



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

1. Datos identificativos del producto y de la empresa fabricante

1.1. Nombre del producto: Cemento natural de fraguado rápido sin aditivación

1.2. Usos previstos: Pastas en aplicaciones no estructurales

1.3. Empresa fabricante: Ciments Figueres, S.A.

Fábrica en 17723 Les Escaules (Girona)

972500347 (9:00-13:00 / 15:00-18:00 h.)

cimentsfigueressa@gmail.com

1.4. Teléfono de urgencia: Llamar al teléfono de urgencias médicas de su localidad y transmitirle la información de esta ficha

2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación: Este producto no es una sustancia clasificada como peligrosa, pero es irritante (Xi).



2.2. Efectos negativos: No existen.



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

3. Composición / Información sobre los componentes

3.1. Descripción química: Margas calcáreas de origen natural calcinadas a baja temperatura mediante proceso físico.

3.2. Componentes: No se debe confundir con cemento portland. El producto está compuesto por la propia piedra de origen natural sin ningún tipo de aditivo químico. Ver análisis químico en epígrafe 16.1.

4. Primeros auxilios



Advertencia para el médico: El cemento natural rápido fragua en contacto con agua.

En todos los casos, sobretodo ante los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica especializada. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

4.1. Caso de inhalación: Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre para respirar aire fresco. Beber agua para limpiar la garganta y sonarse la nariz para eliminar el polvo. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO (sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.

4.2.Caso de contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Si el producto está seco eliminar el máximo posible y lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. Si el producto está húmedo lavar directamente según lo anterior. No emplear disolventes. En caso de enrojecimiento de la piel o sarpullidos, consultar inmediatamente un médico.

4.3.Caso de contacto con los ojos: Quitar las lentes de contacto sí procede. No frotarse los ojos para evitar daños de la córnea. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación y se eliminen todas la partículas. Usar si es posible suero fisiológico 0,9% NaCl.

4.4.Caso de ingestión: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrole esta ficha. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

afectado en reposo y enjuagar la boca para eliminar el material o polvo y beber abundante agua.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medidas de prevención: El producto no es inflamable, ni explosivo, ni facilita, ni alimenta la combustión de otros materiales.

5.2. Productos de extinción a usar: El producto no limita el uso de ningún agente de extinción ni requiere el uso de equipos de protección especial para los bomberos.

5.3. Residuos gaseosos: No aplic

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales: Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar las emisiones. Para control de exposición y medidas de protección individual y manipulación, ver epígrafe 7 y 8

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO (sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

- 6.3.Métodos de limpieza:
- En Seco. Recoger el vertido con medios apropiados evitando la formación de polvo (por ejemplo aspiración, cepillado húmedo,...). En caso que no sea posible la limpieza en húmedo asegurar que todos los trabajadores de la zona llevan los equipos de protección apropiados y prevenir al máximo la dispersión del polvo. Evitar el contacto con los ojos y piel. Dejar que se seque y endurezca (5 minutos) antes de su eliminación según epígrafe 13.
 - En Húmedo. Recoger el vertido con medios mecánicos y depositarlo en un contenedor apropiado. Dejar que se seque y endurezca (5 minutos) antes de su eliminación según epígrafe 13.

7.Manipulación y almacenamiento

- 7.1.Manipulación:
- Cumplir con la legislación vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo. No manipular ni almacenar cerca de alimentos, bebidas o tabaco. Evitar levantar



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

polvo. No dejar los recipientes abiertos. Seguir las recomendaciones del epígrafe 8.

Para la utilización en mezcladoras abiertas, primero añadir el agua y a continuación, con cuidado y desde poca altura, el producto. Al principio mezclar suavemente. No apretar los sacos vacíos a no ser que estén dentro de otro saco limpio.

Para limpiar producto seco consultar epígrafe 6.

Evitar las nubes de polvo durante la manipulación. Si no es así llevar gafas y mascarilla antipolvo. Evitar el contacto directo del producto con la piel y las mucosas.

La carga de sacos de producto puede producir esguinces y contracturas de espalda, brazos, hombros y piernas. Manejar con cuidado, evitar sobreesfuerzos y utilizar ayudas mecánicas siempre que sea posible para evitar la manipulación manual.

7.2. Almacenamiento:

Evitar la humedad. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto a granel se debe almacenar en silos impermeables, secos (condensación interna mínima), limpios y protegidos de la contaminación.



