

ÁRIDOS SIDERÚRGICOS ANDALUCES S.L.U
Glorieta Fernando Quiñones s/n
Edificio Centris. Planta 4 Módulo 14
41940 Tomares (Sevilla)
www.asidan.es



ZA 0/20 ZAHORRA MEJORADA CE 1377/CPR/AR-0125

DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD

Marcado CE
Declaración de Prestaciones
Ficha Técnica
Ensayos específicos PG-3

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA

1377/CPR/AR-0125

En cumplimiento con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011 (Reglamento de productos de construcción o CPR), este certificado se aplica al producto de construcción:

Producto: ÁRIDOS
Descripción: Ver Anexo
Norma: Ver Anexo

Puesto en el mercado bajo el nombre o la marca comercial de:

Siderúrgica Sevillana, S.A.

**Autovía Sevilla - Málaga, Km. 6
41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)**

Y producido en la planta de fabricación:

**Autovía Sevilla - Málaga, Km. 6
41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)**

Este certificado indica que todas las disposiciones relativas a la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones descritas en el Anexo ZA de la norma arriba mencionada bajo el sistema 2+, se aplican y que el control de producción en fábrica se evalúa para estar en conformidad con los requisitos.

Este certificado fue emitido por primera vez el 22 de noviembre de 2012 y seguirá siendo válido hasta el 22 de diciembre de 2026 siempre y cuando ni la norma armonizada, el producto de construcción, los métodos EVCP ni las condiciones de producción en la planta se modifiquen de manera significativa, a no ser que sea suspendido o retirado por el organismo de certificación de producto notificado CEMOSA (nº 1377).

Este certificado anula y sustituye al de fecha de emisión: 22 de diciembre de 2024.

Fecha de última emisión: 22 de diciembre de 2025.

Por CEMOSA:

Alicia Pacheco Gómez
Directora de Certificación

Centro de Estudios de Materiales
y Control de Obra, S.A.
(CEMOSA)

C/ Benaque 9
29004 - Málaga

Tel. 952 23 08 42
www.cemosa.es



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA

1377/CPR/AR-0125

ANEXO

Identificación del producto	Uso previsto	Norma
0/22.4	--	Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas. EN 13043:2002 y EN 13043:2002/AC:2004
0/22.4	--	Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes. EN 13242:2002+A1:2007
0/22.4	Hormigón estructural, pavimentos de hormigón para carreteras, para prefabricados y otros usos	Áridos para hormigón. EN 12620:2002+A1:2008
0/20 (mejorada)	--	Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes. EN 13242:2002+A1:2007
10/32	--	Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes. EN 13242:2002+A1:2007

Fecha de última emisión: 22 de diciembre de 2025.

Fecha de expiración: 22 de diciembre de 2026.

Por CEMOSA:



Alicia Pacheco Gómez
Directora de Certificación

Centro de Estudios de Materiales
y Control de Obra, S.A.
(CEMOSA)

C/ Benaque 9
29004 - Málaga

Tel. 952 23 08 42
www.cemosa.es





ÁRIDOS SIDERÚRGICOS ANDALUCES S.L.U
Glorieta Fernando Quiñones s/n
Edificio Centris. Planta 4 Módulo 14
41940 Tomares (Sevilla)
www.asidan.es

ASIDÁN
ZA 0/20 ZAHORRA MEJORADA



DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Nº SISE04CE

1. Nombre y código de Identificación
Zahorra mejorada 0 - 20

2. Uso previsto
Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

3. Nombre y dirección del fabricante
Siderúrgica Sevillana, S.A., Autovía Sevilla-Málaga, km. - 41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)

4. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: Sistema 2+

5. Norma armonizada: EN - 13242: 2002 + A1 : 2007

6. Organismo notificado Centro de Estudios de Materiales y Control de Obra S.A. (CEMOSA), nº 1377,

Prestaciones declaradas:

Características esenciales	Prestaciones
	Zahorra mejorada 0-20
Forma, tamaño y densidad de partículas	
• Tamaño de áridos	0 – 20 mm
• Granulometría	GA80 GT _A 25
• Forma de las Partículas	FI ₂₀
• Densidad de partículas	NPD
Limpieza	
Contenido en finos	f ₇
Calidad de los finos	EA ≥ 55
Porcentaje de partículas trituradas	
Resistencia a la fragmentación/machaqueo	C _{90/3}
Estabilidad en volumen	
Absorción/succión de agua	LA ₃₀
Composición/ contenido	
Clasificación de los áridos gruesos reciclados.	V ₅
• Sulfatos solubles en agua de áridos reciclados	NPD
• Sulfatos solubles en ácido	AS 0,8
• Azufre total	S ₁
• Componentes que modifican la velocidad de fraguado y endurecimiento de las mezclas ligadas hidráulicamente	Mas claro que patrón
Resistencia al desgaste	
Sustancias peligrosas:	
• Liberación de metales pesados por lixiviación.	NPD
• Liberación de otras sustancias peligrosas.	NPD
Durabilidad frente a la meteorización	
Durabilidad frente al hielo y deshielo	

Las prestaciones de los productos identificados anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas..

La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado

Firmado por y en nombre del fabricante por:

Carlos Sánchez Fransesch
Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Energía

Alcalá de Guadaíra, 11 de enero de 2024

Siderúrgica Sevillana, S.A.



Autovía Sevilla- Málaga, km. 6 41500 - Alcalá de Guadaíra (Sevilla) - Dirección Postal: Apartado de Correos núm. 882 - 41080 SEVILLA - Registro Mercantil de Sevilla, Libro de sociedades, Tomo 138, Folio 62, Libro 15 de la 3^a Sección, Hoja 5.063 - I.V.A. ES A-41014200 - Tel 95.497.93.00 Fax 95.497.93.15 - www.siderurgicasevillana.com



ÁRIDOS SIDERÚRGICOS ANDALUCES

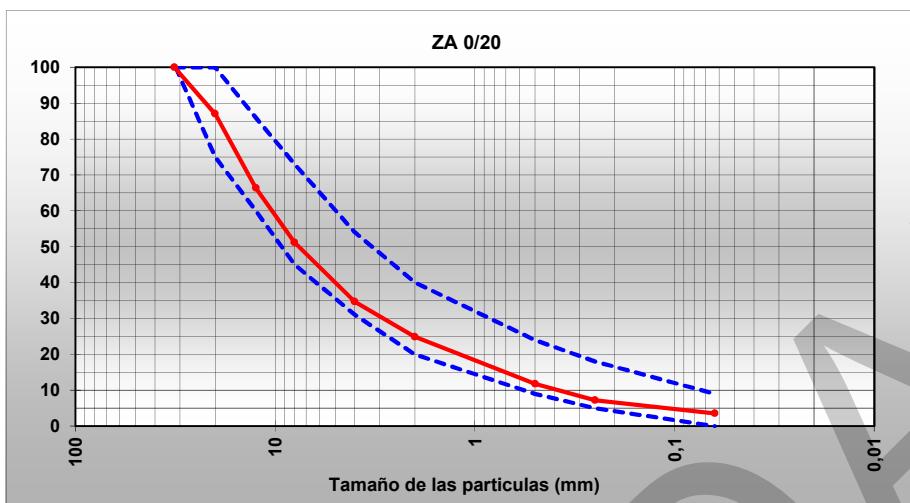
SIDERÚRGICA
SEVILLANA
ALCALÁ DE GUADAIRA

REGISTRO SISE GRU-321

Organismo notificado nº 1377
1377/CPR/AR-0125

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO - ZAHORRA ARTIFICIAL MEJORADA ZA 0-20

Tipo de ensayo	Normativa	Resultado
Análisis granulométrico de zahorra	UNE-EN 933-1:2012	



