

FICHA TECNICA CEMENTO CEM II/B-L 32,5 N UNE-EN 197-1:2011

1.- Identificación.

1.1.- Identificación del producto:

Cemento Portland tipo II compuesto por clinker, caliza y componentes menores.

Designación normalizada: CEM II/B-L 32,5 N UNE-EN 197-1:2011

Nº de certificado de constancia de prestaciones: 0099/CPR/A33/1001

Nº de declaración de constancia de prestaciones: 0099/CPR/A33/1001

1.2.- Identificación de la fábrica:

INTERMONTE INVESTMENTS S.A.

**Pol. Ind Cañada Ancha, Avd de las Comunicaciones
S/N**

11591 Jerez de la Frontera (Cádiz)

Tel. 956 157 888

Fax 956 157 955

2.- Composición

El cemento esta compuesto por Clinker (K), Caliza (L) y Componente Minoritario (CM) en las siguientes proporciones:

Clinker (K) (Nº CAS 65997-15-1)	65-79 %
Caliza (L)	21-35 %
Componente Minoritario (CM)	0-5%

3.- Características Mecánicas- Físicas- Químicas

3.1.- Características Mecánicas

PROPIEDAD	ESPECIFICACIONES
Resistencia a la compresión a 7 días (MPa)	≥ 16
Resistencia a la compresión a 28 días (MPa)	$32,5 \leq X \leq 52,5$

3.2.- Características Físicas

PROPIEDAD	ESPECIFICACIONES
Inicio e Fraguado (min.)	≥ 75 min.
Final de Fraguado (min.)	≤ 720 min.
Estabilidad de Volumen (mm)	≤ 10 mm

3.3 Características Químicas

PROPIEDAD	ESPECIFICACIONES
Contenido en sulfatos (%SO ₃)	$\leq 3,5$ %
Contenido en Cloruros (%)	$\leq 0,10$ %

4.- Recomendaciones de uso según RC-16 RD 256/2016:

GENERALIDADES:

Los cementos no recomendados expresamente para aplicaciones concretas pueden utilizarse, siempre que no haya circunstancias que desaconsejen su empleo, adoptando precauciones técnicas especiales.

RECOMENDACIONES GENERICAS PARA HORMIGONES ESTRUCTURALES:

- Recomendado para hormigón en masa.
- Recomendado para hormigón armado.
- No recomendado para Hormigón pretensado incluidos los prefabricados estructurales.
- No recomendado para elementos estructurales prefabricados de Hormigón armado.
- Recomendado para Hormigón en masa y armado en grandes volúmenes.
- No recomendado para Hormigones de alta resistencia HAR.
- No recomendado para Hormigones para reparaciones rápidas de urgencia.
- Recomendado para Hormigones para desencofrado y descimbrado rápido.
- No recomendado para Hormigón proyectado.
- No recomendado para Hormigones con áridos potencialmente reactivos.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS PARA HORMIGONES ESTRUCTURALES:

CIMENTACIONES:

Adecuado para cimentaciones de hormigón en masa. (En todos los casos se recomienda cumplir la característica adicional de LH. Es necesario cumplir las prescripciones relativas al empleo de la característica MR o SR cuando corresponda.

Adecuado para cimentaciones de hormigón armado. Es necesario cumplir las prescripciones relativas al empleo de la característica MR o SR cuando corresponda.

OBRAS PORTUARIAS Y MARITIMAS:

- Recomendado para hormigón en masa
- Recomendado para hormigón armado.
- No recomendado para hormigón pretensado.

PRESAS:

- No recomendado para Presas de hormigón vibrado.
- No recomendado para Presas de hormigón compactado

**CEMENTOS RECOMENDADOS PARA OBRAS HIDRAULICAS DISTINTAS DE PRESAS:
TUBOS DE HORMIGON, CANALES Y OTRAS APLICACIONES HIDRAULICAS.**

Recomendado para hormigón en masa

Recomendado para hormigón armado.

No recomendado para hormigón pretensado.

**CEMENTOS RECOMENDADO EN DETERMINADAS CIRCUNSTANCIAS DE
HORMIGONADO:**

No recomendado para Hormigonado en tiempo frío.

No Recomendado para Hormigonado en ambientes secos y sometidos al viento y en general, en condiciones que favorecen la desecación del hormigón.

Recomendado para Insolación fuerte u hormigonado en tiempo caluroso.