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO (sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

Se recomienda un tiempo máximo de stock de 6 meses (Un tiempo de stock superior, alarga el periodo de fraguado).

Existe 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 producto sin adoptar las medidas de seguridad apropiadas. El producto puede acumularse o adherirse a las paredes de los espacios confinados, pudiendo soltarse, derrumbarse o caer inesperadamente.

El producto debe envasarse en sacos cerrados, almacenarse en su envase original en local cubierto protegido de la intemperie (alejado del agua y/o humedad), sin tocar el suelo, en un lugar fresco y seco (a una temperatura de entre -5 a 45°C), protegido de corrientes de aire excesivas que puedan afectar a la calidad del producto.

Los sacos deben apilarse de manera estable.



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

Los envases parcialmente usados deben ser abiertos con cuidado. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical.

7.3. Usos específicos: No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

8. Controles de exposición / Protección personal

8.1. Valores límite de exposición (VLA): Los límites de exposición profesional actual para el polvo total vienen dados por lo Valores Límites Ambientales de Exposición Diaria (VLA/ED) según el RD 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo VLA/ED (8horas)= 10 mg/m³. En la "Lista de Exposición Profesional para Agentes Químicos de España" del INSHT, se establece que la concentración de las partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra manera no debe superar los siguientes valores:



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

Fracción inhalable, VLA-ED: 10mg/m³

Fracción respirable, VLA-ED: 3 mg/m³

8.2. Controles de exposición profesional: Proveer ventilación adecuada o sistema de extracción general, huyendo de corrientes de aire que puedan generar nubes de polvo del producto; en caso de no ser posible hacer uso de los equipos de protección individual adecuados. Durante el trabajo, siempre que sea posible, evitar arrodillarse en hormigón o mortero 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 el producto para evitar que entre en contacto con la piel o la boca. Una vez finalizados los trabajos con el producto, los trabajadores deben lavarse, y es recomendable utilizar cremas hidratantes. Quitarse cualquier prenda manchada (ropa, calzado, relojes, etc.) y limpiarla antes de volver a utilizarla.

Protecciones:

- Sistema respiratorio. Evitar la aspiración del producto mediante el uso de mascarilla con filtro de



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

polvo adecuado a la concentración de partículas, independientemente de la duración de la exposición.

- Ojos. Evitar el contacto directo mediante el uso de gafas de seguridad con protecciones laterales. Es recomendable disponer de agua limpia en las proximidades de la zona de uso para un lavado

- Cutánea: Evitar el contacto directo mediante el uso de ropa de trabajo adecuada de manga larga, guantes, botas y rodilleras impermeables, que eviten el contacto con el producto. Estos equipos de protección individual deberán ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de deterioro. No requiere el uso de ningún escudo facial.

8.3. Controles de exposición del medio ambiente: Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera. El control se realizará según normativa vigente y la tecnología disponible.





FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

9. Propiedades físicas y químicas

El producto tiene un aspecto de polvo fino gris, es inodoro, sólido, no inflamable, no explosivo, ni soluble en agua. Para mayor información sobre propiedades físicas y químicas consultar el informe del laboratorio adjunto.

10. Estabilidad y reactividad

Este producto es estable y no reactivo. Por lo que no se altera ni con el calor, ni la luz, ni el aire, ni la presión, ni los choques, ni sufre descomposición térmica.

La única particularidad es que en contacto con agua o humedad endurece con rapidez e inicia el proceso de fraguado.

Este material debe utilizarse solo, sin mezclar con otra sustancia que no sea agua limpia.

Para mayor información sobre propiedades físicas y químicas entre otras características, consultar el informe del laboratorio del epígrafe 16.1



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

11. Información toxicológica

Si bien no es tóxico, deben evitarse los contactos voluntarios con la piel, ojos, sistema respiratorio, mucosas y otras partes del cuerpo acuosas. No es comestible.

Efectos agudos:

- Contacto con los ojos: el contacto directo con este producto puede provocar daños en la córnea por estrés mecánico, irritación e inflamación inmediata o retardada. El contacto con grandes cantidades de producto (polvo o salpicaduras de pasta fresca) puede producir queratopatías de diferente consideración.
- Contacto con la piel: El producto puede irritar la piel húmeda. El contacto de la piel sin protección adecuada con pastas de cemento puede provocar lesiones de la dermis como agrietamiento o quemaduras cáusticas sin que aparezcan síntomas previos.
- Ingestión: En caso de ingestión significativa, el producto puede causar irritación y dolores en el tracto digestivo.