Tamiz	% Pasa
32	100,0
20	87,0
12,5	66,4
8	51,2
4	34,7
2	24,9
0,50	11,8
0,25	7,2
0,063	3,6

Tipo de ensayo	Normativa	Resultado
Determinación del contenido de finos	UNE-EN 933-1:2012	f7
Indice de lajas	UNE-EN 933-3:2012	F120 (Vmedio 2,2)
Contenido en partículas trituradas (áridos para capas	UNE-EN 933-5:2023	
Equivalente de arena (áridos para capas granulares)	UNE EN 933-8:2012 + A1:2015 / 1M:2016	72,3
Azul de metileno (áridos para capas granulares)	UNE-EN 933-9:2023	1,9 g/kg
Determinación de los límites de Atterberg	UNE 103103:1994 UNE 103104:1993	
Proctor modificado	UNE 103501:1994	
Determinación del índice CBR	UNE 103502:1995	
Resistencia a la fragmentación. Desgaste Los Ángeles	UNE-EN 1097-2:2021	
Contenido total de Azufre (Zahorra)	UNE-EN 1744-1:2010 + A1:2013	
Expansión en volumen (%)	UNE-EN 1774-1:1998 Apat 19.3	V5 (Vmedio ensayos 2025 = 0,36 %)
Contenido en Cal libre CaO (%)	UNE-EN 1774-1:2010+A1:2013	3,3 %
Índice IGE	NLT-361/91	0,03

Nota : Los valores reflejados en esta ficha corresponden a los valores medios obtenidos de nuestros ensayos del año 2025

Expediente: O/2300922/1
 Nº acta: 013-25/001460/1 Anula a:



Razón Social: Fundación TECNALIA. Régimen Jurídico: Fundación. NIF: G38107967

Informe de ensayo Nº: 117518-01 (M1)

Hoja nº 1 de 1

Fecha Recepción Laboratorio: 04/02/2025
Fecha Inicio de Ensayos: 04/02/2025
Fecha Final de Ensayos: 07/02/2025

Muestra/s: ZAHORRA MEJORADA (ESCORIA)

Destinatario:

CEMOSA CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA.
 C/ P.I. Los Palillos. c/ Díez, 10-12
 41500 ALCALÁ DE GUADAIRA (SEVILLA))
 ATT. D. ANTONIO J. MACIAS

Tipo de muestra (#): Zahorra mejorada.
Id (#): 1822589 RL 801/13/2024/8740
Nº Albarán (#): 2054661
Procedencia (#): Acopio Parque Escoria SIDERÚRGICA SEVILLANA. ALCALÁ DE GUADAIRA (SEVILLA)
Pedido nº: 4500106600

Recogida por: Entregada por el cliente en TECNALIA
Fecha de recogida: 13/12/2024
Nº Muestras: 1

CONTENIDO EN CAL LIBRE, UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013

MUESTRA	%CaO libre
ZAHORRA MEJORADA	0,33

INDICE IGE, NLT-361/91

MUESTRA	I.G.E.
ZAHORRA MEJORADA	0,03

Derio, 11 de febrero de 2025

SILVIA COSÍN
 Responsable Técnico del Laboratorio de Materiales de Construcción

Firmado digitalmente por
 Cosín Fuentes,
 Silvia
 Fecha: 2025.02.12
 08:16:02 +01'00'

ÍÑIGO MITXELENA
 Responsable Técnico de Ensayo

Laboratorio inscrito en Julio de 2010 en el Registro General del CTE, sección 5-T-PVS-L-013 en las áreas EHA B+C(1,2,3,4,5,6,7); GTL B; VSG B; C(9,10,11,12); EAP B; EAS B.

