

## MORTERO DE CAL HIDRÁULICA

Mortero de cal hidráulica, NHL 3,5 EN 459-1, para emplear en revestimientos interiores y exteriores. Éste mortero de cal hidráulica se caracteriza por su especial comportamiento en contacto con el agua, comunicándoles una gran impermeabilidad a las superficies de los paramentos que con ellas se revisten, aislándolos de la humedad en un sentido o en otro.

Los morteros de cal hidráulica por su naturaleza totalmente mineral y no orgánica, no se descomponen, no se alteran y por ello su durabilidad es para siempre.



### OBRAS CON MORTERO DE CAL HIDRÁULICA CUMEN

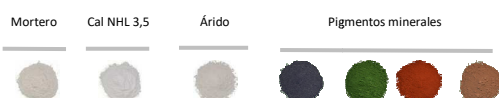
- Palacio Real de la Granja de San Ildefonso. Torre del reloj. Segovia
- Convento de nuestra señora del Carmen. Caravaca de la cruz
- Restauración de vivienda palacio en el patio de banderas. Sevilla
- Catedral de Córdoba
- Restauración de la muralla de Alcalá de Guadaíra. Sevilla
- Iglesia de San Jacinto. Sevilla

### PROPIEDADES DEL MORTERO DE CAL HIDRÁULICA

- Luminosidad
- Impermeable al agua
- Permeable al vapor de agua
- Restauración, alto nivel estético
- Recomposición volumétrica
- Economía a lo largo del tiempo
- Gran belleza
- Durabilidad
- Diversidad de acabados y texturas
- Alta resistencia mecánica



### MATERIAS PRIMAS MINERALES



### CAMPOS DE APLICACIÓN

- Muros de fábrica de sillería, mampostería y ladrillo, antiguos y nuevos
- Restauración de fábricas de tapial
- Revestimientos

## INDICACIONES DE USO

### Preparación del soporte

Es importante eliminar del paramento a revestir todos los materiales nocivos como restos de pinturas, suciedad, etc. Eliminar el polvo con cepillo. Posteriormente humedecer la zona antes de aplicar el mortero y regar abundantemente la cal una vez aplicada.

### Elaboración del mortero

El mortero de cal hidráulica se suministra seco, en polvo, en sacos y para su uso se amasa con agua potable. El mortero una vez amasado se aplicará directamente en zonas que deban ser protegidas de humedades.

Para amasar el mortero de cal hidráulica, es conveniente utilizar medios eléctricos, garantizando una buena mezcla. Cuidar el tiempo de amasado, teniendo en cuenta que este mortero se compone de cal hidráulica por lo que su fraguado comienza al hacer contacto con el agua. Se añadirá agua potable al 15 – 20 % del p.p.

### Aplicación

Las herramientas a utilizar son las usuales de la aplicación de morteros: plana o llana, fratás y palustre. El material se extiende con la plana y una vez que haya tirado o empezado a secar, se le pasa el fratás. Es conveniente, al terminar de pasar el fratás, asentar y apretar con la plana.

El enfoscado puede ser maestreado o a buena vista. Es aconsejable aplicar en capas de 7 a 10 mm, hasta conseguir el espesor deseado. Se recomienda colocar malla de fibra de vidrio en las uniones de distintos materiales, rincones y juntas. Se tiene que aplicar el producto paño por paño, para que no se noten los cortes y empalmes en el trabajo. Si el paño fuera demasiado grande, se pueden hacer rehundidos con un redondo de 10 mm o con vitolas. Después de aplicado, durante dos o tres días, necesita que se riegue, puesto que sino el proceso de fraguado puede paralizarse y no llegar el producto a endurecer.

## OTRAS INDICACIONES

En los enfoscados sobre fábricas heterogéneas, o de distinta edad, se recomienda colocar malla para incrementar la adherencia y reforzar la resistencia. El material se ha de aplicar por personal especializado.

## DATOS TÉCNICOS SEGÚN NORMAS DE CALIDAD

Tipo de mortero	Uso general del mortero para revoco/enlucido interior/externo (GP) (CR)	EN 998-1
Naturaleza química del conglomerante	Cal hidráulica NHL 3,5	EN 459-1
Granulometría	0 – 3 mm *	EN 1015-1
Densidad aparente en seco	1,882 Kg/m <sup>3</sup>	EN 1015-10
Densidad aparente en fresco	1,949 Kg/m <sup>3</sup>	EN 1015-6
Conservación	12 meses en su saco en lugar seco	
Presentación	Saco de 25 Kg	
Agua de amasado	Añadir agua potable al 15-20% p.p.	
Consistencia del mortero fresco	229 mm	EN 1015-3
Temperatura de aplicación límite	De +5 °C a +30 °C	
Contenido en aire del mortero fresco	5,3%	EN 1015-7
Espesor mínimo de aplicación	7 mm	EN ISO 2808
Rendimiento	25 Kg/m <sup>2</sup> entre 12 y 14 mm de espesor	
Periodo de trabajabilidad	138 min	EN 1015-9

Markado de conformidad CE evaluado según Reglamento de Productos de Cosntrucción 305/2011/UE.

## RENDIMIENTO

Coficiente de resistencia a la difusión del vapor de agua	$\mu$ 15/35	EN 1015-19
Coficiente de capilaridad por absorción	Categoría W1	EN 998-1
Reacción al fuego	Clase A1	EN 13501-1
Resistencia a compresión a 28 días	Categoría CSIII	EN 998-1
Resistencia a flexión	2,2 N/mm <sup>2</sup>	EN 1015-11
Adherencia al soporte	3,00 kg/cm <sup>2</sup>	EN 1015-12
Dureza (Shore C)	88,00 u	UNE 102049
Conductividad térmica ( $\lambda_{10}$ dry)	0,83 W/mK (valor tabulado)	EN 1745

Ensayos realizados en laboratorio homologado.

## ADVERTENCIAS

Los días de lluvia no es aconsejable aplicar mortero en el exterior. No es tóxico. No es inflamable. Proteger los ojos, manos y piel en contacto directo

Nuestras fichas técnicas son redactadas conforme a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. No siendo posible intervenir en las condiciones de las obras y en la ejecución de las mismas, citadas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a CUMEN S.L. Nuestra empresa aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para su uso preventivo. Las instrucciones de forma de uso se hacen según nuestros ensayos y conocimientos y no liberan al consumidor del examen o verificación de los productos para su correcta utilización. La empresa o persona encargada de usar nuestro material deberá establecer si su empleo es adecuado o no, pues asume la responsabilidad que pueda derivar de su uso. Nuestros productos están evaluados mediante ensayos iniciales de tipo, EIT determinando que son conformes con los requisitos de la norma UNE-EN\_998-1.2010 (Norma Europea) y que la declaración de prestaciones representa el verdadero comportamiento del producto. *Los ensayos iniciales de tipo* permanecerán válidos para productos posteriores mediante el control de producción en fábrica integrado, CPF, fichas técnicas y ensayos realizados en laboratorios inscritos en el registro general de Laboratorios de Ensayos del Ministerio de la vivienda.



**CUMEN S.L.**



MORTEROS DE CAL, ESTUCOS  
AUTÉNTICOS Y JABELGA