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

- Inhalación: El producto puede provocar irritación de la garganta y el tracto respiratorio. Exposiciones a concentraciones superiores a los valores límite de exposición profesional pueden producir tos, estornudos y sensación de ahogo

Efectos crónicos:

- Inhalación: La exposición crónica a concentraciones de polvo respirable, de partículas (insolubles o poco solubles), 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 cemento y el desarrollo de cáncer

- Dermatitis de contacto/Efectos sensibilizantes: Algunos individuos pueden reaccionar al contacto con la pasta de cemento fresco. Desconocemos de la existencia de ningún caso, relacionada con el cemento natural de nuestra fabricación.

Agravamiento de enfermedades previas por exposición: Respirar polvo de producto puede agravar los síntomas de



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

enfermedades previamente diagnosticadas tales como patologías respiratorias, enfisema, asma, patologías oculares y patologías cutáneas

12. Información ecológica

En contacto con agua fragua y no representa riesgos ecológicos. Producto sin ningún tipo de aditivación química, el fraguado es exclusiva y únicamente una reacción natural correspondiente a una particularidad propia del producto natural.

- En los vertidos al suelo no penetra en el terreno
- En grandes vertidos al agua, puede obstruir la circulación en función del cauce, y subir ligeramente el PH.
- En las emisiones a la atmósfera se sedimenta y puede ser recogido con medios físicos. No es volátil.
- Tiene persistencia y no es degradable. El producto una vez fraguado es un material estable que fija sus compuestos y los hace insolubles por lo que no presenta riesgo de toxicidad.



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

13.Consideraciones relativas a la eliminación

13.1.Eliminación de residuos: Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.

13.2.Eliminación de envases vacíos: Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Todos son reciclables.

13.3.Procedimientos de neutralización o destrucción del producto: El producto no representa riesgos ecológicos y puede ser reciclado.

14.Información relativa al transporte

Al no ser una sustancia o producto peligroso, no hay requisitos referentes a ningún medio de transporte (carretera, ferrocarril, vía marítima o vía aérea), por ser considerado una mercancía no peligrosa.

15. Información reglamentaria

15.1. Etiquetado:



El producto está clasificado y etiquetado como IRRITANTE.

- R36/37/38: irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel.
- R43: posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S22: No respirar el polvo.
- S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.
- S26: En caso de contacto con los ojos, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
- S46: En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

16. Otras informaciones

16.1. Informe del laboratorio CECAM nº C12X3105 de fecha 19/4/2012, el cual ha sido acreditado por ENAC ensayos con nº 218 LE 425,426 i 1444. Ver anexo 1

La información suministrada en esta ficha se da según los datos disponibles a la fecha de edición de la misma y para un uso correcto del producto de acuerdo a las indicaciones que aparecen en las instrucciones que aparecen en el envase o en guías técnicas. Cualquier otro uso no especificado del producto, incluida su utilización junto con otros productos o en otros procesos, se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario.

Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas, utilizar el producto dentro de su plazo recomendado y cumplir con todos los requisitos legales que sean aplicables a su actividad.



FICHA DE SEGURIDAD

CEMENTO NATURAL RÁPIDO
(sin aditivos)

Revisión:

Marzo
2013

ANEXO 1

Cliente: CIMENTS FIGUERES, S.A.
 A17048208
 Obra: Fabriques
 Direcció:
 Població: Les Escaules

Núm. de obra: C3054 C070979
 Expediente: **C13X1707** Albarán: 55092
 Su referencia:
 Fecha de recepción: 21/02/2013
 Fecha ensayo/s: 22/02/2013 Final: 25/03/2013
 Inicio:

Destinatario:
CIMENTS FIGUERES, S.A.
 Sant Llàtzer nº 15
 17600 - FIGUERES

PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME.
 LOS RESULTADOS OBTENIDOS CORRESPONDEN
 UNICAMENTE A LA MUESTRA ANALIZADA

CECAM Celrà, 25/03/2013

Hoja 1 de 7.

ACTA DE RESULTADOS

DESCRIPCION DE LA MUESTRA: Muestra puntual de saco de cemento rápido de 18 kg.
 Referencia del cliente: CEMENTO NATURAL FIGUERAS.
 Para la realización de los ensayos se ha utilizado relación de A/C=0,38 (indicada por el peticionario)
 Entregada al laboratorio por el peticionario.