Notas:
 - La incertidumbre asociada a las determinaciones está a disposición del cliente en nuestros laboratorios.
 - Este informe no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de FUNDACIÓN TECNALIA R&I, excepto cuando lo sea de forma íntegra.
 - Los resultados del presente informe conciernen, única y exclusivamente al material ensayado.
- ESTE INFORME ANULA Y SUSTITUYE AL EMITIDO CON FECHA 10 DE FEBRERO DE 2024, YA QUE SE CORRIGE LA PROCEDENCIA DE LA MUESTRA DEBIDO A UN ERRO DE TRANSCRIPCIÓN.

(#) Información aportada por el cliente. FUNDACIÓN TECNALIA R&I no se hace responsable de la información aportada por el cliente.

TECNALIA
 Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia. **T** +34 946 430 850 (International calls)
 Astondo Bidea. Edificio 700
 E-48180 Derio (Bizkaia) Spain

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (C.T.E.) MEDIANTE DECLARACIÓN RESPONSABLE N° AND-L-074 AREAS DE ACTUACIÓN EDIFICACIÓN: GT (Ensayos de geotecnología) VS (Ensayos de viales) PS (Pruebas de servicio) EH (Ensayos de hormigón estructural) EA (Ensayos de estructuras de acero estructural) EFA (Ensayos de obras de fábrica y albañilería) EM (Ensayos de estructuras de madera estructural) ÁREAS DE ACTUACIÓN INGENIERÍA CIVIL: A (Suelos, firmes bituminosos y otros materiales) B (Conglomerantes, áridos, agua, hormigón y prefabricados de hormigón) C (Productos metálicos y señalización) D (Ensayos de reconocimiento geotécnico). Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante

Expediente: O/2503940/1/01
Nº acta: 052-26/000175/1 Anula a:

2.- RESULTADOS

Los resultados obtenidos se adjuntan en la siguiente tabla:

R/L	NÚMERO DE PROBETA	EXPANSIÓN (en volumen, %)
147	1	0,2
	2	0,4
	Media	0,3

Fdo. JAVIER SALAS MARQUEZ
Director Técnico de Laboratorio
Arquitecto

Zamudio, 22/01/2026



ÁRIDOS SIDERÚRGICOS ANDALUCES S.L.U
Glorieta Fernando Quiñones s/n
Edificio Centris. Planta 4 Módulo 14
41940 Tomares (Sevilla)
www.asidan.es

ASIDÁN
ZA 0/22,4 ZAHORRA NORMAL

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA

1377/CPR/AR-0125

En cumplimiento con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011 (Reglamento de productos de construcción o CPR), este certificado se aplica al producto de construcción:

Producto: ÁRIDOS
Descripción: Ver Anexo
Norma: Ver Anexo

Puesto en el mercado bajo el nombre o la marca comercial de:

Siderúrgica Sevillana, S.A.

**Autovía Sevilla - Málaga, Km. 6
41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)**

Y producido en la planta de fabricación:

**Autovía Sevilla - Málaga, Km. 6
41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)**

Este certificado indica que todas las disposiciones relativas a la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones descritas en el Anexo ZA de la norma arriba mencionada bajo el sistema 2+, se aplican y que el control de producción en fábrica se evalúa para estar en conformidad con los requisitos.

Este certificado fue emitido por primera vez el 22 de noviembre de 2012 y seguirá siendo válido hasta el 22 de diciembre de 2026 siempre y cuando ni la norma armonizada, el producto de construcción, los métodos EVCP ni las condiciones de producción en la planta se modifiquen de manera significativa, a no ser que sea suspendido o retirado por el organismo de certificación de producto notificado CEMOSA (nº 1377).

Este certificado anula y sustituye al de fecha de emisión: 22 de diciembre de 2024.

Fecha de última emisión: 22 de diciembre de 2025.

