



Agència de l'Habitatge
de Catalunya

Generalitat de Catalunya
Agència de l'Habitatge de Catalunya
Laboratori d'Assaigs a Lleida

14 JUNY 2013

D. José Andrés Martínez García
AENOR
División de Certificación de Productos
C/. Génova, 6
28004 Madrid

Núm.	38	Hora	09:45:56
Registre sortida	X		0384S

Realizados todos los ensayos correspondientes a la inspección de **"SEGUIMIENTO"** informe de visita **034/002931**, realizada por CUALICONTROL-ACI, S.A. el día 27/02/2013, en pieza de arcilla cocida hueca, a CERÁMICA BELIANES, S.L., resulta que:

No se aprecia ningún incumplimiento de las especificaciones, según el apartado 4.2 del Reglamento particular (RP 34.14). Por tanto, debería calificarse la misma como: **"CONFORME"**.

El cap del laboratori
p.a.: l'Aux. Administrativa

 Generalitat de Catalunya
Agència de l'Habitatge
de Catalunya

M^a Pilar Esteban-Espallargas
Lleida, 14 de junio de 2013

Polígon Industrial El Segre
C. Empresari Josep Segura i Farré, Parcel·la 728^a
25191 Lleida
Tel 973 20 38 00
Fax 973 21 04 75
agenciahabitatge@gencat.cat
www.agenciahabitatge.cat

INFORME DE VISITA

034 / 002931

A73 / -----

Pág de 12

8

ACTA DE TOMA DE MUESTRAS
(Cumplimentar un formato por producto verificado)

- 1 Peticionario/licenciario: **CERÁMICA BELIANES, S.L.**
Empresa fabricante **CERÁMICA BELIANES, S.L.**

Dirección de la factoría: Ctra. Bellpuig - Belianes, Km. 6,7. Belianes (Lleida)

- 2 Tipo de inspección realizada INICIAL ☐ SEGUIMIENTO ☒ EXTRAORDINARIA ☐

- 3 Procedimiento y punto de muestreo ALEATORIO ☒ NO ALEATORIO ☐

PATIO ☒ ALMACÉN ☐ OBRA ☐

- 4 Producto muestreado: TEJA

MODELO	Nº de piezas	Identificación	Ensayos	Nº Ficha Técnica ⁽¹⁾
Supermahó 4 LD Cat II R5 500x200x40	20	230113NM4	Todos s/ficha	1221401
Superenvà 5 LD Cat II R5 500x510x50	20	100812MS5	Todos s/ficha	1221403
Superenvà 10 LD Cat II R5 500x510x100	20	80411MPS10	Todos s/ficha	1221407
Triple 11 500x330x110	20	280812MT11	Todos s/ficha	1221408

(1) Se deben adjuntar copias de las fichas técnicas relacionadas junto con el acta de toma de muestras debidamente cumplimentada

¿Sobre los modelos muestreados el inspector ha verificado que la forma de las perforaciones, alvéolos, muescas y huecos coinciden con la fijada por el fabricante en la ficha técnica correspondiente?

SÍ ☒ NO ☐ NO APLICA ☐

¿El resultado es satisfactorio?

(En caso negativo comentar los hechos relevantes en el apartado de notas)

SÍ ☒ NO ☐ NO APLICA ☐

- 5 Embalaje de las muestras : Palet plastificado

Forma de marcado o precintado : Fecha, Firma y Sello Cualicontrol, Aci, SAU

- 6 Condiciones de almacenamiento Patio

- 7 Envío previsto en fecha:: Sem. 9/2013 Medio de envío: Propios

Datos remitente : **CERÁMICA BELIANES, S.L.**

Datos destinatario **LABORATORIO DEPARTAMENT MA HABITATGE**

C/ Empresari Josep Segura i Farré, P.I. del Segre, parcela 782ª. 25195 - Lleida.