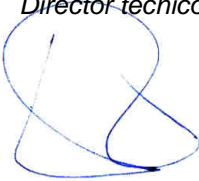
TOMA DE MUESTRA:


Cantidad	Código	Descripción del ensayo
1	CM01 * **	Finura de molido por tamizado húmedo, según UNE 80122:1991

Determinación	Muestra inicial (g)	Retenido tamiz 160 um (g)	% de residuo respecto a la muestra inicial
1	10.00	4.41	44.1
2	10.00	4.46	44.6
3	10.00	4.38	43.8
Residuo medio			44.2

Los tamices utilizados en el ensayo son los indicados por la Norma UNE

Observaciones: (**) Ensayos inscritos en el registro de Laboratorio con Declaración Responsable. Pueden consultar el alcance en <http://www.gencat.cat>

Director técnico

 Agustí Pascual i Pinsach

Jefe de área

 Maria Vidal i Font

La incertidumbre de los valores cuantitativos de los parámetros acreditados por ENAC, está a disposición del cliente en caso que este lo solicite. Conforme a lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, les informamos que los datos personales que nos han proporcionado son confidenciales y forman parte de los ficheros de la empresa. Nuestro objetivo con este fichero es agilizar nuestra gestión y servicio, también proporcionar información referente a nuestros productos y servicios, excepto si nos manifiesta lo contrario. Puede ejercer su derecho de acceso, rectificación y oposición, comunicándolo en persona o por escrito, adjuntando copia de un documento acreditativo.

(*) Los ensayos y/o actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.

Cliente: CIMENTS FIGUERES, S.A.
 A17048208
 Obra: Fabriques
 Direcció: Les Escaules
 Població: Les Escaules

Núm. de obra: C3054 C070979
 Expediente: **C13X1707** Albarán: 55092
 Su referencia:
 Fecha de recepció: 21/02/2013
 Fecha ensayo/s: 22/02/2013 Final: 25/03/2013
 Inicio:

Destinatario:

CIMENTS FIGUERES, S.A.

Sant Llàtzer nº 15
 17600 - FIGUERES

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓ PARCIAL DE ESTE INFORME.
 LOS RESULTADOS OBTENIDOS CORRESPONDEN
 ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ANALIZADA

CECAM Celrà, 25/03/2013

Hoja 2 de 7.

ACTA DE RESULTADOS

Cantidad	Código	Descripción del ensayo
1	CN02 *	Principio y fin de fraguado según UNE-EN 196-3:1996.

DETERMINACION DE LA PASTA DE CONSISTENCIA NORMAL

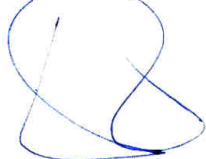
Determinación	Cemento (500±1g)	Agua (g)	Contenido de agua (%)	Lectura (mm)
1	500	190	38	----
2				

	Tiempo	
	(h)	(min)
Principio de fraguado	00:05:00	5
Final de fraguado	00:08:00	8

Aguja de Vicat: M-030 Accionamiento manual

Observaciones: (**) Ensayos inscritos en el registro de Laboratorio con Declaración Responsable. Pueden consultar el alcance en <http://www.gencat.cat>

Director técnico



Agustí Pascual i Pinsach

Jefe de área



Maria Vidal i Font

La incertidumbre de los valores cuantitativos de los parámetros acreditados por ENAC, está a disposición del cliente en caso que este lo solicite. Conforme a lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, les informamos que los datos personales que nos han proporcionado son confidenciales y forman parte de los ficheros de la empresa. Nuestro objetivo con este fichero es agilizar nuestra gestión y servicio, también proporcionar información referente a nuestros productos y servicios, excepto si nos manifiesta lo contrario. Puede ejercer su derecho de acceso, rectificación y oposición, comunicándolo en persona o por escrito, adjuntando copia de un documento acreditativo.

(*) Los ensayos y/o actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.

Cliente: CEMENTS FIGUERES, S.A.
 A17048208
 Obra: Fabriques
 Direcció:
 Població: Les Escaules

Núm. de obra: C3054 C070979
 Expediente: **C13X1707** Albarán: 55092
 Su referencia:
 Fecha de recepció: 21/02/2013
 Fecha ensayo/s: 22/02/2013 Final: 25/03/2013
 Inicio:

Destinatario:

CEMENTS FIGUERES, S.A.

