

HORMIGONES SECOS



Conforme al Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH), modificado por el Reglamento (CE) nº 1272/2008-

AYMAR S.A.U / Rev. 10/2012

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto

Nombre: Hormigones secos.

Uso del producto: preparado en fábrica con materias primas en conformidad con lo indicado en la Instrucción para Hormigón Estructural - EHE-08 (Real Decreto 1247/2008) debidamente certificadas respecto a las normativas de aplicación y, en su caso, en conformidad CE, ensacado en estado seco para que el usuario, añadiendo agua en la proporción indicada y amasándolo, obtenga un hormigón de calidad adecuada y constante para trabajos de construcción en general en ambientes de exposición normal, humedad alta, (IIa)..

Identificación de la empresa fabricante

Planta y Oficinas

Ctra. C-35, Km 58 - Ap. correos nº1
08470 SANT CELONI (Barcelona)

Tel. (+34) 93 867 00 00
Fax (+34) 93 867 02 87

aymar@aymarsa.es
www.aymarsa.es

Teléfono de urgencia

- Instituto Nacional de Toxicología: 915 62 04 20

2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE SUS COMPONENTES


Composición:

Mezcla de cementos, áridos y aditivos.

Componentes peligrosos:

Componente	Nº CAS	Nº EINECS	Concentración %	Símbolo peligro	Frases R
Cemento	65997-15-1	266-043-4	< 20	Xi	R 36/37/38/43

3.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

<p>Clasificación Xi. Irritante. R43. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel</p> <p>Otros peligros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contacto: El compuesto puede producir irritaciones en los ojos y en la piel. ▪ Inhalación: Puede resultar irritante para las vías respiratorias y mucosas. ▪ Ingestión: Puede causar irritación intestinal. <p>Medio ambiente El hormigón no presenta riesgo particular para el medio ambiente, siempre que se respeten las consideraciones de los apartados 12 y 13, de Información Ecológica y las Consideraciones sobre la eliminación. Información adicional: El hormigón comercializado es pobre en cromatos per se o por la reducción de su contenido en Cromo VI soluble en agua.</p>	<p>Xi</p>  <p>Irritante</p>
---	--

4.- PRIMEROS AUXILIOS

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inhalación: ▪ Contacto cutáneo: ▪ Contactos ocular: ▪ Ingestión: 	<p>Trasladar la fuente de contaminación o mover la víctima a un lugar con aire fresco. Obtener consejo médico inmediatamente.</p> <p>Si hay irritación, limpiar con un chorro de agua tibia la zona afectada, dejar correr el agua suavemente al menos durante 10 minutos. Si la irritación persiste, obtener consejo médico inmediatamente.</p> <p>Limpiar inmediatamente el ojo/s contaminado con un chorro de agua tibia, dejar correr el agua suavemente durante 10 minutos manteniendo el párpado/s abierto/s. Si la irritación persiste, obtener consejo médico inmediatamente.</p> <p>Nunca dar nada por la boca, si la víctima está perdiendo la conciencia, o está inconsciente o convulsionado. Enjuagar la boca completamente. NO INDUCIR AL VÓMITO. Dar de beber a la víctima de 240 a 300 ml de agua, para diluir el material en el estómago. Obtener consejo médico inmediatamente.</p> <p>Abastecer de medidas de soporte general (calor, confort i descanso). Si se agrava la situación trasladar al paciente al centro de control de envenenamiento más cercano.</p>
---	---

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

<p>Punto de inflamación: El hormigón no es inflamable, no es explosivo ni facilita ni alimenta la combustión de otros materiales.</p> <p>Medios de extinción: En caso de incendio están permitidos todos los tipos de extintores.</p> <p>Equipos contra incendios: El hormigón no supone ningún peligro relacionado con los incendios. No es necesario el uso de equipos de protección especial.</p> <p>Productos de combustión: Ninguno.</p> <p>Límites de inflamabilidad: Límite inferior de explosividad (LIE) y límite superior de explosión (LSE) No aplicables</p>
--

6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<p>Precauciones individuales: Evitar respirar el polvo. Usar protección respiratoria en lugares poco ventilados. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Usar gafas de protección ocular, ropa de trabajo adecuada y guantes de seguridad impermeables.</p> <p>Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas.</p> <p>Métodos de limpieza: Recoger por medios mecánicos evitando la formación de polvo. Limpiar la zona manchada con agua abundante. Eliminar los residuos recuperados según las normativas locales vigentes. Después de fraguado, el producto puede ser evacuado como residuo inerte.</p>
--

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

El suministro de este material se realiza en sacos de papel, plástico o a granel.
 En los locales donde se manipule el producto se deberá garantizar una buena ventilación.
 Evitar nubes de polvo durante la manipulación. Si es inevitable, llevar gafas y mascarilla antipolvo homologadas.
 Evitar el contacto con piel y ojos.