- 8 Las muestras han sido tomadas en (fecha) : 27-2-2013

Por el equipo inspector

Nombre: Fernando Rosés

Por el fabricante

Nombre: Xavier Culleré



Dades del Peticionari/Datos del Peticionario

Nom/Nombre : CERÀMICA BELIANES, S.L.
Adreça/Domicili : Ctra Bellpuig-Belianes, Km. 6,7
Ciutat/Ciudad : 25266 BELIANES (Lleida)

Material a assajar/Material a ensayar

Vint peces d'argila cuita LD R-5,0 de 500x510x100 mm, Categoria II, "SUPERENVÀ 10", identificació: 80411MPS10, procedents de la visita d'inspecció realitzada per CUALICONTROL-ACI, SAU, el dia 27.02.2013/Veinte piezas de arcilla cocida LD R-5,0 de 500x510x100 mm, Categoría II, "SUPERENVÀ 10", identificación: 80411MPS10, procedentes de la visita de inspección realtzada por CUALICONTROL-ACI, SAU, el día 27.02.2013.

DESIGNACIÓ/DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuita buida/Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

Data d'entrada/Fecha de entrada: 2013-02-28

Assajos sol·licitats/Ensayos solicitados

- Aspecte i estructura/Aspecto y estructura. RP AENOR 34.14 Rev. 3 Apdo. 3 y 4.2.
- Amidament de les dimensions/Medición de las dimensiones. UNE-EN 772-16:2011 Apdo.7.1.
- Determinació d'espessors de les parets exteriors i interiors/Determinación de espesores de las paredes exteriores e interiores. UNE-EN 772-16:2011 Apdo. 7.2.
- Espessor combinat d'envans interiors i parets exteriors/Espesor combinado de tabiques interiores y paredes exteriores. UNE-EN 772-16:2011 Apdo. 7.5.
- Determinació de la planeïtat de les cares/Determinación de la planeidad de las caras. UNE-EN 772-20:2001 y A1:2006.
- Massa/Masa. RP AENOR 34.14 Rev. 3 Anexo D.1.
- Determinació de la resistència a compressió/Determinación de la resistencia a compresión. UNE-EN 772-1:2011.
- Determinació de la densitat absoluta seca i de la densitat aparent seca/Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca. UNE-EN 772-13:2001.
- Percentatge de buits/Porcentaje de huecos. UNE-EN 772-3:1999.
- Inclusions calcàries/Inclusiones calcáreas. UNE 67039:1993 EX RP AENOR 34.14 Rev. 3 Apdo. 4.
- Determinació del volum del buit més gran/Determinación del volumen del mayor hueco. UNE-EN 772-9:1999 y A1:2008.



Generalitat de Catalunya
**Agència de l'Habitatge
de Catalunya**

Observacions/Observaciones

Els resultats del present informe es refereixen exclusivament a la mostra, al producte o al material lliurat al Laboratori, tal com s'indica a l'apartat corresponent a la descripció del material rebut i en les condicions que s'hi indiquen.

Dels resultats d'assajos no se'n facilitarà informació a terceres persones sense l'autorització expressa del peticionari, considerant aquest treball de caràcter particular i confidencial.

La publicació dels resultats d'assajos no es permetrà a terceres persones sense l'autorització escrita del peticionari i del Laboratori. En tot cas, només se n'autoritzarà la reproducció si es fa en la seva totalitat.

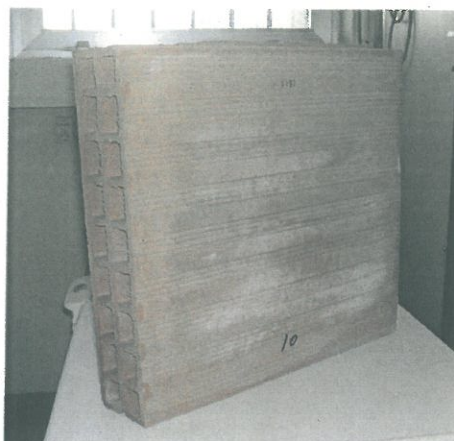
L'avaluació i càlcul de incerteses, traçabilitat dels equips, així com la pressa de dades intermèdies necessàries per a l'obtenció de resultats finals no són inclosos en el present informe per excés de volum, no obstant resten registrats en l'expedient i són a disposició del peticionari. Pel mateix motiu no es relacionen tots els equips utilitzats, tan sols els més determinants.

