

AENOR CTC-015 "Cementos"		CERTIFICADO DE EVALUACIÓN ESTADÍSTICA DE LA PRODUCCIÓN	
Empresa:	HEIDELBERG MATERIALS HISPANIA CEMENTOS S.A.		
Fabrica:	ARRIGORRIAGA		
CEMENTO:	V/A (S-V) 32,5 N/SRC	UNE 80303-1:2017	
	CEM V/A (V-S) 32,5 N	UNE-EN 197-1:2011	
Periodo estudiado:	04/2025 - 03/2026	Certificado AENOR:	015/001754
Este producto está certificado con la marca AENOR  para cementos. La Marca  es un distintivo de calidad de carácter voluntario acreditado por ENAC, según UNE-EN ISO/IEC 17065, que cumple con las exigencias recogidas en la Instrucción para la recepción de cementos en vigor. La evaluación estadística que se muestra a continuación corresponde a los resultados obtenidos en el periodo de estudio considerado.			

CARACTERÍSTICAS DEL CEMENTO

ÍNDICE DE CONTRIBUCIÓN DEL PROCESO A LA SOSTENIBILIDAD (ICPS)

ÍNDICE DE CONTENIDO DE RECICLADO (IR) (%)

Índice de contenido de reciclado preconsumo (%)

Índice de contenido de reciclado postconsumo (%)

95
50,36
49,76
0,6

Composición Nominal declarada por el fabricante(%):

Clinker	Puzolana	Ceniza	Escoria	Caliza	Esquisto	Humo	Comp. Min.
50		21	24				5

CONTROL POR VARIABLES

Control de producción

Nº de muestras: 100

	Resistencias (MPa)		Fraguados (min.)	
	a 7 días	a 28 días	I.F.	F.F.
Especificación	≥ 16	32,5< >52,5	≥ 75	≤ 720
Nº ensayos	100	100	100	100
Valor medio	28,9	46,4	289	378
Desviación típica	2,06	1,94	37	47
V. característico inf.	24,9	42,7	232	306
V. característico sup.	32,1	49,4	346	450

Especificación
Nº ensayos
Valor medio
Desviación típica
V. absoluto inferior
V. absoluto superior

Riesgo del consumidor < 3,25 %

Muestras de contraste

Nº de muestras: 12

	Resistencias (MPa)		Fraguados (min.)	
	a 7 días	a 28 días	I.F.	F.F.
Especificación	≥ 16	32,5< >52,5	≥ 75	≤ 720
Nº ensayos	11	11	11	11
Valor medio	27,8	45,6	293	392
Desviación típica	1,44	2,01	40	47
V. característico inf.	25,1	41,53	240	300
V. característico sup.	29,62	49,4	370	470

CONTROL POR ATRIBUTOS (características físicas y químicas):

Control de producción

Nº de muestras: 100

	P.F. (%)	R.I. (%)	CL ⁻ (%)	SO3 (%)	EXP (mm)	C3A	C4AF+C3A
Especificación			≤ 0,1	≤ 3,5	≤ 10	≤8	≤25
Nº de ensayos			100	100	100	26	26
Valor medio			0,01	2,8	0,1	6,7	17,5
Nº defectos			0	0	0	0	0
Nºdefectos admitidos			5	5	5	0	0

Muestras de contraste

Nº de muestras: 12

	P.F. (%)	R.I. (%)	CL ⁻ (%)	SO3 (%)	EXP (mm)	C3A	C4AF+C3A
Especificación			≤ 0,1	≤ 3,5	≤ 10	≤8	≤25
Nº de ensayos			11	11	11	11	11
Valor medio			0,04	3,08	0,5	4,8	16
Nº defectos			0	0	0	0	0
Nºdefectos admitidos			0	0	0	0	0

Característica complementaria de Cr(VI) soluble en agua certificada según la norma UNE-EN 196-10 de acuerdo a lo establecido en el Reglamento (CE) nº 1907/2006, entrada 47. El contenido de Cr(VI) soluble en agua es conforme con el límite máximo de 0,0002% .En caso de usar agente reductor de Cr (VI) el cumplimiento de este requisito se ha evaluado al final de periodo de eficacia de dicho agente declarado por el fabricante.



