

Certificado de conformidad del control de producción en fábrica



0099/CPR/A60/0960

En cumplimiento del Reglamento de Productos de Construcción (UE) 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, el organismo notificado AENOR (nº 0099) ha emitido este certificado a favor de

CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U.

con domicilio social en CL. HERNÁNDEZ DE TEJADA, 1 28027 MADRID (España)

Producto de construcción Áridos

Ver norma armonizada en el Anexo ---

Referencias Detalladas en el Anexo al Certificado

Centro de producción GRAVERA CALMO - CR DE FELANITX-PORTOCOLOM, KM 7 07200 FELANITX- PALMA DE MALLOR (Islas Baleares - España)

Esquema de certificación Para emitir este certificado se han aplicado todas las disposiciones del sistema 2+ para la evaluación y verificación de constancia de las prestaciones, según lo descrito en el Anexo ZA de las normas armonizadas aplicables mencionadas en el anexo. El control de producción en fábrica cumple los requisitos establecidos en ellas.

Este certificado se concedió por primera vez en la fecha de emisión abajo indicada y permanecerá en vigor hasta su fecha de expiración, siempre y cuando no hayan cambiado los métodos de ensayo y los requisitos del control de producción en fábrica incluidos en la norma armonizada para evaluar las prestaciones de las características declaradas, y el producto y las condiciones de fabricación no se hayan modificado significativamente.

Fecha de primera emisión 2015-05-26

Fecha de expiración 2018-05-26

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Avelino BRITO MARQUINA
Director General de AENOR

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. 902 102 201 - www.aenor.es

Certificado de conformidad del control de producción en fábrica

0099/CPR/A60/0960

Anexo al Certificado

Norma Aplicable	Tamaño (d/D)
EN 12620:2002+A1:2008	0/4 ; 6/16 ; 11/22
EN 13043:2002, EN 13043:2002/AC:2004	0/4 ; 6/16 ; 11/22
EN 13139:2002, EN 13139:2002/AC:2004	0/2 ; 0/4
EN 13242:2002+A1:2007	0/12

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación

Fecha de primera emisión 2015-05-26
Fecha de expiración 2018-05-26

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación | Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. 902.102.201 – www.aenor.es

Organismo de Control Autorizado acreditado por ENAC con acreditación N° OC-P/137



DECLARACIÓN DE PRESTACIONES CALMO-CPR-M482

1.- Código de identificación y uso previsto:

Áridos para hormigón UNE EN 12620			Áridos para morteros UNE EN 13139	
AF-T-0/4-C	AG-T-6/16-C	AG-T-11/22-C	AF-T-0/2-C	AF-T-0/4-C

Áridos para mezclas bituminosas UNE EN 13043			Áridos para capas granulares UNE EN 13242
AF-T-0/4-C	AG-T-6/16-C	AG-T-11/22-C	AG-M-0/12-C

2.- Fabricante y dirección de contacto:

Cemex España Operaciones SLU
Gravera Calmo
Crta. de Felanitx - Portocolom, Km. 7
07200 Felanitx (Baleares)
Tf 971825409
canal.cemex@cemex.com

3.- Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones:

Sistema 2+

4.-El Organismo notificado Nº 0099 (AENOR) ha emitido el certificado de conformidad del control de la producción en fábrica 0099/CPR/A60/0960 de fecha 26/05/2015 para Aridos para Hormigón, Arido para morteros, Aridos para mezclas bituminosas y Aridos para capas granulares, tras haber realizado inspección inicial de la planta de producción y del control de producción en fábrica, así como la vigilancia, la supervisión y evaluación continuas del control de producción de la fábrica.

5.- Prestaciones declaradas: (Ver anexo donde se adjunta una ficha con las prestaciones declaradas por producto y que es idéntica al mercado CE).

6.- Las prestaciones del producto identificado en el punto 1 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 5. Esta declaración de prestaciones se expide bajo la responsabilidad única del fabricante identificado en el punto 2.