Los resultados del presente informe se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material entregado al Laboratorio, tal como se indica en el apartado correspondiente a la descripción del material recibido y en las condiciones que se indican.

De los resultados de ensayos no se facilitará información a terceras personas sin la autorización expresa del peticionario, considerando estos trabajos de carácter particular y confidencial.

La publicación de los resultados de ensayos no se permitirá a terceras personas sin la autorización escrita del peticionario y del Laboratorio. En todo caso, tan sólo se autorizará la reproducción si se realiza en su totalidad.

La evaluación y cálculo de incertidumbres, trazabilidad de los equipos, así como toma de datos intermedios necesarios para la obtención de resultados finales no se incluyen en el presente informe por exceso de volumen, no obstante quedan registrados en el expediente y están a disposición del peticionario. Por el mismo motivo no se mencionan todos los equipos utilizados, tan solo son mencionados los más determinantes.



RESUM ASSAJOS REALITZATS/RESUMEN ENSAYOS REALIZADOS:

DESIGNACIÓ DEL MODEL DESIGNACIÓN DEL MODELO			Peces d'argila cuita buida/Piezas de arcilla cocida hueca (LD) R-5,0 de 500x510x100 mm CATEGORIA II UNE EN 771-1 Fitxa tècnica núm./Ficha técnica nº: 1221407							
DESIGNACIÓ COMERCIAL DESIGNACIÓN COMERCIAL			SUPERENVÀ 10							
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES/CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				"a"	"b"	"c"				
PECES FISSURADES/PIEZAS FISURADAS			Visual/Visual RP AENOR 34.14	≤2 peça de cada 6 ≤2 pieza de cada 6	≤2 peça de cada 6 ≤2 pieza de cada 6	0				
DESCOSTRAMENTS DESCONCHADOS	7 mm ≤ dimensió individual mitjana ≤ 15 mm 7 mm ≤ dimensión individual media ≤ 15 mm	UNE 67039 EX	≤1 peces de cada 6 ≤1 piezas de cada 6	≤1 peça de cada 6 ≤1 pieza de cada 6		0				
	Dimensió individual mitjana ≥ 15 mm Dimensión individual media ≥ 15 mm			0	0					
TOLERÀNCIES DIMENSIONALS TOLERANCIAS DIMENSIONALES	VALOR MITJA VALOR MEDIO	Longitud Longitud Amplada Anchura Gruix Grueso	UNE-EN 772-16	± 9 mm	± 9 mm	2				
				± 4 mm	± 4 mm	3				
				± 9 mm	± 9 mm	3				
				±13 mm	±13 mm	3				
	RECORREGUT RECORRIDO	Longitud Longitud Amplada Anchura Gruix Grueso		± 6 mm	± 6 mm	2				
				±14 mm	±14 mm	1				
				ESPESSOR DE PARET ESPEJOR DE PARED		PARET EXTERIOR NO VISTA PARED EXTERIOR NO VISTA PARET INTERIOR PARED INTERIOR	UNE-EN 772-16	≥ 5 mm	≥ 5 mm	9,0
							≥ 4 mm	≥ 3 mm	8,0	
PLANEITAT DE LES CARES/PLANEIDAD DE LAS CARAS			UNE-EN 772-20	≤ 4 mm	≤ 4 mm	1,4				
PERCENTATGE DE BUITS PORCENTAJE DE HUECOS		(%)	UNE-EN 772-3	≤ 70	≤ 70	63				
VOLUM DEL BUIT MES GRAN VOLUMEN DEL MAYOR HUECO		(%)	UNE-EN 772-9	≤ 30	≤ 30	4				
ESPESSOR COMBINAT D'ENVANS ESPESOR COMBINADO DE TABIQUILLOS		(%)	UNE-EN 772-16	≥ 20	≥ 20	28				
RES. CARACT. NORM. A COMPRESSIÓ RES. CARAC. NORM. A COMPRESIÓN		(N/mm²)	UNE-EN 772-1	≥ 5,0	≥ 5,0	10,1				
DENSITAT DENSIDAD	ABSOLUTA/ABSOLUTA	(kg/m³)	UNE-EN 772-13	1.750	-	1.810				
	APARENTI/APARENTE			650	≤ 1.000	670				
MASSA/MASA		(g)	RP AENOR 34.14	15.500	≥15.500	16.635				