Sant Llàtzer nº 15
 17600 - FIGUERES

CECAM Celrà, 25/03/2013

Hoja 3 de 7.

ACTA DE RESULTADOS

Cantidad	Código	Descripción del ensayo
6	CN03 *	Resistencia a flexotracción y compresión (sobre 3 probetas por edad) según UNE 80116:1986.

Preparación y toma de muestra de cemento, según UNE EN 196-7:2007(*)

TIPO DE CEMENTO: Cemento rápido
 TOMA DE MUESTRA REALIZADA POR: Peticionario

(*) Toma de muestra fuera del alcance de acreditación ENAC

FECHA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 22/02/2013

HORA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 11:45

REFERENCIA PROVETA	EDAD DE ROTURA		RESISTENCIA A FLEXIÓN		RESISTENCIA A COMPRESIÓN		
	(fecha)	(horas)	(N)	(N/mm ²)	(N)		(N/mm ²)
1	22/02/2013	1	396	0.9	3092	2800	1.8
2	22/02/2013	1	396	0.9	2913	3111	1.9
3	22/02/2013	1	368	0.9	2856	2838	1.8
RESISTENCIA MEDIA			0.9		1.8		

FECHA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 22/02/2013

HORA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 12:30

REFERENCIA PROVETA	EDAD DE ROTURA		RESISTENCIA A FLEXIÓN		RESISTENCIA A COMPRESIÓN		
	(fecha)	(horas)	(N)	(N/mm ²)	(N)		(N/mm ²)
1	22/02/2013	3	330	0.8	3328	3036	2.0
2	22/02/2013	3	339	0.8	3215	3205	2.0
3	22/02/2013	3	368	0.9	3120	3083	1.9
RESISTENCIA MEDIA			0.8		2.0		

Observaciones: (**) Ensayos inscritos en el registro de Laboratorio con Declaración Responsable. Pueden consultar el alcance en <http://www.gencat.cat>

Director técnico



Agustí Pascual i Pinsach

Jefe de área



Maria Vidal i Font

La incertidumbre de los valores cuantitativos de los parámetros acreditados por ENAC, está a disposición del cliente en caso que este lo solicite. Conforme a lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, les informamos que los datos personales que nos han proporcionado son confidenciales y forman parte de los ficheros de la empresa. Nuestro objetivo con este fichero es agilizar nuestra gestión y servicio, también proporcionar información referente a nuestros productos y servicios, excepto si nos manifiesta lo contrario. Puede ejercer su derecho de acceso, rectificación y oposición, comunicándolo en persona o por escrito, adjuntando copia de un documento acreditativo.

(*) Los ensayos y/o actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.

Cliente: CEMENTS FIGUERES, S.A.
 A17048208
 Obra: Fabriques
 Direcció:
 Població: Les Escaules

Núm. de obra: C3054 C070979
 Expediente: **C13X1707** Albarán: 55092
 Su referencia:
 Fecha de recepción: 21/02/2013
 Fecha ensayo/s: 22/02/2013 Final: 25/03/2013
 Inicio:

Destinatario:

CEMENTS FIGUERES, S.A.

Sant Llàtzer nº 15
 17600 - FIGUERES

PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME.
 LOS RESULTADOS OBTENIDOS CORRESPONDEN
 UNICAMENTE A LA MUESTRA ANALIZADA

CECAM Celrà, 25/03/2013

Hoja 4 de 7.

ACTA DE RESULTADOS

FECHA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 25/02/2013

HORA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 10:00

REFERENCIA PROVETA	EDAD DE ROTURA		RESISTENCIA A FLEXIÓN		RESISTENCIA A COMPRESIÓN		
	(fecha)	(horas)	(N)	(N/mm ²)	(N)		(N/mm ²)
1	25/02/2013	6	415	1.0	3818	3733	2.4
2	25/02/2013	6	434	1.0	3771	3686	2.3
3	25/02/2013	6	453	1.1	3950	3837	2.4
RESISTENCIA MEDIA				1.0			2.4

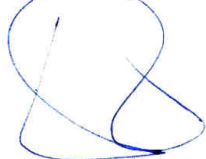
FECHA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 25/02/2013