Firmado en representación del fabricante por:

Lugar y fecha de emisión:

Pedro Juan Fiol Nicolau
Gerente de Calidad Baleares

Lloseta a 1 de Junio de 2015



ARIDOS PARA HORMIGON:

 0099			
Cemex España Operaciones SLU Cantera CALMO Crta. de Felanitx - Portocolom, Km. 7 07200 Felanitx (Balears) CALMO-CPR-M482			
Características Esenciales	Áridos para hormigón EN 12620:2002 + A1:2009		
Designación normalizada	AF-T-0/4-C	AG-T-6/16-C	AG-T-11/22-C
Forma, tamaño y densidad de las partículas Tamaño	0/4	6/16	11/22
Granulometría	G_{75}	$G_{90/15}$	$G_{80/20}$
Forma de los áridos gruesos	NPD	FI ₃₅	FI ₃₅
Densidad de las partículas g/cm ³	2,80±0,2	2,79±0,2	2,80±0,2
Limpieza Contenido en conchas en los áridos gruesos	NPD	NPD	NPD
Contenido en finos	f_{15}	f_4	$f_{1,5}$
Resistencia a la fragmentación y machaqueo	NPD	LA ₃₅	LA ₃₅
Resistencia al pulimento / abrasión / desgaste Resistencia al desgaste	NPD	CPANR	CPANR
Composición / contenido Cloruros (%)	<0.006	<0.006	<0.006
Sulfatos solubles en ácido (SO ₃ s %)	AS _{0,8}	AS _{0,8}	AS _{0,8}
Azufre total (S %)	<0,2	<0,2	<0,2
Contaminantes que alteran la velocidad de fraguado y endurecimiento del hormigón	Cumple		
Estabilidad en volumen	NPD	NPD	NPD
Absorción de agua (Ab %)	< 1,5	< 0,6	< 0,6
Sustancias peligrosas	Estos áridos no contienen sustancias peligrosas en la legislación aplicable a España en la fecha de redacción de este documento		
Durabilidad frente al hielo deshielo	SMNR	SMNR	SMNR
Derabilidad frente a la reactividad árido-álcali	No reactivo	No reactivo	No reactivo

GRANULOMETRÍA TÍPICA 0/4

Tamiz	4	1	0,25	0,063
% pasa declarado	95	45	18	12
Tolerancia	± 5	± 20	± 20	± 3



0099

Cemex España Operaciones SLU
Cantera CALMO
Crta. de Felanitx - Portocolom, Km. 7
07200 Felanitx (Baleares)
CALMO-CPR-M482

Características esenciales	Áridos para mortero EN 13139:2002 y EN 13139:2002/AC:2004	
Designación normalizada	AF-T-0/2-C	AF-T-0/4-C
Forma, tamaño y densidad de las partículas Tamaño	0/2	0/4
Granulometría	Cumple	Cumple
Forma de las partículas	NPD	NPD
Densidad de las partículas g/cm ³	2,82 ± 0,2	2,80 ± 0,2
Limpieza Contenido en conchas	NPD	NPD
Contenido en finos	Categoría 4	Categoría 4
Calidad de los finos (Valor de Azul)	MB _F 1,5	MB _F 1,5
Composición Cloruros (%)	<0,006	<0,006
Sulfatos solubles en ácido (SO ₃ s %)	AS _{0,8}	AS _{0,8}
Azufre total (S %)	< 0,2	< 0,2
Contaminantes que alteran la velocidad de fraguado y endurecimiento del hormigón	Cumple	Cumple
Absorción de agua (Ab %)	< 1,5	< 1,5
Sustancias peligrosas	Estos áridos no contienen sustancias peligrosas en la legislación aplicable a España en la fecha de redacción de este documento	
Durabilidad frente al hielo deshielo	SM _{NR}	SM _{NR}
Durabilidad frente a la reactividad árido-alcali	No reactivo	No reactivo

GRANULOMETRIA TIPICA 0/2

Tamaño mm	4	1	0,25	0,063
% pasa declarado	95	50	24	22
Tolerancia	± 5	± 20	± 20	± 3

GRANULOMETRIA TIPICA 0/4

Tamaño mm	4	1	0,25	0,063
% pasa declarado	95	40	18	10
Tolerancia	± 5	± 20	± 20	± 3