"a" Valors garantitzats per fabricant/Valores garantizados por el fabricante.
"b" Valors exigits per la Marca/Valores exigidos por la marca.
"c" Resultats obtinguts/Resultados obtenidos



DISPOSICIÓ RUPTURA A COMPRESSIÓ/DISPOSICIÓN ROTURA A COMPRESIÓN



Generalitat de Catalunya
Agència de l'Habitatge
de Catalunya



Informe núm./Informe nº 9197 Full/Hoja 4 de 14

PECES D'ARGILA CUITA PER A FÀBRICUES A REVESTIR/PIEZAS DE ARCILLA COCIDA PARA FÁBRICAS A REVESTIR

ASPECTE I ESTRUCTURA/ASPECTO Y ESTRUCTURA

(Exfoliacions i fissures/Exfoliaciones y fisuras)

RP AENOR 34.14 Rev. 3 Apdo. 3 y 4.2

DESIGNACIÓ /DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuita buida/Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI/FECHA DE INICIO: 2013-05-21

DATA D'ACABAMENT/FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-05-21

RESULTATS OBTINGUTS/RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm. Probeta nº	1	2	3	4	5	6
Fissures Fisuras	(N)	(N)	(N)	(N)	(N)	(N)
Exfoliacions Exfoliaciones	(N)	(N)	(N)	(N)	(N)	(N)

(N): No es detecten/No se detectan



Generalitat de Catalunya
Agència de l'Habitatge
de Catalunya



PECES PER A FÀBRICA DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓ/PIEZAS PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA

DIMENSIONS: LONGITUD, AMPLADA, ALÇADA

DIMENSIONES: LONGITUD, ANCHURA, ALTURA

segons mètode a)/según método a)

NORMA UNE-EN 772-16:2011 Apdo. 7.1

DESIGNACIÓ /DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuita buida/Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI/FECHA DE INICIO: 2013-04-19

DATA D'ACABAMENT/FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-04-19

RESULTATS OBTINGUTS/RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm. Probeta nº	Medicions preses/Mediciones tomadas (mm)		
	Longitud/Longitud	Amplada/Anchura	Alçada/Altura
7	499,0	97,5	512,5
8	497,5	97,5	512,5
9	499,5	96,5	513,0
10	497,0	98,0	512,5
11	499,0	97,0	512,5
12	497,0	97,5	512,5
13	497,5	97,5	512,0
14	498,0	97,5	512,5
15	497,5	97,5	512,5
16	499,5	96,5	512,5
Valor mitjà/Valor medio	498	97	513
Valor nominal/Valor nominal	500	100	510
(1)Toleràncies dimensionals Tolerancias dimensionales	2	3	-3
Recorregut/Recorrido	3	2	1
Incert. de la tolerància dimensional Incert. de la tolerancia dimensional	± 1		
*Incert. de mesura del recorregut *Incert. de medida del recorrido	± 1		

(1) Desviació del valor mitjà respecte del valor nominal/Desviación del valor medio respecto del valor nominal.