HORA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 09:30

REFERENCIA PROVETA	EDAD DE ROTURA		RESISTENCIA A FLEXIÓN		RESISTENCIA A COMPRESIÓN		
	(fecha)	(días)	(N)	(N/mm ²)	(N)		(N/mm ²)
1	26/02/2013	1	434	1.0	5685	5392	3.5
2	26/02/2013	1	424	1.0	5289	4619	3.1
3	26/02/2013	1	443	1.0	5609	5279	3.4
RESISTENCIA MEDIA				1.0			3.3

Observaciones: (**) Ensayos inscritos en el registro de Laboratorio con Declaración Responsable. Pueden consultar el alcance en <http://www.gencat.cat>

Director técnico



Agustí Pascual i Pinsach

Jefe de área



Maria Vidal i Font

La incertidumbre de los valores cuantitativos de los parámetros acreditados por ENAC, está a disposición del cliente en caso que este lo solicite. Conforme a lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, les informamos que los datos personales que nos han proporcionado son confidenciales y forman parte de los ficheros de la empresa. Nuestro objetivo con este fichero es agilizar nuestra gestión y servicio, también proporcionar información referente a nuestros productos y servicios, excepto si nos manifiesta lo contrario. Puede ejercer su derecho de acceso, rectificación y oposición, comunicándolo en persona o por escrito, adjuntando copia de un documento acreditativo.

(*) Los ensayos y/o actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.

Ciente: CEMENTS FIGUERES, S.A.
 A17048208
 Obra: Fabriques
 Direcció:
 Població: Les Escaules

Núm. de obra: C3054 C070979
 Expediente: **C13X1707** Albarán: 55092
 Su referencia:
 Fecha de recepción: 21/02/2013
 Fecha ensayo/s: 22/02/2013 Final: 25/03/2013
 Inicio:

Destinatario:

CEMENTS FIGUERES, S.A.

Sant Llàtzer nº 15
 17600 - FIGUERES

CECAM Celrà, 25/03/2013

Hoja 5 de 7.

ACTA DE RESULTADOS

FECHA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 28/02/2013
 HORA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 09:00

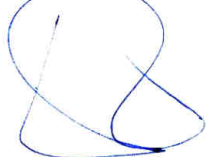
REFERENCIA PROVETA	EDAD DE ROTURA		RESISTENCIA A FLEXIÓN		RESISTENCIA A COMPRESIÓN		
	(fecha)	(días)	(N)	(N/mm ²)	(N)		(N/mm ²)
1	07/03/2013	7	1424	3.3	17497	17384	10.9
2	07/03/2013	7	1527	3.6	16130	18232	10.7
3	07/03/2013	7	1499	3.5	16073	16507	10.2
RESISTENCIA MEDIA				3.5			10.6

FECHA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 25/02/2013
 HORA DE FABRICACION DE LAS PROBETAS: 10:30

REFERENCIA PROVETA	EDAD DE ROTURA		RESISTENCIA A FLEXIÓN		RESISTENCIA A COMPRESIÓN		
	(fecha)	(días)	(N)	(N/mm ²)	(N)		(N/mm ²)
1	25/03/2013	28	1961	4.6	25736	24445	15.7
2	25/03/2013	28	2036	4.8	27226	23936	16.0
3	25/03/2013	28	2489	5.8	24313	25840	15.7
RESISTENCIA MEDIA				5.1			15.8

Observaciones: (**) Ensayos inscritos en el registro de Laboratorio con Declaración Responsable. Pueden consultar el alcance en <http://www.gencat.cat>

Director técnico



Agustí Pascual i Pinsach

Jefe de área



Maria Vidal i Font

La incertidumbre de los valores cuantitativos de los parámetros acreditados por ENAC, está a disposición del cliente en caso que este lo solicite. Conforme a lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, les informamos que los datos personales que nos han proporcionado son confidenciales y forman parte de los ficheros de la empresa. Nuestro objetivo con este fichero es agilizar nuestra gestión y servicio, también proporcionar información referente a nuestros productos y servicios, excepto si nos manifiesta lo contrario. Puede ejercer su derecho de acceso, rectificación y oposición, comunicándolo en persona o por escrito, adjuntando copia de un documento acreditativo.

(*) Los ensayos y/o actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.

Cliente: CEMENTS FIGUERES, S.A.
 A17048208
 Obra: Fabriques
 Direcció: Les Escaules
 Població: Les Escaules

Núm. de obra: C3054 C070979
 Expediente: **C13X1707** Albarán: 55092
 Su referencia:
 Fecha de recepción: 21/02/2013
 Fecha ensayo/s: 22/02/2013 Final: 25/03/2013
 Inicio:

Destinatario:

CEMENTS FIGUERES, S.A.