CEMENTOS RECOMENDADO SEGÚN LA CLASE DE EXPOSICION:

Clase de exposición	Tipo de proceso (agresividad debida a)	
I	Ninguno	Recomendado según la aplicación prevista.
II	Corrosión de las armaduras de origen diferente a los cloruros	Recomendado.
III	Corrosión de las armaduras por cloruros de origen marino	No recomendado
IV	Corrosión de las armaduras por cloruros de origen no marino.	No recomendado
Q	Ataque al hormigón por sulfatos	No recomendado
Q	Lixiviación del hormigón por aguas puras, ácidas o con CO ₂ agresivo.	No recomendado
Q	Reactividad álcali-árido	No recomendado

CEMENTOS RECOMENDADOS PARA SU EMPEO EN FIRMES DE CARRETERAS, PUERTOS Y AEROPUERTOS.

Recomendado para Pavimentos de hormigón vibrado.

Recomendado para Suelocemento y gravacemento y hormigón compactado.

Recomendado para la estabilización de suelos.

CEMENTOS RECOMENDADOS PARA HORMIGONES NO ESTRUCTURALES

Recomendado para Prefabricados no estructurales.

Recomendado para Solado de pavimentos.

Recomendado para Hormigones de limpieza y relleno de zanjas.

Recomendado para Otras aplicaciones de tipo no estructural ejecutadas en obra.

CEMENTOS RECOMENDADOS PARA MORTEROS DE ALBAÑILERIA.

Recomendado para morteros de albañilería.

5.- Manipulación y almacenamiento

5.1.- Manipulación

Evitar la formación de nubes de polvo durante la manipulación, aconsejable evitar el contacto con la piel, llevar gafas protectoras, guantes y mascarilla con filtro antipolvo FFP3.

Se recomienda limpiar por aspiración en caso de derrame.

No comer durante la manipulación del producto.

Utilizar exclusivamente en procesos cerrados, estancos y totalmente automatizados de forma que se garantice que el cemento nunca entrará en contacto con la piel.

El cemento contiene, cuando es necesario, reductor de Cr (VI), lo que determina un contenido en Cr (VI) soluble en agua inferior a 0.0002 % garantizando el cumplimiento de la Directiva Europea 2003/53/CE traspuesta en la OM PRE/1954/2004

5.2.- Almacenamiento

El almacenamiento se realizará con los medios adecuados para evitar mezclas, meteorización, contaminación, etc. Con unas condiciones adecuadas de limpieza.

El almacenamiento de cemento ensacado, se realizará sobre palets, plataforma similar o barrera que impida el contacto directo con el suelo en locales cubiertos, ventilados y protegidos de las lluvias y de la exposición directa al sol. Se evitarán las ubicaciones en las que los envases puedan estar expuestos a la humedad, así como las manipulaciones durante su almacenamiento en las que puedan dañarse los sacos o la calidad de estos.

No se almacenará en más de 3 alturas.

Las instalaciones de almacenamiento, carga y descarga de cemento dispondrán de los dispositivos adecuados para minimizar las emisiones de polvo a la atmósfera.

6.- Seguridad y Salud De acuerdo al Reglamento (CE) nº 1272/2008

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P280 Llevar guantes/prendas/ gafas/ máscara de protección.

P305+P351+P338+P310 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.

P302+P352+P333+P313 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.

P261+P304+P340+P312 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llama a un CENTRO de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

P501 Eliminar el contenido/contenedor en un punto de recogida de residuos adecuado.

Información suplementaria

El contacto del cemento húmedo, el hormigón o el mortero fresco con la piel, puede causar irritación, dermatitis o quemaduras.

Puede provocar daños en elementos hechos de aluminio u otros metales no-nobles.

El cemento contiene, cuando es necesario, reductor de Cr (VI), lo que determina un contenido de Cr (VI) soluble en agua inferior a 0,0002 %, verificado según la norma UNE EN 196-10:2008 para garantizar el cumplimiento de la Directiva Europea 2003/53/ CE transpuesta en la OM PRE/1954/2004 y el REGLAMENTO (CE) N o 552/2009 DE LA COMISIÓN de 22 de junio de 2009 por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII.

Su período de eficacia declarado es de:

- Sacos: Dos meses a partir de la fecha que figura en el envase, (condiciones de conservación: sacos cerrados en un ambiente fresco, sin corrientes de aire y aislado del suelo).

- Granel: Un mes a partir de la emisión del albarán. En todo caso, queda limitada a la primera manipulación del cemento por parte del usuario, (el cemento se almacenará en silo cerrado).

El cemento no reúne los criterios para ser clasificado como PBT o mPmB, de conformidad con el anexo XIII del REACH (Reglamento (CE) nº 1907/2006).

7.- Información relativa al transporte

El transporte de cemento solo se podrá realizar mediante vehículos que garanticen su perfecta conservación y calidad del producto, sin que afecte negativamente al medio ambiente.

El transporte se realizará en envases adecuados que garanticen la retención del cemento que permitan mantener sus características hasta el momento de su empleo.

Mercancía no peligrosa según la reglamentación de transporte.