

LABORATORIO DE CERÁMICA

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

- Generales.
- Adoquines de arcilla cocida.
- Baldosas cerámicas.
- Piezas de arcilla cocida P y U para fábrica de albañilería (bloques cerámicos).
- Piezas de arcilla cocida P y U para fábrica de albañilería (bloques cerámicos de arcilla aligerada).
- Bovedillas de arcilla cocida.
- Piezas de arcilla cocida U para fábrica de albañilería no protegida (ladrillos caravista).
- Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas.
- Piezas de arcilla cocida P para fábrica de albañilería protegida (ladrillos cerámicos).
- Piezas de arcilla cocida P para fábrica de albañilería protegida (ladrillos de gran formato).
- Tejas y piezas auxiliares de arcilla cocida.

ASOCIACIÓN NOTIO

info@notio.es

www.notio.es

CENTRO TECNOLÓGICO DE LA ARCILLA COCIDA
C/ Río Gabriel s/n 45007 Toledo
Telf.: 925 24 11 62 - Móvil: 630 96 87 86



Acreditación

ENAC
Entidad Nacional de Acreditación

Otorga la presente / Grants this

ACREDITACIÓN
1287/LE2422

a la entidad técnica / to the technical entity

ASOCIACIÓN NOTIO. LABORATORIO DE MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN

Según criterios recogidos en la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, para la realización de Ensayos en el Sector Industrial definidos en el ANEXO TÉCNICO adjunto.
According to the criteria in UNE EN ISO/IEC 17025 for the performance of Test in the Industrial Sector as defined in the attached Technical Annex.

Fecha de entrada en vigor / Coming into effect: 16/02/2018

D. José Manuel Prieto Barrio
Presidente

La acreditación otorgada no garantiza la calidad de los productos sometidos. Este documento no tiene validez más allá de los límites de aplicación técnica, excepto si se indica lo contrario en el Anexo Técnico.
The accreditation does not guarantee the quality of the products tested. The present report only has validity in the technical area of application, unless otherwise indicated in the Technical Annex.

ENAC es miembro del Acuerdo Europeo de Reconocimiento Mutuo firmado entre Organismos Nacionales de Acreditación.
ENAC is member of the European Recognition Agreement signed among National Accreditation Bodies.
www.enac.es

Código Verificación Decretal: 11856/FKXV/SP/11.
La vigencia de la acreditación y del presente certificado puede consultarse en <http://www.enac.es> o a través de electrónica a info@enac.es





ENAC 1287/LE2422/16/02/2018

LABORATORIO DE CERÁMICA

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

- **Generales**
- **Adoquines de arcilla cocida**
- **Baldosas cerámicas**
- **Piezas de arcilla cocida P y U para fábrica de albañilería (bloques cerámicos)**
- **Piezas de arcilla cocida P y U para fábrica de albañilería (bloques cerámicos de arcilla aligerada)**


• GENERALES

Ensayo	Norma	ENAC
Análisis químico por SEM		*
Determinación del contenido en carbonatos por calcimetría	Procedimiento interno PE-037 Basado en UNE 103200	
Espesor combinado de tabiques interiores y paredes exteriores	UNE-EN 772-16	
Masa	R.P. AENOR 34.14	
Volumen del mayor hueco	UNE-EN 772-9	

• ADOQUINES DE ARCILLA COCIDA

Ensayo	Norma	ENAC
Determinación de la carga de rotura transversal	UNE-EN 1344	*
Determinación de las dimensiones	UNE-EN 1344	*
Determinación de la resistencia a la Abrasión	UNE-EN 1344	*
Determinación de la resistencia a los ácidos	UNE-EN 1344	*
Resistencia al deslizamiento y derrape	UNE-EN 1344	*
Determinación de la resistencia al hielo/deshielo	UNE-EN 1344	*

• PIEZAS DE ARCILLA COCIDA P Y U PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA (BLOQUES CERÁMICOS DE ARCILLA ALIGERADA)















Ensayo	Norma	ENAC
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.14	

 **Ensayos amparados por la Acreditación ENAC**
* **Ensayos no amparados por la Acreditación ENAC**

• BALDOSAS CERÁMICAS

Determinación de la absorción de agua	UNE-EN ISO 10545-3	*
Determinación de la absorción de agua, de la porosidad abierta, de la densidad relativa aparente y de la densidad aparente	UNE-EN ISO 10545-3	*
Determinación de la dilatación térmica lineal	UNE-EN ISO 10545-8	*
Determinación de las dimensiones y del aspecto superficial	UNE-EN ISO 10545-2	*
Determinación del valor de resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos sin pulir	UNE-ENV 12633	*
Determinación de la dilatación por humedad	UNE-EN ISO 10545-10	*
Determinación de la resistencia a la flexión y de la fuerza de rotura	UNE-EN ISO 10545-4	*
Determinación de la resistencia a la abrasión profunda de baldosas no esmaltadas	UNE-EN ISO 10545-6	*
Determinación de la resistencia a la helada	UNE-EN ISO 10545-12	*
Determinación de la resistencia a las manchas	UNE-EN ISO 10545-14	*
Determinación de la resistencia química	UNE-EN ISO 10545-13	*
Determinación de la resistencia al choque térmico	UNE-EN ISO 10545-9	*
Determinación de la resistencia al impacto por medición del coeficiente de restitución	UNE-EN ISO 10545-5	*

• PIEZAS DE ARCILLA COCIDA P Y U PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA (BLOQUES CERÁMICOS)












Absorción de agua	UNE 67027	*
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.14	
Dimensiones (10 probetas)	UNE-EN 772-16	
Dimensiones (6 probetas)	UNE-EN 772-16	
Densidad absoluta seca y aparente seca	UNE-EN 772-13	
Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática (10 probetas)	UNE-EN 772-3	
Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática (6 probetas)	UNE-EN 772-3	
Densidad aparente seca (10 probetas)	UNE-EN 772-13	
Absorción de agua por inmersión en agua hirviendo	UNE-EN 772-7	
Encaje y alineación	Documento Ensayos DAU-004	*
Espesor de las paredes (10 probetas)	UNE-EN 772-16	
Espesor de las paredes (6 probetas)	UNE-EN 772-16	
Expansión por humedad	UNE 67036	
Planeidad de las caras	UNE-EN 772-20	
Heladicidad por circulación de aire	UNE 67048	*
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039 EX	
Masa	R.P. AENOR 34.14	
Ortogonalidad de las caras	Documento Ensayos DAU-004	*
Paralelismo de las tablas	UNE-EN 772-16	
Resistencia a compresión (10 probetas) (F<3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Resistencia a compresión (6 probetas) (F<3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Determinación del contenido en sales solubles activas	UNE-EN 772-5	*
Tasa de absorción de agua inicial (10 probetas)	UNE-EN 772-11	
Tasa de absorción de agua inicial (6 probetas)	UNE-EN 772-11	

LABORATORIO DE CERÁMICA

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

























- **Bovedillas de arcilla cocida**
- **Piezas de arcilla cocida U para fábrica de albañilería no protegida (ladrillos caravista)**
- **Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas**

• **BOVEDILLAS DE ARCILLA COCIDA**

Ensayo	Norma	ENAC
Anchura y profundidad del ala de apoyo	UNE-EN 15037-3	
Aspecto	UNE 67020	*
Características superficiales	UNE-EN 15037-3	
Dimensiones	UNE 67020	*
Densidad seca aparente	UNE-EN 15037-3 - UNE-EN 772-13	
Expansión por humedad	UNE 67036	
Expansión por humedad	UNE-EN 15037-3 - UNE-EN 772-19	
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039 EX	
Planicidad de la cara inferior	UNE-EN 15037-3	
Dimensiones	UNE-EN 15037-3	
Rectitud de los bordes de las alas de apoyo	UNE-EN 15037-3	
Resistencia a cargas concentradas/puntuales	UNE-EN 15037-4	*
Resistencia a compresión	UNE 67038	*
Resistencia a flexión (F< 20 kN)	UNE 67037	
Resistencia a punzonamiento	UNE-EN 15037-3	

 **Ensayos amparados por la Acreditación ENAC**
 * **Ensayos no amparados por la Acreditación ENAC**

• **PIEZAS DE ARCILLA COCIDA U PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA NO PORTEGIDA (LADRILLOS CARAVISTA)**

Ensayo	Norma	ENAC
Absorción de agua (10 probetas)	UNE-EN 772-21	
Absorción de agua (6 probetas)	UNE-EN 772-21	
Absorción de agua con tratamiento térmico previo (10 probetas)	UNE-EN 772-21 - R.P. AENOR 34.01	*
Absorción de agua con tratamiento térmico previo (6 probetas)	UNE-EN 772-21 - R.P. AENOR 34.01	*
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.01	
Coloración	R.P. AENOR 34.01	
Dimensiones (10 probetas)	UNE-EN 772-16	
Dimensiones (6 probetas)	UNE-EN 772-16	
Densidad absoluta seca y aparente seca	UNE-EN 772-13	
Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática (6 probetas)	UNE-EN 772-3	
Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidrostática (10 probetas)	UNE-EN 772-3	
Densidad absoluta y densidad aparente con tratamiento térmico previo (10 probetas)	UNE-EN 772-13 - R.P. AENOR 34.01	*
Densidad absoluta y densidad aparente con tratamiento térmico previo (6 probetas)	UNE-EN 772-13 - R.P. AENOR 34.01	*
Determinación de la absorción en agua hirviendo para barrera anticapilaridad	UNE-EN 772-7	
Eflorescencia	UNE 67029 EX (anulada) - R.P. AENOR 34.01	
Eflorescencia de piezas de arcilla cocida	UNE 136029	
Espesor de las paredes (10 probetas)	UNE-EN 772-16	
Espesor de las paredes (6 probetas)	UNE-EN 772-16	
Expansión por humedad	UNE 67036 - R.P. AENOR 34.01	
Planeidad de las caras	UNE-EN 772-20	
Heladicidad por circulación de aire	UNE 67028 EX - R.P. AENOR 34.01	
Heladicidad. Ensayo unidireccional	EN 772-22	*
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039 EX - R.P. AENOR 34.01	
Masa	R.P. AENOR 34.01	
Porcentaje de huecos de piezas para fábrica de albañilería	UNE-EN 772-3	
Resistencia a compresión (10 probetas) (F<3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Resistencia a compresión (6 probetas) (F<3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Sales solubles activas	UNE-EN 772-5	*
Tasa de absorción de agua inicial (10 probetas)	UNE-EN 772-11	
Tasa de absorción de agua inicial (6 probetas)	UNE-EN 772-11	

• **TABLEROS CERÁMICOS DE ARCILLA COCIDA PARA CUBIERTAS**

Ensayo	Norma	ENAC
Aspecto	UNE 67041	*
Medición de las dimensiones	UNE 67043	*
Comprobación de la forma	UNE 67043	*
Determinación de la resistencia a flexión	UNE 67042	*

LABORATORIO DE CERÁMICA

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

- Piezas de arcilla cocida P para fábrica de albañilería protegida (ladrillos de gran formato)
- Piezas de arcilla cocida P para fábrica de albañilería protegida (ladrillos cerámicos)
- Tejas y piezas auxiliares de arcilla cocida



PIEZAS DE ARCILLA COCIDA P PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA PROTEGIDA (LADRILLOS DE GRAN FORMATO)

Ensayo	Norma	ENAC
Absorción de agua (10 probetas)	UNE-EN 772-21	ENAC
Absorción de agua (6 probetas)	UNE-EN 772-21	ENAC
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.14	ENAC
Dimensiones (10 probetas)	UNE-EN 772-16	ENAC
Dimensiones (6 probetas)	UNE-EN 772-16	ENAC
Densidad absoluta seca y aparente seca	UNE-EN 772-13	ENAC
Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidroestática (10 prob.)	UNE-EN 772-3	ENAC
Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidroestática (6 prob.)	UNE-EN 772-3	ENAC
Dilatación por humedad	UNE-EN 772-19	ENAC
Espesor de las paredes (10 probetas)	UNE-EN 772-16	ENAC
Espesor de las paredes (6 probetas)	UNE-EN 772-16	ENAC
Expansión por humedad	UNE 67036 - R.P. AENOR 34.14	ENAC
Planeidad de las caras	UNE-EN 772-20	ENAC
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039 EX - R.P. AENOR 34.14	ENAC
Resistencia a compresión (10 probetas)	UNE-EN 772-1	ENAC
Resistencia a compresión (6 probetas)	UNE-EN 772-1	ENAC
Resistencia a flexión	UNE- 67042	*
Sales solubles activas	UNE-EN 772-5	*

PIEZAS DE ARCILLA COCIDA P PARA FÁBRICA DE ALBAÑILERÍA PROTEGIDA (LADRILLOS CERÁMICOS)

Absorción de agua (10 probetas)	UNE-EN 772-21	ENAC
Absorción de agua (6 probetas)	UNE-EN 772-21	ENAC
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.14	ENAC
Dimensiones (10 probetas)	UNE-EN 772-16	ENAC
Dimensiones (6 probetas)	UNE-EN 772-16	ENAC
Densidad absoluta seca y aparente seca	UNE-EN 772-13	ENAC
Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidroestática (6 probetas)	UNE-EN 772-3	ENAC
Volumen neto y porcentaje de huecos por pesada hidroestática (10 probetas)	UNE-EN 772-3	ENAC
Desbastado mecánico (10 probetas)	UNE-EN 772-1	*
Desbastado mecánico (6 probetas)	UNE-EN 772-1	*
Absorción de agua por inmersión en agua hirviendo	UNE-EN 772-7	ENAC
Espesor de las paredes (10 probetas)	UNE-EN 772-16	ENAC
Espesor de las paredes (6 probetas)	UNE-EN 772-16	ENAC
Expansión por humedad	UNE 67036 - R.P. AENOR 34.01	ENAC
Planeidad de las caras	UNE-EN 772-20	ENAC
Heladicidad por circulación de aire	UNE 67028 EX - R.P. AENOR 34.01	ENAC
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039 EX - R.P. AENOR 34.14	ENAC
Paralelismo de las tablas	UNE-EN 772-16	ENAC
Resistencia a compresión (10 probetas) (F<3000 kN)	UNE-EN 772-1	ENAC
Resistencia a compresión (6 probetas) (F<3000 kN)	UNE-EN 772-1	ENAC
Sales solubles activas	UNE-EN 772-5	*
Tasa de absorción de agua inicial (10 probetas)	UNE-EN 772-11	ENAC
Tasa de absorción de agua inicial (6 probetas)	UNE-EN 772-11	ENAC

TEJAS Y PIEZAS AUXILIARES DE ARCILLA COCIDA

Ensayo	Norma	ENAC
Defectos estructurales	UNE-EN 1304	ENAC
Características geométricas (control de la flecha y de regularidad de la forma)	UNE-EN 1024	ENAC
Características geométricas (determinación de las características dimensionales)	UNE-EN 1024	ENAC
Heladicidad por el método C	UNE-EN 539-2	*
Ensayo de resistencia a la helada (150 ciclos)	UNE-EN 539-2	ENAC
Ensayo de resistencia a la helada (30 ciclos)	UNE-EN 539-2	ENAC
Ensayo de resistencia a la helada (90 ciclos)	UNE-EN 539-2	ENAC
Impermeabilidad	R.P. AENOR 34.02	*
Permeabilidad de agua, según el Método de ensayo 1	UNE-EN 539-1	ENAC
Determinación de la resistencia a la helada "clima de montaña"	R.P. AENOR 34.02	*
Resistencia a flexión (F <20kN)	UNE-EN 538	ENAC
Superficie de paredes interiores	R.P. AENOR 34.13	*

ENAC Ensayos amparados por la Acreditación ENAC
 * Ensayos no amparados por la Acreditación ENAC