Por CEMOSA:

Centro de Estudios de Materiales
y Control de Obra, S.A.
(CEMOSA)

C/ Benaque 9
29004 - Málaga

Tel. 952 23 08 42
www.cemosa.es



Alicia Pacheco Gómez
Directora de Certificación

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA

1377/CPR/AR-0125

ANEXO

Identificación del producto	Uso previsto	Norma
0/22.4	--	Áridos para mezclas bituminosas y tratamientos superficiales de carreteras, aeropuertos y otras zonas pavimentadas. EN 13043:2002 y EN 13043:2002/AC:2004
0/22.4	--	Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes. EN 13242:2002+A1:2007
0/22.4	Hormigón estructural, pavimentos de hormigón para carreteras, para prefabricados y otros usos	Áridos para hormigón. EN 12620:2002+A1:2008
0/20 (mejorada)	--	Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes. EN 13242:2002+A1:2007
10/32	--	Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes. EN 13242:2002+A1:2007

Fecha de última emisión: 22 de diciembre de 2025.

Fecha de expiración: 22 de diciembre de 2026.

Por CEMOSA:



Alicia Pacheco Gómez
Directora de Certificación

Centro de Estudios de Materiales
y Control de Obra, S.A.
(CEMOSA)

C/ Benaque 9
29004 – Málaga

Tel. 952 23 08 42
www.cemosa.es





DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Nº SISE02CE

1. Nombre y código de Identificación
Zahorra artificial 0 - 22,4

- 2.

3. Uso previsto

Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.

4. Nombre y dirección del fabricante:

Siderúrgica Sevillana, S.A., Autovía Sevilla-Málaga, km. - 41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)

5. Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: Sistema 2+

6. Norma armonizada: EN - 13242: 2002 + A1 : 2007

7. Organismo notificado Centro de Estudios de Materiales y Control de Obra S.A. (CEMOSA), nº 1377,

Prestaciones declaradas:

Características esenciales	Prestaciones
	Zahorra artificial 0/22,4
Forma, tamaño y densidad de partículas	
• Tamaño de áridos	0 - 22,4 mm
• Granulometría	GA80 GT _A 25
• Forma de las Partículas	FI ₂₀
• Densidad de partículas	NPD
Limpieza	
• Contenido en finos	f ₅
• Calidad de los finos	EA ≥ 75
Porcentaje de partículas trituradas	
Resistencia a la fragmentación/machaqueo	
Estabilidad en volumen	
Absorción/succión de agua	
Composición/ contenido	
• Clasificación de los áridos gruesos reciclados.	NPD
• Sulfatos solubles en agua de áridos reciclados	NPD
• Sulfatos solubles en ácido	NPD
• Azufre total	S ₁
• Componentes que modifican la velocidad de fraguado y endurecimiento de las mezclas ligadas hidráulicamente	Más claro que patrón
Resistencia al desgaste	
Sustancias peligrosas:	
• Liberación de metales pesados por lixiviación.	NPD
• Liberación de otras sustancias peligrosas.	NPD
Durabilidad frente a la meterorización	
Durabilidad frente al hielo y deshielo	

Las prestaciones de los productos identificados anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas.

La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado

Firmado en nombre del fabricante por:

Carlos Sánchez Fransesch
Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Energía

Alcalá de Guadaíra, 2 de Diciembre de 2021

Siderúrgica Sevillana, S.A.



Autovía Sevilla- Málaga, km. 6 41500 - Alcalá de Guadaira (Sevilla) - Dirección Postal: Apartado de Correos núm. 882 - 41080 SEVILLA - Registro Mercantil de Sevilla, Libro de sociedades, Tomo 138, Folio 62, Libro 15 de la 3^a Sección, Hoja 5.063 - I.V.A. ES A-41014200 - Tel 95.497.93.00 Fax 95.497.93.15 - www.siderurgicasevillana.com