Sant Llàtzer nº 15
 17600 - FIGUERES

PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME.
 LOS RESULTADOS OBTENIDOS CORRESPONDEN
 UNICAMENTE A LA MUESTRA ANALIZADA

CECAM Celrà, 25/03/2013

Hoja 6 de 7.

ACTA DE RESULTADOS

Cantidad	Código	Descripción del ensayo
1	CM07 **	Pérdida por calcinación según UNE-EN 196-2:2006, apdo. 7

RESULTADO (%L)

18,9

Cantidad	Código	Descripción del ensayo
1	CM08 **	Residuo insoluble en ácido clorhídrico HCL y carbonato de sodio Na2CO3 según UNE-EN 196-2:2006, apdo. 9

RESULTADO (%RI)

10,1

Cantidad	Código	Descripción del ensayo
1	CM09 **	Trióxido de azufre según UNE-EN 196-2:2006, apdo. 8

RESULTADO (%SO₃)

2,07

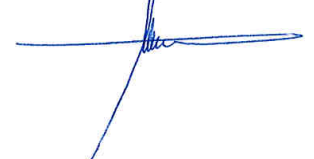
Observaciones: (**) Ensayos inscritos en el registro de Laboratorio con Declaración Responsable. Pueden consultar el alcance en <http://www.gencat.cat>

Jefe de área



Anna Jiménez López

Técnico de área



Carme Llenas Torrent

La incertidumbre de los valores cuantitativos de los parámetros acreditados por ENAC, está a disposición del cliente en caso que este lo solicite. Conforme a lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, les informamos que los datos personales que nos han proporcionado son confidenciales y forman parte de los ficheros de la empresa. Nuestro objetivo con este fichero es agilizar nuestra gestión y servicio, también proporcionar información referente a nuestros productos y servicios, excepto si nos manifiesta lo contrario. Puede ejercer su derecho de acceso, rectificación y oposición, comunicándolo en persona o por escrito, adjuntando copia de un documento acreditativo.

(*) Los ensayos y/o actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.

Cliente: CEMENTS FIGUERES, S.A.
 A17048208
 Obra: Fabriques
 Direcció:
 Població: Les Escaules

Núm. de obra: C3054 C070979
 Expediente: **C13X1707** Albarán: 55092
 Su referencia:
 Fecha de recepción: 21/02/2013
 Fecha ensayo/s: 22/02/2013 Final: 25/03/2013
 Inicio:

Destinatario:

CEMENTS FIGUERES, S.A.

Sant Llàtzer nº 15
 17600 - FIGUERES

PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL DE ESTE INFORME.
 LOS RESULTADOS OBTENIDOS CORRESPONDEN
 UNICAMENTE A LA MUESTRA ANALIZADA

CECAM Celrà, 25/03/2013

Hoja 7 de 7.

ACTA DE RESULTADOS

Cantidad	Código	Descripción del ensayo
1	CM10 B ***	Análisis químico incluyendo: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , Cao y MgO según UNE-EN 196-2:2006.

RESULTADOS OBTENIDOS	
SiO ₂ total (%)	18,0
Al ₂ O ₃ (%)	4,58
Fe ₂ O ₃ (%)	1,67
CaO (%)	49,3
MgO (%)	1,39

Observaciones: (**) Ensayos inscritos en el registro de Laboratorio con Declaración Responsable. Pueden consultar el alcance en <http://www.gencat.cat>

<p><i>Jefe de área</i></p>  Anna Jiménez López	<p><i>Técnico de área</i></p>  Carme Llenas Torrent
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La incertidumbre de los valores cuantitativos de los parámetros acreditados por ENAC, está a disposición del cliente en caso que este lo solicite. Conforme a lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, les informamos que los datos personales que nos han proporcionado son confidenciales y forman parte de los ficheros de la empresa. Nuestro objetivo con este fichero es agilizar nuestra gestión y servicio, también proporcionar información referente a nuestros productos y servicios, excepto si nos manifiesta lo contrario. Puede ejercer su derecho de acceso, rectificación y oposición, comunicándolo en persona o por escrito, adjuntando copia de un documento acreditativo.

(*) Los ensayos y/o actividades marcados no están amparados por la acreditación ENAC.