



# SAINT-ASTIER

LA CAL, CALIDAD PARA TU VIDA

## Saint-Astier® NHL 5

CAL HIDRÁULICA NATURAL



CAL NATURAL

## LAS VENTAJAS

- ◆ GRAN RESISTENCIA
- ◆ EXCELENTE PERMEABILIDAD AL VAPOR
- ◆ BUENA TRABAJABILIDAD Y PLASTICIDAD
- ◆ IDEAL PARA AMBIENTES MARINOS

### CAMPOS UTILIZACIÓN

- > Albañilería, consolidación, inyección
- > Revocos, rejunteos
- > Hormigón de cal

### PRESENTACIÓN

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

### COMPOSICIÓN

Cal Hidráulica Natural NHL5 de Saint-Astier®

### CONSERVACIÓN Y GARANTÍA

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





## TRABAJOS DE REVOCO Y REJUNTEO

APLICACIÓN MANUAL	ZARPEO, MANCHADO, TIRADO...	CAPA BASE	ACABADOS (preferiblemente con Saint-Astier® NHL3,5)	
	de 3 a 5 mm	10 a 20 mm	Raspados 5 a 7 mm	Raspados 5 mm max
<b>SOPORTE DE PIEDRA O FÁBRICA</b>				
<b>SOPORTES DE PIEDRA BLANDA, MORTEROS VIEJOS O YESOS</b>				
<b>CONSUMO DE CAL</b>	2,5 kg/m <sup>2</sup> por 3-5 mm de espesor	3,5-5 kg/m <sup>2</sup> por 10 mm de espesor	1,5-2 kg/m <sup>2</sup> por 5 mm de espesor	
<b>ESPERA ENTRE CAPAS</b>	2 días		7 días	
<b>CANTIDAD DE AGUA</b>	14 litros de agua, en función de la humedad de la arena			

APLICACIÓN MECÁNICA	1 CAPA	ACABADOS (preferiblemente con Saint-Astier® NHL3,5)	
	10 / 15 mm	Raspado, talochado, etc... 8 a 12 mm	Acabados talochados, o con lana de acero, espesor mínimo 5mm
<b>SOPORTE DE PIEDRA O FÁBRICA</b>			
<b>SOPORTES DE PIEDRA BLANDA, MORTEROS VIEJOS O YESOS</b>			
<b>CONSUMO DE CAL</b>	3,5 kg/m <sup>2</sup> por 10 mm de espesor	3-4 kg/m <sup>2</sup> por 10 mm de espesor	2-3 kg/m <sup>2</sup> por 5 mm de espesor
<b>ESPERA ENTRE CAPAS</b>	7 días mínimo	De 4 a 7 días	
<b>CANTIDAD DE AGUA</b>	14 litros de agua, en función de la humedad de la arena		

## LEVANTAR, EMBALDOSAR, REVESTIR

<b>FÁBRICA: LADRILLO; PIEDRA, ETC....</b>	Bloques de hormigón, Ladrillos hueco o macizo. Piezas cerámicas.		<b>HORMIGÓN DE CAL</b>	Solera de cal	
	Mampostería, piezas de terracota o piedra natural dura.		<b>CHIMENEAS</b>	Conducciones (hormigón, adobe, ladrillo, etc.), hornos, barbacoas, etc...	
<b>CUBIERTAS*</b>	Piedras naturales de dureza media o blanda		<b>CONSOLIDACIÓN DE MAMPOSTERÍAS ANTIGUAS</b>	Inyecciones	
	Tejas, Tapajuntas,....			Inyecciones de mortero	

\*La incorporación en el mortero de una resina de unión puede ser necesaria en el caso de soportes poco absorbentes

## INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- > Úselo en una máquina de tornillo o pistón (consúltenos).
- > Dosificaciones: Pueden variar dependiendo del tipo de soporte y/o arenas utilizadas (consúltenos).
- > El uso de mortero preparado de cal de Saint-Astier® es posible (contáctenos).
- > Mezcla de Cal / cáñamo, consulte nuestro documento específico.





## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UNE-EN 459.1 REQUISITOS DE NORMA	SAINT-ASTIER® NHL 5 VALORES MEDIOS
Densidad	0.5 a 0.8 kg/l	0.72 kg/l
Resistencia a la compresión (7 días)	≥ 2	4 MPa
Resistencia a la compresión (28 días)	≥ 5	7 MPa
SO <sub>3</sub>	< 2 %	< 0,4 %
Cal libre	≥ 15 %	> 20 %
Estabilidad	≤ 2 mm	≤ 1 mm
Fraguado inicial	> 1 hora	1 a 3 horas
Tamaño de partícula 90µm	≤ 15 %	≤ 7 %
Tamaño de partícula 200µm	≤ 2 %	≤ 2 %
Índice de blancura	No requerida	68
Residuo de cal viva.	n/a	< 1 %
Finura de Blaine (cm <sup>2</sup> por gramo)	n/a	8,000 cm <sup>2</sup> /g
Expansión	n/a	< 1 mm

## VALORES ESPERADOS CON DIFERENTES RATIOS

MORTEROS	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN N/mm <sup>2</sup>			MÓDULO ELÁSTICO (MPa)			
	Según UNE- EN 459.1*	1:2	1:2.5	1:3	1:2	1:2.5	1:3
Ratio en volumen							
7 días		1.96	1.00	0.88	n/a	n/a	n/a
28 días	5	2.20	2	1.5	10,800	1,100	10,000
6 meses		7.31	5.91	5.31	18,000	17,050	16,150
12 meses		9.28	8.84	6.50	18,510	17,280	16,150
24 meses		10.81	8.81	7.8	21,500	18,020	17,430

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 12 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.