ÁRIDOS SIDERÚRGICOS ANDALUCES

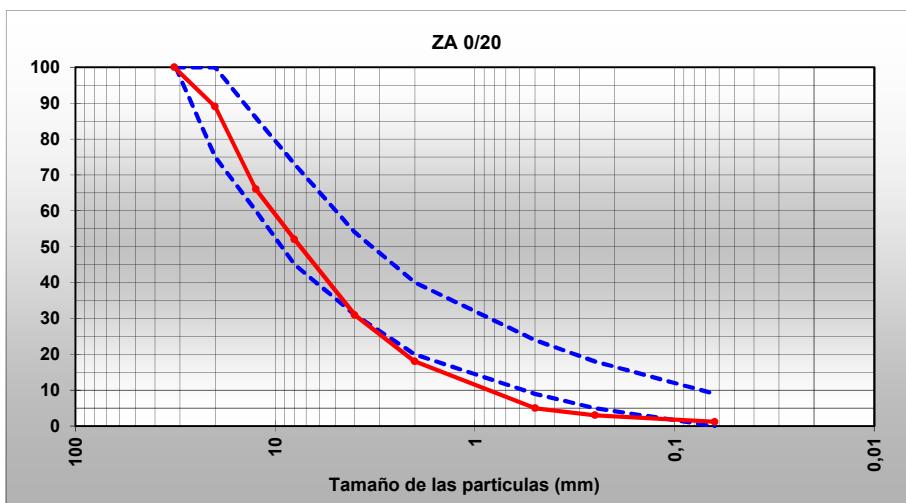
SIDERÚRGICA
SEVILLANA
ALCALÁ DE GUADAIRA

REGISTRO SISE GRU-321

Organismo notificado nº 1377
1377/CPD/AR-0125

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO - ZAHORRA ARTIFICIAL NORMAL ZA 0-22,4

Tipo de ensayo	Normativa	Resultado
Análisis granulométrico de zahorra	UNE-EN 933-1:2012	



Tamiz	% Pasa
32	100,0
20	89,0
12,5	66,0
8	52,0
4	31,0
2	18,0
0,50	5,0
0,25	3,0
0,063	1,2

Tipo de ensayo	Normativa	Resultado
Determinación del contenido de finos	UNE-EN 933-1:2012	f5
Indice de lajas	UNE-EN 933-3:2012	F120 (Vmedio 4,0)
Porcentaje de caras de fractura	UNE-EN 933-5:2023	Porcentaje partículas trituradas (Cc).....100% Porcentaje partículas totalmente trituradas (Ctc).....100% Porcentaje partículas redondeadas (Cr).....0% Porcentaje partículas totalmente redondeadas(Ctr).....0%
Equivalente de arena (áridos para capas granulares)	UNE EN 933-8:2012 + A1:2015 / 1M:2016	72
Azul de metileno (áridos para capas granulares)	UNE-EN 933-9:2023	1,9 g/kg
Determinación de los límites de Atterberg	UNE 103103:1994 UNE 103104:1993	Índice de plasticidadNO PLASTICO
Proctor modificado	UNE 103501:1994	Densidad máxima.....2,47 g/cm3 Humedad óptima.....6,14 %
Determinación del índice CBR	UNE 103502:1995	Densidad máxima PROCTOR 2,43 g/cm3 Humedad óptima 3,76 % Indice CBR (Compactación 100 %) 55,34 Indice CBR (Compactación 95 %) 45,17 Hinchamiento medio 0%
Resistencia a la fragmentación. Desgaste Los Ángeles	UNE-EN 1097-2:2021	Fracción granulometrica utilizada: Entre tamices 10 y 14 mm.....LA 30
Contenido total de Azufre (Zahorra)	UNE-EN 1744-1:2010 + A1:2013	Compuestos totales de azufre (S)0,12% Sulfatos solubles al ácido(SO3)0,21%
Expansión en volumen (%)	UNE-EN 1774-1:1998 Apat 19.3	V5 (Vmedio ensayos 2022 = 0,1%)
Contenido en Cal libre CaO (%)	UNE-EN 1774-1:2010+A1:2013	0,26%
Índice IGE	NLT-361/91	0,27

Nota : Los valores reflejados en esta ficha corresponden a los valores medios obtenidos de nuestros ensayos del año 2022