

LABORATORIO DE ÁRIDOS

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

- Aguas para hormigón.
- Áridos para hormigón.
- Balasto.
- Morteros de albañilería.
- Otros.
- Propiedades geométricas.
- Propiedades mecánicas y físicas.
- Propiedades químicas.
- Propiedades térmicas y de alteración.
- Rocas.
- Suelos.






CENTRO TECNOLÓGICO DE
ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN

• AGUAS PARA HORMIGÓN


Ensayo	Norma	ENAC
Álcalis del agua de amasado		No
Análisis de aguas para agresividad al hormigón	UNE 80303-1:2017 UNE 80303-2:2017 EHE anejo 5	No
Análisis químico completo de aguas		No
Determinación cualitativa de hidratos de carbono	UNE 83959	No
Determinación de cloruros contenidos en agua	UNE 83958	No
Determinación del contenido de sustancias orgánicas solubles en éter	UNE 83960	No
Determinación del contenido en ion sulfato	UNE 83956	No
Determinación del pH. Método potenciométrico	UNE 83952	No
Determinación del residuo seco	UNE 83957	No

• ÁRIDOS PARA HORMIGÓN

Ensayo	Norma	ENAC
Coefficiente de friabilidad de las arenas	UNE 146404	
Determinación de finos	UNE-EN 933-1 UNE-EN 953-10	No
Determinación de la reacción álcali-sílice y álcali-silicato. Método químico		No
Determinación de la reactividad álcali-carbonato	UNE 146513	No
Módulo de finura	UNE 146301	No
Reactividad potencial álcali-sílice. Método acelerado en probetas de mortero	UNE 146508	No
Reactividad potencial de los áridos con los álcalis. Método de los prismas de hormigón	UNE 146509	No
Terrones de arcilla y otras partículas deleznales	UNE 146403	

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

• BALASTO

Ensayo	Norma	ENAC
Determinación de la resistencia al desgaste (Micro-Deval). Anexo A	UNE-EN 1091-1:	No
Ensayos de ebullición para los basaltos "sonnenbrand"	UNE-EN 1367-3	No
Granulometría de las partículas por el método del tamizado (áridos con densidades $\geq 2,00 \text{ Mg/m}^3$). Excepto met. alt.	UNE-EN 933-1	
Longitud de partículas. Áridos para balasto	UNE-EN 13450:2003/AC Apdo. 7.6 Longitud de partículas	No

• MORTEROS DE ALBAÑILERÍA

Ensayo	Norma	ENAC
Absorción de agua por capilaridad	UNE-EN 1015-18	No
Cloruros	UNE-EN 1015-17	No
Compresión y flexión	UNE-EN 1015-11	No
Consistencia por la mesa de sacudidas	UNE-EN 1015-3	No

• OTROS

Ensayo	Norma	ENAC
Análisis espectroscopía infrarrojos (IR)		No
Análisis químico mediante FRX (Fluorescencia de rayos X)		No
Análisis químico mediante ICP Masas		No
Análisis SEM (Microscopía Electrónica de Barrido)		No
Análisis Térmico ATD/ATG		No
Cloruros en hormigón endurecido	UNE-EN 14629	No
Coefficiente de limpieza	UNE-EN 13043	No
Contenido en carbono y azufre total (LECO)		No
Densidad aparente y huecos en áridos	NLT-156	No
Determinación de Azufre Total. Técnica de combustión		No
Determinación de Carbono Total. Técnica de combustión		No
Determinación de la resistencia a compresión de probetas de hormigón endurecido	UNE-EN 12390-3	No
Determinación del contenido en carbonatos de un suelo	UNE 103200	No
DRX – Polvo mineral + Agregado Orientado		No
DRX Polvo Policristalino/mineral (Roca total)		No
Espectroscopía Infrarrojo (IR) de Superficie		No
Granulometría Instrumental por Láser		No
Índice de Blancura (coordenadas CIE-Lab)		No
Índice de KEIL modificado		No
Preparación de muestras		No
Puzolanidad para cementos puzolánicos	UNE-EN 196-5	No
Resistencia a la compresión de las mezclas de áridos con conglomerante hidráulico	UNE-EN 13286-41	No
Resistencia mecánica de cementos	UNE-EN 196-1	No

LABORATORIO DE ÁRIDOS

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

- Aguas para hormigón.
- Áridos para hormigón.
- Balasto.
- Morteros de albañilería.
- Otros.
- **Propiedades geométricas.**
- **Propiedades mecánicas y físicas.**
- **Propiedades químicas.**
- **Propiedades térmicas y de alteración.**
- Rocas.
- Suelos.



CENTRO TECNOLÓGICO DE
ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN

• PROPIEDADES GEOMÉTRICAS

Ensayo	Norma	ENAC
Clasificación de los componentes áridos gruesos reciclados	UNE-EN 933-11	No
Coefficiente de forma	UNE-EN 933-4	No
Descripción petrográfica simplificada	UNE-EN 932-3	No
Descripción petrográfica simplificada (lámina delgada)	UNE-EN 932-3	No
Ensayo azul de metileno	UNE-EN 933-9	
Equivalente de arena	UNE-EN 933-8	
Granulometría de las partículas por el método del tamizado (áridos con densidades $\geq 2,00 \text{ Mg/m}^3$). Excepto método alternativo	UNE-EN 933-1	
Granulometría de los fillers. Tamizado en corriente de aire	UNE-EN 933-10	No
Índice de lajas	UNE-EN 933-3	
Porcentaje de caras de fractura	UNE-EN 933-5	
Porcentaje de conchas del árido grueso	UNE-EN 933-7	No