Almacenamiento:

Conservar el recipiente bien cerrado y protegido de la exposición al aire y de la humedad. Almacenar en un lugar seco y fresco separado de la zona normal de trabajo y de materiales incompatibles.

Peligro de sepultamiento: para prevenir el riesgo de enterramiento o de asfixia, no entrar en espacios confinados como silos, contenedores, cubas u otros recipientes que se utilicen para almacenar o contengan hormigón sin adoptar las medidas de seguridad apropiadas. El hormigón puede acumularse o adherirse a las paredes de los espacios confinados, pudiendo soltarse.,

Control del Cromo VI soluble en agua:

En los hormigones tratados con agente reductor de Cromo VI, la efectividad del agente reductor disminuye con el tiempo. Por eso, los sacos y albaranes deben incluir información sobre el periodo de eficacia (fecha de caducidad, vida media) que el fabricante garantiza que el agente reductor continuará manteniendo el nivel de Cromo VI por debajo del límite normativo Cromo VI soluble en agua. Además, se debe indicar las condiciones de almacenamiento apropiadas para mantener la efectividad del agente reductor.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límite de exposición

Los límites de exposición profesional de los componentes del conglomerado viene dados por los Valores límites Ambientales de Exposición Diaria según R.D. 374/2001, de 6 de abril:

- Piedra caliza : VLA/ED (8 horas) = 10 mg/m³.
- Cemento Portland: VLA/ED (8 horas) = 10 mg/m³.

Controles de la exposición profesional:

- General: Durante el trabajo, siempre que sea posible, evitar arrodillarse en hormigón o hormigón fresco. Si para realizar el trabajo es absolutamente necesario ponerse de rodillas, entonces es obligatorio el uso de equipos de protección individual impermeables (rodilleras impermeables). No comer, beber o fumar durante la realización de trabajos con hormigón para evitar que entre en contacto con la piel o la boca. Una vez finalizados los trabajos con hormigón, los trabajadores deben lavarse, ducharse y es recomendable utilizar cremas hidratantes. Quitarse cualquier prenda manchada (ropa, calzado, relojes, etc.) y limpiarla antes de volver a utilizarla.
- Protección respiratoria: Usar un protector de respiración homologado para evitar las molestias del polvo. Las limitaciones de uso del protector de respiración están especificadas por la agencia certificadora y el fabricante.
- Protección ocular: Para evitar el riesgo de polvo y proyecciones sobre los ojos es necesario usar gafas de seguridad.
- Protección cutánea: Guantes impermeables, protectores del cuerpo, etc. se tendrán que llevar necesariamente.

Control de exposición ambiental

De acuerdo a la tecnología disponible.

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información general

- Aspecto: Granulado y polvo
- Olor: Inodoro

Parámetros físicos

- PH en solución acuosa: 11-13
- Densidad aparente: 1,6-2 g/cm³.
- Solubilidad en agua: El producto es parcialmente soluble.
- Punto de ebullición: no aplicable.
- Punto de inflamación: no aplicable.
- Punto de fusión: > 1000°C.
- T. autoignición: no aplicable
- T. descomposición: no aplicable

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad:

Estable en condiciones de almacenamiento en seco y una vez fraguado.

Condiciones que deben evitarse

La exposición a la humedad antes de la aplicación, puede producir endurecimiento del producto

Materias que deben evitarse

Ácidos fuertes

Productos de descomposición peligrosos

No conocidos

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Inhalación: Puede irritar el aparato respiratorio. Los síntomas son: estornudos y una leve irritación nasal.
- Contacto cutáneo: Puede provocar irritaciones y quemaduras cáusticas.
- Contacto ocular: Leve irritación. Los síntomas son lagrimeo e irritación.
- Ingestión: En caso de ingestión puede provocar irritación del tracto digestivo y dolores abdominales.