 0099	
Cemex España Operaciones SLU Cantera CALMO Crta. de Felanitx - Portocolom, Km. 7 07200 Felanitx (Baleares) CALMO-CPR-M482	
Características Esenciales	Áridos para capas granulares EN 13242:2002 + A1:2007
Designación normalizada	AG-M-0/12-C
Forma, tamaño y densidad de las partículas	0/12
Tamaño de los áridos	
Granulometría	GA ₈₅ GT _{NR}
Forma de los áridos gruesos	Fl ₂₀
Densidad de las partículas mg/m ³	2,73 ± 0,2
Limpieza	f ₁₅
Contenido en finos	
Calidad de los finos	NO APLICA
Porcentaje de partículas trituradas	
Resistencia a la fragmentación y machaqueo	
Estabilidad en volumen	
Absorción de agua (Ab %)	1,0 ± 0,4
Composición/contenido	AS _{0,8}
Sulfatos solubles en ácido (SO ₃ s %)	
Azufre total (S %)	S ₁
Componentes que alteran la velocidad de fraguado y endurecimiento de las mezclas	
Resistencia al desgaste	LA ₃₀
Sustancias peligrosas	Estos áridos no contienen sustancias peligrosas en la legislación aplicable a España en la fecha de redacción de este documento
Durabilidad frente a la meteorización	
Durabilidad frente al hielo deshielo	

GRANULOMETRIA TIPICA 0/12

Tamaño mm	32	20	16	12.5	8	6.3	4	2	1	0.063
% pasa declarado	100	100	90	88	80	70	60	40	20	10
Tolerancia	± 7,5		± 25	-	-	-	-	-	-	± 5



ARIDOS PARA MEZCLAS BITUMINOSAS:



0099

Cemex España Operaciones SLU
Cantera CALMO
Ctra. de Felanitx - Portocolom, Km. 7
07200 Felanitx (Baleares)
CALMO-CPR-M482

Características Esenciales	Áridos para mezclas bituminosas EN 13043:2002 y EN 13043:2002/AC:2004		
	AF-T-0/4-C	AG-T-6/16-S	AG-T-11/22-S
Designación normalizada	AF-T-0/4-C	AG-T-6/16-S	AG-T-11/22-S
Forma, tamaño y densidad de las partículas Tamaño de los áridos	0/4	6/16	11/22
Granulometría	G _A 90	G _C 90/15 G _{NR}	G _C 85/20 G _{NR}
Forma de los áridos gruesos		Fl ₂₀	Fl ₂₀
Densidad real (g/cm ³)	2,80 ± 0,2	2,79 ± 0,2	2,8 ± 0,2
Limpeza Contenido en finos (%; tamiz 0,063)	f ₁₀	f ₂	f ₂
Calidad de los finos (MB gr./kg)	MB _F 10		
Afinidad a los ligantes bituminosos	NPD	NPD	NPD
Porcentaje caras machadas y fracturadas		C _{100/0}	C _{100/0}
Resistencia a la fragmentación		LA ₃₀	LA ₃₀
Resistencia al pulimento, abrasión, desgaste Coeficiente de pulimento	PSV NR	PSV NR	PSV NR
Resistencia a la abrasión			
Resistencia al choque termico	NPD	NPD	NPD
Estabilidad en volumen	NPD	NPD	NPD
Composición/ contenido Sulfatos solubles en ácido (SO ₃ s %)			
Sustancias peligrosas	Estos aridos no contienen sustancias peligrosas en la legislación aplicable a España en la fecha de redacción de este documento		
Durabilidad frente al hielo deshielo	SM _{NR}	SM _{NR}	SM _{NR}
Durabilidad frente a la meteorización	SB _{NR}	SB _{NR}	SB _{NR}
Durabilidad frente a neumáticos claveteados	A _N NR	A _N NR	A _N NR
Durabilidad frente al choque térmico	PND	PND	PND

GRANULOMETRIA TIPICA 0/4

Tamaño mm	4	1	0,25	0,063
% pasa declarado	95	40	18	10
Tolerancia	± 5	± 20	± 20	± 3