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

• PROPIEDADES MECÁNICAS Y FÍSICAS

Ensayo	Norma	ENAC
Coefficiente de pulimento acelerado	UNE-EN 1097-8	
Contenido en agua por secado en estufa	UNE-EN 1097-5	No
Densidad aparente filler en queroseno	UNE-EN 1097-3	No
Densidad aparente y porosidad	UNE-EN 1097-3	No
Densidad real del filler. Método del picnómetro	UNE-EN 1097-7	No
Determinación de la densidad de las partículas y absorción de agua	UNE-EN 1097-6:2014 -Por método de la balanza hidrostática para partículas de árido de la fracción 63/31.5 y 31.5/4mm -Por método del picnómetro para partículas de fracciones 31.5/4 y 4/0.063mm	
Resistencia a la fragmentación. Ensayo de Los Ángeles	UNE-EN 1097-2	
Resistencia al desgaste, Micro-Deval. Excepto para balasto de ferrocarril	UNE-EN 1097-1	

• PROPIEDADES QUÍMICAS

Ensayo	Norma	ENAC
Análisis químico de cementos	UNE-EN 196-2	No
Contaminantes ligeros	UNE-EN 1744-1	
Contenido en azufre total mediante digestión ácida	UNE-EN 1744-1	
Contenido en humus	UNE-EN 1744-1	
Contenido en sulfatos solubles en agua	UNE-EN 1744-1	No
Desintegración silicato bicálcico de las escorias de horno	UNE-EN 1744-1	No
Determinación de cloruros solubles en agua por el Método de Volhard	UNE-EN 1744-1	
Determinación de la desintegración del hierro de las escorias de horno	UNE-EN 1744-1	No
Determinación de los sulfatos solubles en agua en áridos reciclados	UNE-EN 1744-1	No
Materiales solubles en agua	UNE-EN 1744-1	No
Pérdida por calcinación	UNE-EN 1744-1	No
Sulfatos solubles en ácido	UNE-EN 1744-1	
Sulfuros solubles en ácido	UNE-EN 1744-1	No

• PROPIEDADES TÉRMICAS Y DE ALTERACIÓN

Ensayo	Norma	ENAC
Ensayo de sulfato de magnesio, excepto evaluación de granulometrías completas	UNE-EN 1367-2	
Resistencia a congelación y deshielo	UNE-EN 13383-2	No
Resistencia al choque térmico	UNE-EN 1367-5	No

LABORATORIO DE ÁRIDOS

ANÁLISIS Y ENSAYOS:

- Aguas para hormigón.
- Áridos para hormigón.
- Balasto.
- Morteros de albañilería.
- Otros.
- Propiedades geométricas.
- Propiedades mecánicas y físicas.
- Propiedades químicas.
- Propiedades térmicas y de alteración.
- **Rocas.**
- **Suelos.**



CENTRO TECNOLÓGICO DE
ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN

• SUELOS

Ensayo	Norma	ENAC
Acidez de suelos, método Baumann-Gully	UNE-EN 16502	No
Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE 103101	No
Análisis granulométrico de suelos por tamizado	UNE-EN ISO 17892-4	No
Clasificación e índice de grupo		No
Colapso en suelos	NLT-254	No
Compactación Proctor modificado	UNE 103501	No
Compactación Proctor normal	UNE 103500	No
Contenido de yesos en suelos	UNE 103206	No
Contenido sulfatos solubles de un suelo	UNE 103201	No
Densidad seca y aparente de un suelo. Método de la balanza hidrostática	UNE 103301	No
Determinación de la densidad de las partículas	UNE-EN ISO 17892-3	No
Determinación de la humedad de un suelo	UNE-EN ISO 17892-1	No
Determinación de la permeabilidad de una muestra de suelo. Método de carga constante	UNE-EN ISO 17892-11	No
Determinación de sales solubles en suelos	UNE 103205	No
Determinación del límite líquido y del límite plástico de un suelo	UNE-EN ISO 17892-12	No
Ensayo del hinchamiento libre de un suelo en edómetro	UNE 103601	No
Índice C.B.R. en laboratorio de un suelo	UNE 103502	No
Materia orgánica de suelos. Método del permanganato potásico	UNE 103204	No
Preparación de muestras para ensayos, apertura y descripción	UNE 103100	No

• ROCAS

Ensayo	Norma	ENAC
Compresión simple de probetas de roca	UNE 22950-1	No
Corte directo de rocas en laboratorio (3 puntos)	UNE-EN 10340	No
Corte directo en discontinuidades		No
Durabilidad al desmoronamiento de rocas blandas, Slake Durability	NLT-251	No
Dureza Mohs	UNE 67101	No
Ensayo de resistencia a tracción. (Brasileño). Determinación paralela y perpendicular a Sp	UNE-22950-2	No
Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a desmoronamiento en agua	NLT-255	No
Estabilidad de los áridos y fragmentos de roca frente a los ciclos de humedad-sequedad	NLT-260	No
Métodos de ensayo para piedra natural. Determinación de la densidad aparente y de la porosidad abierta	UNE-EN 1936	No
Métodos de ensayo para piedra natural. Estudio petrográfico	UNE-EN 12407	No
Resistencia a ciclos de hielo deshielo	UNE-EN 1367-1	No
Resistencia a compresión simple con bandas extensiométricas, Módulo de Young y Coeficiente de Poisson	UNE 22950-3	No
Resistencia a la carga puntual Franklin de las rocas	UNE 22950-5	No
Resistencia a la compresión triaxial de las rocas	UNE 22950-4	No
Resistencia a la compresión triaxial de las rocas (Completo)	UNE 22950-4	No
Resistencia a la flexión		No
Resistencia a la tracción de las rocas (Brasileño)	UNE 22950-2	No
Tallado por unidad de probeta		No



Ensayos amparados por la Acreditación ENAC

*

Ensayos no amparados por la Acreditación ENAC