

Para aplicar en juntas, elimina las deterioradas, consolida el paramento, repara las juntas frágiles, trata grietas y nivela irregularidades profundas antes de proceder.

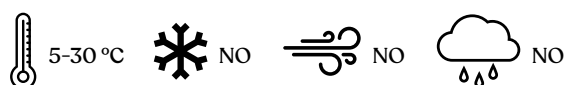
Preparación del producto



Limpieza de herramientas

Limpia las herramientas usadas con CAL HIDRÁULICA NHL5 rascando y sumergiéndolas en agua caliente con jabón antes de lavarlas y secarlas completamente.

Precauciones climáticas



Conservación

Utilizar el producto antes de un año desde su fabricación. Conservar en su envase original bien cerrado, en un lugar seco y protegido de la lluvia. Se recomienda usar el saco completo una vez abierto.

Gestión de residuos

La eliminación de restos y su envase debe realizarse conforme a la legislación vigente. Lleva los envases vacíos a un punto de reciclaje separando materiales: papel (saco), plástico (saco) y escombros si hay material sobrante.

Seguridad

Proteger superficies no intervenidas y lavar las salpicaduras con abundante agua.
Los envases incluyen etiquetas de seguridad que deben ser observadas.
Debido a su carácter alcalino, puede ser irritante para la piel, ojos y vías respiratorias.
Deben observarse las medidas preventivas estándar: lavar las manos antes de pausas y al final del trabajo, y no comer, beber ni fumar durante su uso. Usar equipo de protección personal (EPI): mascarilla, guantes, manguitos y gafas protectoras.
Mantener fuera del alcance de los niños. Producto no inflamable.

Advertencia

La información proporcionada en esta ficha está basada en los datos disponibles en la fecha de edición y es el resultado de nuestros conocimientos y ensayos internos bajo condiciones climáticas determinadas. No constituye un compromiso para COM-CAL, ya que debido a la imposibilidad de describir adecuadamente cada naturaleza y estado de los diferentes soportes a tratar, nos es imposible garantizar el uso en cada caso concreto en obra. Por ello, no exime al consumidor de examinar y verificar el producto para su correcta utilización específica.
COM-CAL no se responsabiliza, en ningún caso, de la aplicación de sus productos o soluciones constructivas por parte del aplicador o de otros sujetos involucrados en la ejecución, limitándose su responsabilidad exclusivamente a los posibles daños directamente atribuibles a la calidad, por fallos en su fabricación, del producto suministrado.
El redactor del proyecto, la dirección técnica responsable o, subsidiariamente, la empresa aplicadora de la obra en cuestión, deberán asegurarse de la idoneidad de los productos en función de las características de estos, así como de las condiciones climáticas, del soporte y de posibles patologías.
En situaciones específicas no contempladas en esta ficha, se deberá consultar siempre con nuestro departamento técnico.
No se atenderán reclamaciones sin el envase original del producto, que permita una adecuada trazabilidad.