EQUIP UTILITZAT/EQUIPO UTILIZADO: - Peu de rei de 600, precisió 0,01 mm (D-1-904)

- Pie de rey de 600, precisión 0,01 mm (D-1-904)

* La incertesa expandida indicada es basa en una incertesa típica multiplicada per un factor de cobertura de k=2, que per a una distribució normal proporciona un nivell de confiança d'aproximadament el 95%.

* La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura de k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.



PECES PER A FÀBRICA DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓ/PIEZAS PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA
DETERMINACIÓ D'ESPESSORS DE LES PARETS EXTERIORS I INTERIORS
DETERMINACIÓN DE ESPESORES DE LAS PAREDES EXTERIORES E INTERIORES
NORMA UNE-EN 772-16:2011 Apdo. 7.2

DESIGNACIÓ / DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuita buida/Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI/FECHA DE INICIO: 2013-04-22

DATA D'ACABAMENT/FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-04-22

RESULTATS OBTINGUTS/RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm. Probeta nº	Medicions preses/Mediciones tomadas (mm)	
	Paret exterior/Pared exterior	Paret interior/Pared interior
7	9,6	8,4
8	9,0	8,0
9	9,0	7,6
10	9,4	8,4
11	9,2	7,8
12	9,0	8,2
13	9,4	8,6
14	9,2	8,4
15	9,2	7,8
16	9,2	8,4
Valors mitja Valores medio	9,0	8,0
*Incertesa de mesura de l'assaig *Incertidumbre de medida del ensayo	± 0,5	± 0,5

EQUIP UTILITZAT/EQUIPO UTILIZADO: - Peu de rei de 300 mm (DA-017)
- Pie de rey de 300 mm (DA-017)



Generalitat de Catalunya
Agència de l'Habitatge
de Catalunya

- * La incertesa expandida indicada es basa en una incertesa típica multiplicada per un factor de cobertura de k=2, que per a una distribució normal proporciona un nivell de confiança d'aproximadament el 95%.
* La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura de k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.



PECES PER A FÀBRICA DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓ/PIEZAS PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA
ESPESSOR COMBINAT D'ENVANS INTERIORS I PARETS EXTERIORS
ESPESOR COMBINADO DE TABIQUES INTERIORES Y PAREDES EXTERIORES
NORMA UNE-EN 772-16:2011

DESIGNACIÓ / DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuita buida / Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI / FECHA DE INICIO: 2013-04-22

DATA D'ACABAMENT / FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-04-22

RESULTATS OBTINGUTS / RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm. Probeta nº	VALORS / VALORES (%)	
	Longitudinal / Longitudinal	Transversal / Transversal
7	27	-
8	28	-
9	28	-
Mitjana / Media	28	-
*Incertesa de mesura de l'assaig *Incertidumbre de medida del ensayo	± 1	

EQUIP UTILITZAT / EQUIPO UTILIZADO: - Peu de rei de 300 mm (D-1-017)

- Pie de rey de 300 mm (D-1-017)

* La incertesa expandida indicada es basa en una incertesa típica multiplicada per un factor de cobertura de k=2, que per a una distribució normal proporciona un nivell de confiança d'aproximadament el 95%.

* La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura de k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.



PECES PER A FÀBRICA DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓ/PIEZAS PARA FÁBRICA DE ALBANILERÍA
DETERMINACIÓ DE LA PLANEITAT DE LES CARES
DETERMINACIÓN DE LA PLANEIDAD DE LAS CARAS

NORMA UNE-EN 772-20:2001 y A1:2006

DESIGNACIÓ / DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuïta buida / Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI / FECHA DE INICIO: 2013-04-22

