



# SAINT-ASTIER

LA CAL, CALIDAD PARA TU VIDA

## Saint-Astier® NHL 2

CAL HIDRÁULICA NATURAL



CAL NATURAL

## LAS VENTAJAS

- ◆ RECOMENDABLE PARA SOPORTES BLANDOS
- ◆ FAVORECE LOS INTERCAMBIOS HIGROMÈTRICOS
- ◆ REDUCE LAS MICROFISURAS

### CAMPOS UTILIZACIÓN

- > Albañilería, consolidación
- > Revocos, rejunteos, enlucidos
- > Enlucidos con cáñamo
- > Enlucidos de cal, jabelgas de cal
- > Construcción de tierra, tapial

### PRESENTACIÓN

- > Sacos de 25kg
- > Palet de 40 sacos (1T)

### COMPOSICIÓN

Cal Hidráulica Natural NHL2 de Saint-Astier®

### CONSERVACIÓN Y GARANTÍA

Un año al resguardo de la humedad en el embalaje original. Responsabilidad civil del fabricante.

**25  
KG**

**NHL  
2**

**NORMA  
CAL  
UNE-EN 459.1**





## TRABAJOS DE REVOCO Y REJUNTEOS

	TRATAMIENTO DEL SOPORTE	ZARPEO, MANCHADO, TIRADO...		CAPA BASE	ACABADOS	
		3 à 5 mm	Arena 0/4		Raspados 5 a 7 mm	Raspados 5 mm max
ADOBE, TAPIAL, PAJA, CÁÑAMO, ETC	Humedecer con NHL 2 en 2 aplicaciones	1 + 1,5 Agua	NHL 2 + Arena 0/4	10 à 20 mm	NHL 2 + Arena 0/2	NHL 2 + Arena 0/1
HORMIGÓN LIGERO, BLOQUES LIGEROS			HORMI-CAL® Arena 0/3			
CONSUMO DE CAL		1,7 kg/m <sup>2</sup> por 3- 5 mm		3 kg/m <sup>2</sup> por 10 mm	1,5 kg/m <sup>2</sup> por 5 - 7 mm	1 kg/m <sup>2</sup> por 5 mm
TIEMPO ENTRE CAPAS			48 horas		15 días	
FÁBRICAS ANTIGUAS, Y REVOCOS DE YESO	Humedecer antes de la aplicación	1 + 2 Arena 0/3	NHL 3,5 + Arena 0/4	NHL 2 + Arena 0/4	NHL 2 + Arena 0/1	
CONSUMO DE CAL		2,5 kg/m <sup>2</sup> por 5 mm de espesor	3,5 kg/m <sup>2</sup> por 10 mm de espesor	1,5 kg/m <sup>2</sup> por 5-7 mm de espesor	1 kg/m <sup>2</sup> por 5 mm de espesor	
TIEMPO ENTRE CAPAS		48 horas			7 días mínimo	

## OTROS CAMBIOS DE APLICACIÓN

MAMPONERÍA DÉBIL	Ladrillo antiguo, manual, rustico y/o débil	1 + 10 Arena 0/4 NHL 2
	Rejunteado de piedra débil, adobes, ladrillos blandos , etc...	1 + 8/10 Arena 0/4 NHL 2
CONSOLIDACIÓN E INYECCIÓN DE SOPORTES ANTIGUOS	Inyección	1 + 1 Agua NHL 2
	Inyecciones de mortero	1 + 1 Arena 0/1 NHL 2
PINTURAS O VELADURAS	Preguntar al departamento técnico de Saint-Astier.	

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- > En [www.calhidraulica.es](http://www.calhidraulica.es). puede encontrar manuales de aplicación.
- > La cantidad de agua de la mezcla, depende de la humedad de la arena y de la dosificación.

## CONDICIONES CLIMÁTICAS

- > Aplicar entre 8 °C y 30 °C.
- > Humedezca el soporte el día antes de la aplicación y manténgalo húmedo, mediante pulverización moderada. Durante las primeras 48/72 horas puede requerir algún tipo de protección.



Cubo de cal  
NHL 2



Cubo de cal  
NHL 3,5



Cubo de cal  
HORMI-CAL®



Cubo de arena



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNE-EN 459.1 REQUISITOS DE NORMA	SAINT-ASTIER® NHL 2 VALORES MEDIOS
Densidad	0.4 a 0.7 kg/l	0.5 kg/l
Resistencia a la compresión (28 días)	De 2 a 7 MPa	3.5 MPa
SO <sub>3</sub>	≤ 2 %	≤ 2 %
Cal libre	≥ 35 %	> 55 %
Estabilidad	≤ 2 mm	≤ 2 mm
Fraguado inicial	> 1 hora	> 5 horas
Tamaño de partícula 90µm	≤ 15 %	≤ 15 %
Tamaño de partícula 200µm	≤ 2 %	≤ 2 %
Índice de blancura	No requerida	76
Residuo de cal viva.	n/r	< 1 %
Finura de Blaine (cm <sup>2</sup> por gramo)	n/r	11.000
Expansión	n/r	< 1 mm

## VALORES ESPERADOS CON DIFERENTES RATIOS

MORTEROS	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN N/mm <sup>2</sup>			MÓDULO ELÁSTICO (MPa)		
Ratio en volumen	Según UNE-EN 459.1*	1: 2	1: 2.5	1: 3	1: 2	1: 2.5
7 días		0.62	0.53	0.47	n/a	n/a
28 días	2	1.48	1.36	1.25	9.025	9.800
6 meses		3.84	3.00	2.88	12.600	12.030
12 meses		4.00	2.90	2.90	12.515	12.030
24 meses		4.25	3.00	2.75	13.375	12.000

UNE- EN 459 (ratio 1: 1.2 en volumen con arena ISO 679), Condiciones de curado de los valores: HR 95-96%, 14-15°C.

## APLICACIÓN Y PREPARACIÓN

Mezclar en hormigonera o manera manual un mínimo de 5 minutos, añadiendo 14 litros de agua por saco. La cal es un ligante y se tendrá que mezclar con arena en las proporciones adecuadas dependiendo del trabajo a realizar. Aplicación de forma manual y a máquina. No dude en contactar al Departamento técnico para aplicación con máquina.

## TRABAJABILIDAD

Los morteros pueden reutilizarse al de 24 horas, con una pérdida de propiedades mecánicas no superiores al 5%.

## SEGURIDAD Y SALUD

Debe tenerse especial cuidado para evitar el polvo en suspensión. Se recomienda el uso de ventilación y métodos húmedos. Utilice siempre las protecciones de seguridad adecuadas, incluyendo protección respiratoria, ropa protectora y protección ocular. Consultar ficha de seguridad.