

## Cemento Portland EN 197-1 CEM I 52,5 R

### Fábrica



**Cementos El Molino S.L.**

Ctra de Bronchales, km 5

44360 SANTA EULALIA

TERUEL – ESPAÑA

Tél. : (+34) 978 860 611

Fax : (+34) 978 860 612

[www.cementoselmolino.com](http://www.cementoselmolino.com)

### Características garantizadas

Componente	Especificaciones
Clinker (%)	≥ 95
Otros (%)	≤ 5

Resistencia	Especificaciones
2 días (N/mm <sup>2</sup> )	≥ 30,0
28 días (N/mm <sup>2</sup> )	≥ 52,5

Exigencias físicas	Especificaciones
Tiempo de inicio de fraguado (min)	≥ 60
Expansión (mm)	≤ 10

Exigencias químicas	Especificaciones
Pérdida por calcinación (%)	≤ 5,0
Residuo insoluble (%)	≤ 5,0
Sulfatos (SO <sub>3</sub> ) (%)	≤ 4,0
Sulfuros (S <sup>2-</sup> ) (%)	≤ 0,2
Cloruros (Cl <sup>-</sup> ) (%)	≤ 0,10

La ficha técnica, ficha de datos de seguridad, certificado de constancia de las prestaciones y declaración de prestaciones se pueden descargar en

<https://www.cementoselmolino.es/index.php/es/productos/cem-i-52-5-r>

### Tipos de expedición



Granel y sacos de 25 kg paletizados

### Certificados

 0333
<b>CEMENTOS EL MOLINO, S.L.</b> 10 001.08-002-DP EN 197-1:2011 CEM I 52,5 R
Preparación de hormigón, mortero, pastas, etc. Las prestaciones declaradas, en términos de niveles y clases están definidas por la designación del cemento.

CIMENT PORTLAND	
CEM I 52,5 R CP2	 NF P 15-318
Cette marque certifie la conformité au référentiel de certification NF002 et à la norme ci-dessus le cas échéant. Caractéristiques certifiées (contrôlées par le Laboratoire d'Essais des Matériaux de la Ville de Paris): régularité de composition, non-nocivité de l'agent de mouture, aptitude à des emplois spécifiques, vérification au dernier conditionnement.	
<b>AFNOR CERTIFICATION</b> 11, rue Francis de Pressensé F- 93571 LA PLAINE-SAINT-DENIS CEDEX	

## Cemento Portland EN 197-1 CEM I 52,5 R


**Cementos El Molino S.L.**

Ctra de Bronchales, km 5

44360 SANTA EULALIA

TERUEL – ESPAÑA

Tél. : (+34) 978 860 611

Fax : (+34) 978 860 612

[www.cementoselmolino.com](http://www.cementoselmolino.com)

### RECOMENDACIONES DE USO

<b>RECOMENDADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormigón pretensado</li> <li>• Hormigón de alta resistencia</li> <li>• Hormigón autocompactante</li> <li>• Hormigón para desencofrado, descimbrado y desenmoldado rápido</li> <li>• Hormigón proyectado</li> <li>• Hormigonado en tiempo frío</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormigón armado</li> <li>• Hormigón para elementos estructurales prefabricados pretensados</li> <li>• Hormigón para elementos prefabricados no estructurales</li> <li>• Hormigón para otros elementos estructurales prefabricados no pretensados</li> </ul>
<b>UTILIZABLE CON PRECAUCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormigón en grandes volúmenes</li> <li>• Bases de carreteras tratadas con cemento</li> <li>• Estabilización de suelos</li> <li>• Pavimentos de hormigón para firmes de carreteras</li> <li>• Solados de pavimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hormigón con áridos reactivos</li> <li>• Hormigón compactado con rodillo</li> <li>• Hormigón armado o en masa en grandes volúmenes.</li> <li>• Obras en contacto con aguas puras de gran poder disolvente.</li> </ul>
<b>NO UTILIZABLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obras en ambientes agresivos que requieran cementos SR o MR</li> </ul>	

Estas recomendaciones son de carácter general. Para la elección del tipo de cemento se debe tener en cuenta los Reglamentos y Pliegos de Prescripciones Técnicas y Particulares de cada proyecto o aplicación. Se recomienda consultar publicaciones técnicas y la legislación y cumplir estrictamente los contenidos mínimos de cemento, relación agua/cemento, las normas de puesta en obra y curado del hormigón establecidos en cada caso.

### PRECAUCIONES

<b>MANIPULACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tiempo máximo de almacenamiento varía dependiendo de las condiciones. Se recomienda realizar controles de las características cuando se prolonga más de un mes.</li> <li>• En suministros a granel las instalaciones del cliente deben estar dotadas de sistemas de desempolvado y adaptadas a la descarga mediante transporte neumático.</li> <li>• Almacenar en silos estancos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los suministros en sacos se realizan en palets de 1.500 kg máximo, por lo que, el cliente debe disponer de carretillas elevadoras u otros medios adecuados para su descarga.</li> <li>• Almacenar en locales ventilados, protegido de la humedad.</li> </ul>
---------------------	--	---

<b>DATOS DE SEGURIDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H318</b>: provoca lesiones oculares graves.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H315</b>: Provoca irritación cutánea.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H317</b>: puede provocar una reacción alérgica en la piel.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H335</b>: puede irritar las vías respiratorias.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>P102</b>: Mantener fuera del alcance de los niños.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>P280</b>: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>P305+P351+P338+P310</b> EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>P302+P352+P333+P313</b> EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>P261+P304+P340+P312</b> Evitar respirar el polvo. EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>P501</b>: Eliminar el contenido/contenedor de conformidad con la normativa</li> </ul>
---------------------------	--

Para más información. Consultar Ficha de Datos de Seguridad.