DATA D'ACABAMENT / FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-04-22

RESULTATS OBTINGUTS / RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm. Probeta nº	Lectura Lectura	FLETXES MÀXIMES / FLECHAS MÁXIMAS (mm)							
		Taula / Tabla		Cantell / Canto		Testes / Testas			
		Diagonal Diagonal	Fletxa Flecha	Diagonal Diagonal	Fletxa Flecha	A		B	
7	a	509,0	0,05	715,0	0,90	-	-	-	-
	b	506,5	0,05	713,0	0,80	-	-	-	-
	Prom.	508	0,1	714	0,9	-	-	-	-
8	a	508,0	1,80	713,0	0,30	-	-	-	-
	b	508,0	1,00	715,0	0,70	-	-	-	-
	Prom.	508	1,4	714	0,5	-	-	-	-
9	a	510,0	0,40	717,0	0,40	-	-	-	-
	b	508,0	0,20	715,0	0,90	-	-	-	-
	Prom.	509	0,3	716	0,7	-	-	-	-
Fletxa màxima Flecha màxima		-	1,4	-	0,9	-	-	-	-
*Incert. de mesura de la fletxa Incertid. de medida de la flecha		± 0,6							

EQUIP UTILITZAT / EQUIPO UTILIZADO:

- Equips per a mesurar fletxes (D-0-012, D-1-010, D-V-025)
- Equipos para medir flechas (D-0-012, D-1-010, D-V-025)



Generalitat de Catalunya
Agència de l'Habitatge
de Catalunya

* La incertesa expandida indicada es basa en una incertesa típica multiplicada per un factor de cobertura de k=2, que per a una distribució normal proporciona un nivell de confiança d'aproximadament el 95%.

* La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura de k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.



PECES D'ARGILA CUITA PER A FÀBRICUES A REVESTIR/PIEZAS DE ARCILLA COCIDA PARA FÁBRICAS A REVESTIR

MASSA/MASA

RP AENOR 34.14 Rev. 3 Anexo D.1

DESIGNACIÓ / DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuita buida/Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI/FECHA DE INICIO: 2013-04-03

DATA D'ACABAMENT/FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-04-05

RESULTATS OBTINGUTS/RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm. Probeta nº	Massa/Masa en g.	
	Individual/Individual	Valor mig/Valor medio
7	16625	16635
8	16682	
9	16694	
10	16597	
11	16652	
12	16569	
*Incertesa de mesura de l'assaig *Incertidumbre de medida del ensayo		± 40

EQUIPS UTILITZATS/EQUIPOS UTILIZADOS: - Balança 20k/Balanza 20k (M-1-005)
- Estufa dessecació/Estufa desecación (T-1-013)



Agència de l'Habitatge
de Catalunya

- * La incertesa expandida indicada es basa en una incertesa típica multiplicada per un factor de cobertura de k=2, que per a una distribució normal proporciona un nivell de confiança d'aproximadament el 95%.
- * La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura de k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.



PECES PER A FÀBRICA DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓ/PIEZAS PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA
RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ/RESISTENCIA A COMPRESIÓN
NORMA UNE-EN 772-1:2011

DESIGNACIÓ /DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuïta buida/Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI/FECHA DE INICIO: 2013-05-29

DATA D'ACABAMENT/FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-06-07

RESULTATS OBTINGUTS/RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm./Probeta nº	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Tipus de recapat Tipo de refrentado	Mortor de ciment CEM II/B-L 32,5 R i sorra sílicea 0,8 mm (DOSIFICACIÓ 1:1) Mortero de cemento CEM II/B-L 32,5 R y arena sílicea 0,8 mm (DOSIFICACIÓN 1:1)										
Temps d'enduriment Tiempo de endurecim.	8 DIES/DÍAS										
Mètode d'acondicionament Método de acondicionamiento	Provets en ambient laboratori/Probetas en ambiente laboratorio										
Càrr. de ruptura/Carga de rotura Newtons (N)	299114	280186	241056	289503	262338	265770	293328	274008	289601	241939	
Posició de les provetes en l'equip d'assaig Posición de las probetas en el equipo de ensayo	Cares de pressió pel seu pla/Caras de presión por sus tablas Veure fotografia pàgina 3/14 - Ver fotografia página 3/14										
Longitud/longitud (mm)	280,5	278,0	281,0	279,0	281,0	277,5	278,5	279,0	278,5	281,0	
Amplada/Anchura (mm)	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	
Alçada/Altura (mm)	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,5	136,5	137,0	137,0	135,5	
Superfície/Superficie en mm ²	27489,00	27244,00	27538,00	27342,00	27538,00	27195,00	27293,00	27342,00	27293,00	27538,00	
Coefficient de variació de la mostra Coeficiente de variación de la muestra (%)	7,7										
Resistència a compressió de la mostra Resistencia a compresión de la muestra en N/mm ²	Individual Individual	10,9	10,3	8,8	10,6	9,5	9,8	10,7	10,0	10,6	8,8
	Mitjana Media	10,0									
Resist. compressió normalitzada Resistencia compresión normalizada en N/mm ²	11,5										
Resist. característica normalitzada Resistencia característica normalizada N/mm ²	10,1										
Desviació estandar RC normalit. Desviac. estandar RC normalizada N/mm ²	0,9										
*Incertesa expandida *Incertidumbre expandida N/mm ² (K=2)	± 0,5										