Efectos agudos:

- Contacto con los ojos: El contacto directo con hormigón puede provocar daños en la córnea por estrés mecánico, irritación e inflamación inmediata o retardada. El contacto con grandes cantidades hormigón (polvo o salpicaduras de pasta fresca) puede producir queratopatías de diferente consideración.
- Contacto con la piel: El hormigón puede irritar la piel húmeda por tener las pastas de cemento un pH elevado. El contacto de la piel sin protección adecuada con pastas de hormigón puede provocar lesiones de la dermis como agrietamiento o quemaduras cáusticas sin que aparezcan síntomas previos.
- Toxicidad dérmica aguda: Parámetros del ensayo, conejo, 24 horas de contacto, 2.000 mg/kg peso corporal - no mortandad (Referencia (2)).
- Ingestión: En caso de ingestión significativa, el hormigón puede causar irritación y dolores en el tracto digestivo.
- Inhalación: El hormigón puede provocar irritación de la garganta y el tracto respiratorio. Exposiciones a concentraciones superiores a los valores límite de exposición profesional puede producir tos, estornudos y falta de aliento.

Efectos crónicos:

- Inhalación: La exposición crónica a concentraciones de polvo respirable superiores a los valores límite de exposición profesional puede producir tos, falta de aliento y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC).
- Carcinogenicidad: No se ha establecido ninguna relación causal entre la exposición al hormigón y el desarrollo de cáncer (Referencia (1)).
- Dermatitis de contacto / Efectos sensibilizantes: Algunos individuos expuestos a la pasta de hormigón fresco pueden desarrollar eczema, causado bien por que el elevado pH induzca una dermatitis de contacto o bien por una reacción inmunológica frente al Cromo VI que provoque una dermatitis alérgica de contacto (Referencia (4)). La reacción provocada es una combinación de estos dos mecanismos y sus efectos pueden ir desde una leve erupción hasta una grave dermatitis. A menudo es difícil realizar un diagnóstico preciso. En hormigóns que contengan agente reductor de Cromo VI, siempre que no se supere su periodo de eficacia garantizada por el fabricante (plazos indicados en el saco o albarán), no es probable que se desarrolle algún efecto sensibilizante (Referencia (3)).

Agravamiento de enfermedades previas por exposición:

Respirar polvo de hormigóns puede agravar los síntomas de enfermedades previamente diagnosticadas tales como patologías respiratorias, enfisema, asma, patologías oculares y patologías cutáneas.

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se conocen efectos negativos sobre el medio ambiente una vez fraguado el producto.
 El material fraguado es un material estable que fija sus compuestos y los hace insolubles.
 El vertido del producto en el agua puede producir un aumento del pH.
 No biodegradable.

13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto:

Siguiendo las normas locales en vigor como residuo de construcción. No verter en alcantarillas ni en cursos de agua.

Envases y embalajes:

Envases y embalajes vacíos pueden ser reciclados.
 Envases y embalajes con producto deben ser eliminados de la misma forma que el producto.

14.- INFORMACIÓN RELATIVAS AL TRANSPORTE

Mercancía no peligrosa.
 No sujeto a la clasificación y etiquetado del transporte.

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

El producto está clasificado y etiquetado según Directiva 1999/45/CE y el Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.



Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Contiene: Cemento.

Frases R:

R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Frases S:

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S22 No respirar el polvo. S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S36/37/39 Úsese indumentaria adecuada y guantes adecuados y protección para los ojos y cara.

La comercialización y uso del hormigón está sujeto a restricciones sobre el contenido de Cromo VI:

El hormigón contiene reductor de Cromo VI. Su período de eficacia declarado es de:

- Sacos: El indicado en el envase. Seguir las condiciones de conservación indicadas.
- Granel: (el hormigón se almacena en silo cerrado) El período indicado en el albarán.

Requisitos de la legislación nacional:

- Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

16.- OTRA INFORMACIÓN

Estas indicaciones están basadas en el estado de nuestros conocimientos en el momento de la edición del documento.

No constituyen una garantía en cuanto a las propiedades del producto.

Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas.