

LABORATORIO DE CERÁMICA

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

- Adoquines de arcilla cocida.
- Baldosas cerámicas.
- Bovedillas de arcilla cocida.
- Generales.
- Ladrillos cerámicos no vistos.
- 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).
- 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).
- Piezas de arcilla cocida U para fábrica de albañilería no protegida (Ladrillos caravista).
- Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas.
- Tejas y piezas auxiliares de arcilla cocida.

ASOCIACIÓN NOTIO

info@notio.es

www.notio.es

CENTRO TECNOLÓGICO DE ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN

C/ Río Cabriel s/n 45007 Toledo

Telf.: 925 24 11 62 - Móvil: 630 96 87 86



CENTRO TECNOLÓGICO DE
ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN



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 a la entidad técnica, su vigencia hasta notificación en contrario. Este documento no tiene validez si la acreditación no es otorgada por la entidad técnica. La presente acreditación y su anexo técnico se otorgan a la entidad técnica, su vigencia hasta notificación en contrario. The accreditation and its technical annex are granted to the technical entity, its validity until notification in the contrary. The present accreditation and its technical annex could be reduced, completely suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed in www.enac.es.

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: 14554/ENAC/ESPAÑA. La agencia de la acreditación y el presente certificado pueden consultarse en <http://www.enac.es/verificar> en formato electrónico a través de la app.

LABORATORIO DE CERÁMICA



CENTRO TECNOLÓGICO DE
ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

- Adoquines de arcilla cocida.
- Baldosas cerámicas.
- Bovedillas de arcilla cocida.
- Generales.
- Ladrillos cerámicos no vistos.

• ADOQUINES DE ARCILLA COCIDA

Ensayo	Norma	ENAC
Determinación de la carga de rotura transversal	UNE-EN 1344	No
Determinación de la resistencia a la Abrasión	UNE-EN 1344	No
Determinación de la resistencia a los ácidos	UNE-EN 1344	No
Determinación de la resistencia al hielo/deshielo	UNE-EN 1344	No
Determinación de las dimensiones	UNE-EN 1344	No
Resistencia al deslizamiento y derrape	UNE-EN 1344	No

• BALDOSAS CERÁMICAS

Ensayo	Norma	ENAC
Determinación de la absorción de agua	UNE-EN ISO 10545-3	No
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	No
Determinación de la dilatación por humedad	UNE-EN ISO 10545-10	No
Determinación de la dilatación térmica lineal	UNE-EN ISO 10545-8	No
Determinación de la resistencia a la abrasión profunda de baldosas no esmaltadas	UNE-EN ISO 10545-6	No
Determinación de la resistencia a la flexión y de la fuerza de rotura	UNE-EN ISO 10545-4	No
Determinación de la resistencia a la helada	UNE-EN ISO 10545-12	No
Determinación de la resistencia a las manchas	UNE-EN ISO 10545-14	No
Determinación de la resistencia al choque térmico	UNE-EN ISO 10545-9	No
Determinación de la resistencia al impacto por medición del coeficiente de restitución	UNE-EN ISO 10545-5	No
Determinación de la resistencia química	UNE-EN ISO 10545-13	No
Determinación de las dimensiones y del aspecto superficial	UNE-EN ISO 10545-2	No
Determinación del valor de resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos sin pulir	UNE-EN 16165	No

• BOVEDILLAS DE ARCILLA COCIDA

Ensayo	Norma	ENAC
Anchura y profundidad del ala de apoyo	UNE-EN 15037-3	 ENAC
Aspecto	UNE-EN 15037-3	No
Características superficiales	UNE-EN 15037-3	 ENAC
Control dimensional	UNE 67020	No
Control dimensional	UNE-EN 15037-3	 ENAC
Densidad seca aparente	UNE-EN 15037-3 - UNE-EN 772-13	 ENAC
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039: EX	 ENAC
Expansión por humedad	UNE 67036	 ENAC
Expansión por humedad	UNE-EN 15037-3 - UNE-EN 772-19	 ENAC
Planicidad de la cara inferior	UNE-EN 15037-3	 ENAC
Dimensiones	UNE-EN 15037-3	 ENAC
Rectitud de los bordes de las alas de apoyo	UNE-EN 15037-3	 ENAC
Resistencia a cargas concentradas/puntuales	UNE-EN 15037-4	No
Resistencia a compresión longitudinal	UNE-EN 15037-3:2010+A1:2011	No
Resistencia a flexión (F< 20kN)	UNE 67037	 ENAC
Resistencia a punzonamiento	UNE-EN 15037-3	 ENAC

• GENERALES

Ensayo	Norma	ENAC
Análisis de temperatura de cocción de piezas cerámicas mediante dilatometría		No
Análisis químico por SEM		No
Determinación del contenido en carbonatos por calcimetría	Procedimiento int. PE037 Basado en UNE 103200	 ENAC
Determining resistance to salt attack	AS/NZS 4456-10	No
Espesor combinado de tabiques interiores y paredes exteriores	UNE-EN 772-16	 ENAC
Masa	R.P. AENOR 34.14	 ENAC
Volumen del mayor hueco	UNE-EN 772-9	 ENAC

• LADRILLOS CERÁMICOS NO VISTOS

Ensayo	Norma	ENAC
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.14	No



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

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).**
- **Piezas de arcilla cocida P y U para fábrica de albañilería (Bloques cerámicos).**

• 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	
Absorción de agua (6 probetas)	UNE-EN 772-21	
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.14	
Densidad absoluta seca y aparente seca	UNE-EN 772-13	
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039EX-R.P. AENOR 34.14	
Determinación del contenido en sales solubles activas	UNE-EN 772-5	
Dilatación por humedad	UNE-EN 772-19	
Dimensiones (10 probetas)	UNE-EN 772-16	
Dimensiones (6 probetas)	UNE-EN 772-16	
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 34.14	
Planeidad de las caras	UNE-EN 772-20	
Resistencia a compresión (10 probetas) (F< 3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Resistencia a compresión (6 probetas) (F< 3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Resistencia a flexión	UNE- 67042	No
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	

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

Absorción de agua (10 probetas)	UNE-EN 772-21	
Absorción de agua (6 probetas)	UNE-EN 772-21	
Absorción de agua por inmersión en agua hirviendo	UNE-EN 772-7	
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.14	
Densidad absoluta seca y aparente seca	UNE-EN 772-13	
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039 EX - R.P. AENOR 34.14	
Determinación del contenido en sales solubles activas	UNE-EN 772-5	
Dimensiones (10 probetas)	UNE-EN 772-16	
Dimensiones (6 probetas)	UNE-EN 772-16	

 **Ensayos amparados por la Acreditación ENAC**

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

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

Esmerilado (10 probetas)	UNE-EN 772-1	No
Esmerilado (6 probetas)	UNE-EN 772-1	No
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	
Heladicidad por circulación de aire	UNE 67028 EX - R.P. AENOR 34.01	
Paralelismo de las tablas	UNE-EN 772-16	
Planeidad de las caras	UNE-EN 772-20	
Resistencia a compresión (10 probetas) (F< 3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Resistencia a compresión (6 probetas) (F< 3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Tasa de absorción de agua inicial (10 probetas)	UNE-EN 772-11	
Tasa de absorción de agua inicial (6 probetas)	UNE-EN 772-11	
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	

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

Absorción de agua	UNE 67027	No
Absorción de agua por inmersión en agua hirviendo	UNE-EN 772-7	
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.14	
Densidad absoluta seca y aparente seca	UNE-EN 772-13	
Densidad aparente seca (10 probetas)	UNE-EN 772-13	
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039 EX	
Determinación del contenido en sales solubles activas	UNE-EN 772-5	
Dimensiones (10 probetas)	UNE-EN 772-16	
Dimensiones (6 probetas)	UNE-EN 772-16	
Encaje y alineación	Documento Ensayos DAU-004	No
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	
Heladicidad por circulación de aire	UNE 67048	
Masa	R.P. AENOR 34.14	
Ortogonalidad de las caras	Documento Ensayos DAU-004	No
Paralelismo de las tablas	UNE-EN 772-16	
Planeidad de las caras	UNE-EN 772-20	
Resistencia a compresión (10 probetas) (F< 3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Resistencia a compresión (6 probetas) (F< 3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Tasa de absorción de agua inicial (10 probetas)	UNE-EN 772-11	
Tasa de absorción de agua inicial (6 probetas)	UNE-EN 772-11	
Volumen neto y porcentaje de huecos (por pesada hidrostática) (10 prob.)	UNE-EN 772-3	
Volumen neto y porcentaje de huecos (por pesada hidrostática) (6 prob.)	UNE-EN 772-3	

