



ÁRIDOS SIDERÚRGICOS ANDALUCES S.L.U

Glorieta Fernando Quiñones s/n

Edificio Centris. Planta 4 Módulo 14

41940 Tomares (Sevilla)

www.asidan.es

EJEMPLO ECONOMÍA CIRCULAR: MUELLE DE TABLADA (SEVILLA).

Información y contacto 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 2025 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 2023.

Fecha de última emisión: 22 de Diciembre de 2024.

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
0/20 (mejorada)	--	Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes. EN 13242:2002+A1:2007
16/32	--	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 2024.

Fecha de expiración: 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





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



DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

Nº SISE04CE

- Nombre y código de Identificación
Zahorra mejorada 0 – 20
- Uso previsto
Áridos para capas granulares y capas tratadas con conglomerados hidráulicos para uso en capas estructurales de firmes.
- Nombre y dirección del fabricante
Siderúrgica Sevillana, S.A., Autovía Sevilla-Málaga, km. - 41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla)
- Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones: **Sistema 2+**
- Norma armonizada: **EN – 13242: 2002 + A1 : 2007**
- 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	C _{90/3}
Resistencia a la fragmentación/machaqueo	LA ₃₀
Estabilidad en volumen	V ₅
Absorción/succión de agua	NPD
Composición/ contenido	
Clasificación de los áridos gruesos reciclados.	NPD
• 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	NPD
Sustancias peligrosas:	NPD
• Liberación de metales pesados por lixiviación.	NPD
• Liberación de otras sustancias peligrosas.	NPD
Durabilidad frente a la meteorización	NPD
Durabilidad frente al hielo y deshielo	NPD

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 Guadaira, 11 de enero de 2024

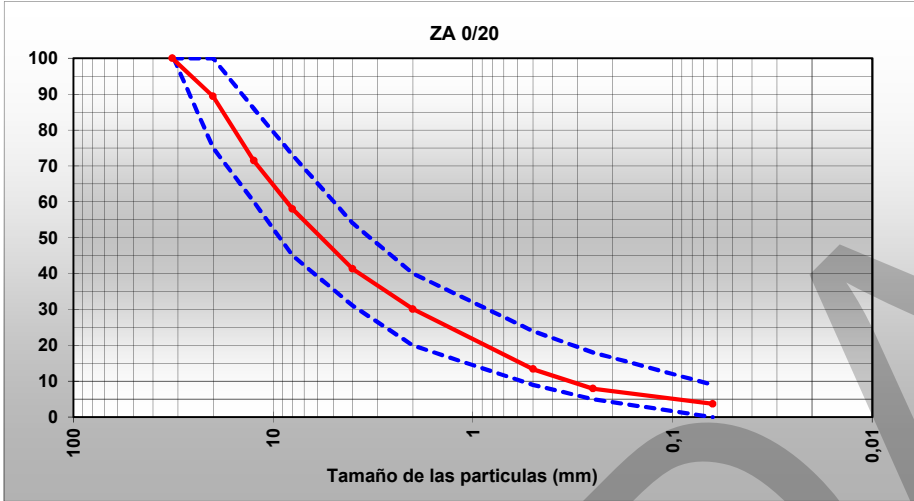
Siderúrgica Sevillana, S.A.



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 3ª Sección, Hoja 5.063 - I.V.A. ES A-41014200 - Tel 95.497.93.00 Fax 95.497.93.15 - www.siderurgicasevillana.com

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	89,4
12,5	71,4
8	58,0
4	41,3
2	30,1
0,50	13,4
0,25	8,0
0,063	3,7

Tipo de ensayo	Normativa	Resultado
Determinación del contenido de finos	UNE-EN 933-1:2012	f7
Índice de lajas	UNE-EN 933-3:2012	Fl20 (Vmedio 4,0)
Contenido en partículas trituradas (áridos para capas	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	80,2
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

Índice de plasticidad	NO PLASTICO
Densidad máxima.....	2,51 g/cm3
Humedad óptima.....	6,14 %
Densidad máxima PROCTOR	2,51 g/cm3
Humedad óptima	6,14 %
Índice CBR (Compactación 100 %)	110,30
Índice CBR (Compactación 95 %)	95,53
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)	0,10 %
Sulfatos solubles al acido(SO3)	0,15 %

Expansión en volumen (%)	UNE-EN 1774-1:1998 Apat 19.3
--------------------------	------------------------------

V5 (Vmedio ensayos 2024 = 0,20 %)	
------------------------------------	--

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 2024

Expediente:

O/2300922/1

Nº acta:

013-25/001460/1

Anula a:



Razón Social: FUNDACIÓN TECNALIA (RESERVA) y FUNDACIÓN TECNALIA F-48 Pagado de Fundaciones del Gobierno Vasco CIF: G48072007

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/ Diez, 10-12
41500 ALCALÁ DE GUADAIRA (SEVILLA))
ATT. D. ANTONIO J. MACIAS

Tipo de muestra (#): Zahorra mejorada.

Id (#): 1822589 RL 80 1/13/2024/8740

Nº Albarán (#): 2054661

Procedencia (#): Acopio Parque Escoria
SIDERÚRGICA SEVILLANA. ALCALÁ DE GUADAIRA
(SEVILLA)

Pedido nº: 4500106600

Recogida por: Entrega 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

Fuentes
, Silvia

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

SILVIA COSÍN

Responsable Técnico del Laboratorio de Materiales de Construcción

Derio, 11 de febrero de 2025

[Firma manuscrita]

IÑIGO MITXELENA

Responsable Técnico de Ensayo

Laboratorio inscrito en Julio de 2010 en el Registro General del CTE, sección 5-1: PVS-L-013 en las áreas BHA 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 ERROR 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.
Astondo Bidas. Edificio 700
E-48160 Derio (Bizkaia) Spain

T +34 946 430 850 (international calls)



Informe de ensayo N°: 111139-04

Hoja nº 1 de 1

Fecha Recepción Laboratorio: 06/11/2024

Fecha Inicio de Ensayos: 12/11/2024

Fecha Final de Ensayos: 20/11/2024

Muestra/s: ESCORIAS

Destinatario:

CEMOSA INGENIERÍA Y CONTROL, S.A.

C/ Benaque 9

29004 MÁLAGA (MÁLAGA)

ATT. Dña. YOLANDA GARRIDO CAMACHO

Tipo de muestra (#): Escoria Id. Muestra: 1791421-RL
801/13/2024/7646

N° Albarán: 2034531

Procedencia (#): SIDERÚRGICA SEVILLANA
ALCALÁ DE GUADAIRA (SEVILLA)Recogida por: Entregada por el cliente en
TECNALIA

Fecha de recogida: 25/10/2024

N° Muestras: 1

EXPANSIÓN DE LA ESCORIA, UNE-EN 1744-1:2010+A1:2013

PROBETA N°	EXPANSIÓN (en volumen, %)
1	0,22
2	0,26
Media	0,2

Derio, 20 de noviembre de 2024

ALBERTO TAPIA RUBIA

Responsable Técnico Laboratorio de Materiales de Construcción

JUAN CARLOS GONZÁLEZ

Responsable Técnico de Ensayo

Laboratorio inscrito en Julio de 2010 en el Registro General del CTE, sección 5-1: 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.

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