Este informe tiene validez hasta el 1 de octubre de 2026

Fdo: MIGUEL ANGEL MORALES RECIO
Fecha: 01/07/2026



AENOR CTC-015 "Cements"		CERTIFICATE OF STATISTICAL ASSESSMENT OF CEMENT PRODUCTION	
Company:	HEIDELBERG MATERIALS HISPANIA CEMENTOS S.A.		
Cement Plant:	ARRIGORRIAGA		
CEMENT:	V/A (S-V) 32,5 N/SRC	UNE 80303-1:2017	
	CEM V/A (V-S) 32,5 N	UNE-EN 197-1:2011	
Evaluated period:	04/2025 - 03/2026	AENOR Certificate:	015/001754
This product holds the  ENOR marking. The  mark is a voluntary quality mark accredited by ENAC, according to UNE-EN ISO/IEC 17065, which complies with the requirements contained in the current Instruction for the reception of cements. This statistical assessment shows the outcomes within the evaluated period as summarized below:			

CHARACTERISTICS OF CEMENT

PROCESS CONTRIBUTION TO SUSTAINABILITY INDEX (ICPS)							95
RECYCLING INDEX (IR) (%)							50,36
Pre-consumer recycled content (%)							49,76
Post-consumer recycling content (%)							0,6
Nominal composition (declared by the producer) (%):							
Clinker	Pozzolana	Fly ash	Blast furnace slag	Limestone	Burnt shale	Silica fume	Other constituents
50		21	24				5

INSPECTION BY VARIABLES

Autocontrol samples

Number of samples 100

	Strength (MPa)		Setting time (min.)		
	a 7 días	a 28 días	Initial	Final	
Specification	≥ 16	32,5< >52,5	≥ 75	≤ 720	Specification
Number of tests	100	100	100	100	Number of tests
Average value	28,9	46,4	289	378	Average value
Standard deviation	2,06	1,94	37	47	Standard deviation
Lower characteristic value	24,9	42,7	232	306	Lower absolute value
Upper characteristic value	32,1	49,4	346	450	Upper absolute value

Consumer´s risk < 3,25 %

Audit samples

Number of samples 12

	Strength (MPa)		Setting time (min.)		
	a 7 días	a 28 días	Initial	Final	
Specification	≥ 16	32,5< >52,5	≥ 75	≤ 720	Specification
Number of tests	11	11	11	11	Number of tests
Average value	27,8	45,6	293	392	Average value
Standard deviation	1,44	2,01	40	47	Standard deviation
Lower characteristic value	25,1	41,53	240	300	Lower absolute value
Upper characteristic value	29,62	49,4	370	470	Upper absolute value

INSPECTION BY ATTRIBUTES (Physical and chemical characteristics):

Autocontrol samples

Number of samples 100

	Loss on Ignition (%)	Insoluble residue (%)	Chloride (%)	SO3 (%)	Soundness (mm)	C3A	C4AF+C3A
Specification			≤ 0,1	≤ 3,5	≤ 10	≤8	≤25
Number of tests			100	100	100	26	26
Average value			0,01	2,8	0,1	6,7	17,5
Nº of defaults			0	0	0	0	0
Nº of defaults admitted			5	5	5	0	0

Audit samples

Number of samples 12

	Loss on Ignition (%)	Insoluble residue (%)	Chloride (%)	SO3 (%)	Soundness (mm)	C3A	C4AF+C3A
Specification			≤ 0,1	≤ 3,5	≤ 10	≤8	≤25
Number of tests			11	11	11	11	11
Average value			0,04	3,08	0,5	4,8	16
Nº of defaults			0	0	0	0	0
Nº of defaults admitted			0	0	0	0	0

Complementary characteristic of water-soluble Cr(VI) is certified according to UNE EN 196-10 in accordance with the provisions of Regulation (EC) No. 1907/2006, entry 47. The water-soluble Cr(VI) content complies the limit of 0,0002%. Whether Cr(VI) reducing agent is being used, the compliance of this requirement is assessed at the end of its own shelf life period for such agent as declared by the manufacturer.