LABORATORIO DE CERÁMICA

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

- **Piezas de arcilla cocida P y U para fábrica de albañilería (Bloques cerámicos de arcilla aligerada).**
- **Piezas de arcilla cocida U para fábrica de albañilería no protegida (Ladrillos caravista).**
- **Tableros cerámicos de arcilla cocida para cubiertas.**
- **Tejas y piezas auxiliares de arcilla cocida.**

- **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	

- **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	No
Absorción de agua con tratamiento térmico previo (6 probetas)	UNE-EN 772-21 - R.P. AENOR 34.01	No
Absorción de agua por inmersión en agua hirviendo	UNE-EN 772-7	
Aspecto y estructura	R.P. AENOR 34.01	
Coloración	R.P. AENOR 34.01	
Densidad absoluta seca y aparente seca	UNE-EN 772-13	
Densidad absoluta y densidad aparente con tratamiento térmico previo (10 probetas)	UNE-EN 772-13 - R.P. AENOR 34.01	No
Densidad absoluta y densidad aparente con tratamiento térmico previo (6 probetas)	UNE-EN 772-13 - R.P. AENOR 34.01	No
Determinación de inclusiones calcáreas	UNE 67039 EX - R.P. AENOR 34.01	
Determinación de la resistencia a la helada/deshielo de las piezas para fábrica de albañilería de arcilla cocida	UNE-EN 772-22	
Determinación del contenido en sales solubles activas	UNE-EN 772-5	
Dimensiones (10 probetas)	UNE-EN 772-16	
Dimensiones (6 probetas)	UNE-EN 772-16	

**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). Continuación**

Ensayo	Norma	ENAC
Eflorescencia de piezas de arcilla cocida	UNE 136029 - R.P. AENOR 34.01	
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	
Heladicidad por circulación de aire	UNE 67028 EX - R.P. AENOR 34.01	
Masa	R.P. AENOR 34.01	
Planeidad de las caras	UNE-EN 772-20	
Resistencia a compresión (10 probetas) (F< 3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Resistencia a compresión (6 probetas) (F< 3000 kN)	UNE-EN 772-1	
Tasa de absorción de agua inicial (10 probetas)	UNE-EN 772-11	
Tasa de absorción de agua inicial (6 probetas)	UNE-EN 772-11	
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	

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

Ensayo	Norma	ENAC
Aspecto	UNE 67041	No
Comprobación de la forma	UNE 67043	No
Determinación de la resistencia a flexión	UNE 67042	No
Medición de las dimensiones	UNE 67043	No

- **TEJAS Y PIEZAS AUXILIARES DE ARCILLA COCIDA**

Ensayo	Norma	ENAC
Características geométricas (control de la flecha y de regularidad de la forma)	UNE-EN 1024	
Características geométricas (determinación de las características dimensionales)	UNE-EN 1024	
Defectos estructurales	UNE-EN 1304	
Determinación de la resistencia a la helada “clima de montaña”	R.P. AENOR 34.02	No
Ensayo de resistencia a la helada	UNE-EN 539-2	
Ensayo de resistencia a la helada (30 ciclos)	UNE-EN 539-2	
Ensayo de resistencia a la helada (90 ciclos)	UNE-EN 539-2	
Heladicidad por el método C	UNE-EN 539-2	No
Impermeabilidad	R.P. AENOR 34.02	No
Permeabilidad de agua, según el Método de ensayo 1	UNE-EN 539-1	
Resistencia a flexión (F <20kN)	UNE-EN 538	
Superficie de paredes interiores	R.P. AENOR 34.13	No