EQUIPS UTILITZATS/EQUIPOS UTILIZADOS:

- Prensa de ruptura a compressió/Prensa de rotura a compresión (M-1-003)
- Peu de rei de 600 mm/Pie de rey de 600 mm (D-1-004)

Observacions/Observaciones: L'assaig s'ha realitzat amb una fracció representativa de la peça/El ensayo se ha realizado con una fracción representativa de la pieza.

- * La incertesa expandida indicada es basa en una incertesa típica multiplicada per un factor de cobertura de k=2, que per a una distribució normal proporciona un nivell de confiança d'aproximadament el 95%.
- * La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura de k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.



PECES PER A FÀBRICA DE MATERIAL DE CONTRUCCIÓ/PIEZAS PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA
DETERMINACIÓ DE LA DENSITAT ABSOLUTA SECA I DE LA DENSITAT APARENT SECA
DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD ABSOLUTA SECA Y DE LA DENSIDAD APARENTE SECA
NORMA UNE-EN 772-13-2001

DESIGNACIÓ / DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuïta buida / Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI / FECHA DE INICIO: 2013-04-03

DATA D'ACABAMENT / FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-04-09

RESULTATS OBTINGUTS / RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm. Probeta n°		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Densitat aparent seca Densidad aparente seca Kg/m³	Individ. Individ.	665	670	675	665	670	665	665	670	670	675
	Mitjana Media	670									
Densitat absoluta seca Densidad absoluta seca Kg/m³	Individ. Individ.	1.800	1.810	1.810	1.810	1.810	1.810	1.800	1.810	1.810	1.820
	Mitjana Media	1.810									
*Incertesa de mesura de l'assaig *Incertidumbre de medida del ensayo (kg/m³)		Densitat aparent seca / densidad aparente seca								± 5	
		Densitat absoluta seca / Densidad absoluta seca								± 10	

EQUIPS UTILITZATS / EQUIPOS UTILIZADOS:

- Estufa dessecació / Estufa de secación (T=1003)
- Balança 20k / Balanza 20k (M=19915)

- * La incertesa expandida indicada es basa en una incertesa típica multiplicada per un factor de cobertura de $k=2$, que per a una distribució normal proporciona un nivell de confiança d'aproximadament el 95%.
- * La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura de $k=2$, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.



PECES PER A FÀBRICA DE MATERIAL DE CONTRUCCIÓ/PIEZAS PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA
PERCENTATGE DE BUIITS/PORCENTAJE DE HUECOS
NORMA UNE-EN 772-3:1999

DESIGNACIÓ /DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuita buida/Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI/FECHA DE INICIO: 2013-04-03

DATA D'ACABAMENT/FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-04-09

RESULTATS OBTINGUTS/RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm. Probeta nº		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Volum net Volumen neto mm ³ .1000	Individual Individual	9220	9197	9213	9184	9200	9156	9184	9181	9176	9204
	Mitjana Media	9192									
Percentatge de forats Porcentaje de huecos %	Individual Individual	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
	Mitjana Media	63									
*Incertesa del resultat *Incertidumbre del resultado (%)		± 1									

EQUIPS UTILITZATS/EQUIPOS UTILIZADOS:

- Sensor de temperatura/Sensor de temperatura (T-1-008)
- Balança 20k/Balanza 20k (M-1-065)

* La incertesa expandida indicada es basa en una incertesa típica multiplicada per un factor de cobertura de k=2, que per a una distribució normal proporciona un nivell de confiança d'aproximadament el 95%.

* La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura de k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.



PECES D'ARGILA CUITA PER A FÀBRQUES A REVESTIR/PIEZAS DE ARCILLA COCIDA PARA FÁBRICAS A REVESTIR

DETERMINACIÓ D'INCLUSIONS CALCÀRIES
DETERMINACIÓN DE INCLUSIONES CALCÁREAS

NORMA UNE 67039:1993 EX RP AENOR 34.14 Rev. 3 Apdo. 4

DESIGNACIÓ / DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuita buida / Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI / FECHA DE INICIO: 2013-05-21

DATA D'ACABAMENT / FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-05-21

RESULTATS OBTINGUTS / RESULTADOS OBTENIDOS:

- a) **Detecció de cràters entre 7 i 15 mm de diàmetre**
Detección de cráteres entre 7 y 15 mm de diámetro : **Cap/Ninguno**
- b) **Detecció de cràters majors de 15 mm de diàmetre**
Detección de cráteres mayores de 15 mm de diámetro: **Cap/Ninguno**

EQUIP UTILITZAT / EQUIPO UTILIZADO:

- Bany de vapor / Baño de vapor (T=120ºC)
- Talladora de discs / Cortadora de discos (VA-0-088)



Generalitat de Catalunya
Agència de l'Habitatge
(T=120ºC) (VA-0-088)



Informe núm./Informe nº 9197 Full/Hoja 14 de 14

PECES PER A FÀBRICA DE MATERIAL DE CONTRUCCIÓ/PIEZAS PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA
DETERMINACIÓ DEL VOLUM DEL BUIT MÉS GRAN (% DEL BRUT)
DETERMINACIÓN DEL VOLUMEN DEL MAYOR HUECO (% DEL BRUTO)
(Mètode de la arena/Método de la arena)

UNE-EN 772-9:1999 y UNE-EN 772-9:1999/A1:2008

DESIGNACIÓ /DESIGNACIÓN: Peces d'argila cuïta buida/Piezas de arcilla cocida hueca LD Cat. II R-5,0 de 500x510x100 mm

DATA D'INICI/FECHA DE INICIO: 2013-04-22

DATA D'ACABAMENT/FECHA DE TERMINACIÓN: 2013-04-22

RESULTATS OBTINGUTS/RESULTADOS OBTENIDOS:

Proveta núm. Probeta nº	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
V₁ Volum aparent V ₁ Volumen aparente (a·b·c) cm ³ = ml	24934	24859	24727	24962	24807	24834	24835	24884	24859	24703
V₂ Volum buit arena V ₂ Volumen hueco arena ml = cm ³	940	945	950	950	945	950	940	945	945	950
Volum del buit més gran Volumen del hueco más grande % individual	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Volum del buit més gran Volumen del hueco más grande % mitjana/media	4									
*Incert. de mesura de l'assaig *Incertidumbre de medida del ensayo (%)	± 1									

EQUIP UTILITZAT/EQUIPO UTILIZADO: - Proveta vidre graduada/Probeta vidrio graduada (V-0-032)

- * La incertesa expandida indicada es basa en una incertesa típica multiplicada per un factor de cobertura de k=2, que per a una distribució normal proporciona un nivell de confiança d'aproximadament el 95%.
- * La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura de k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

Lleida, 7 de juny/junio de 2013
La Directora Tècnica
p.o.

 Generalitat de Catalunya
Agència de l'Habitatge
de Catalunya
Divina Novell Palau