



FICHA TÉCNICA DE CEMENTO

PRODUCIDO EN: FÁBRICA CIBRA-PATAIAS, PORTUGAL

CEM I 52.5R (br)

EN 197-1:2011 Certificado de Conformidade 0856 – CPR - 0152 21.01.2014



Composición Declarada (%)

Componentes		Sulfato de Calcio	
Clinker de Cemento Portland (K)	97.0	Yeso	4.0
	-	Otra origen de Sulfato de Calcio	-
Caliza (L)	0.0		
Componentes minoritarios (L,V)	3.0	Aditivos	
		Aditivo de Molienda	0.07

Resistencias a Compresión (MPa)

Edad	Método	Valores medios	Intervalo de valores		
2 días	EN 196-1	40.0	35.0	-	45.0
7 días	EN 196-1	60.0	56.0	-	64.0
28 días	EN 196-1	72.0	68.0	-	76.0

Propiedades Físicas

Propriedade	Método	Valores medios	Intervalo de valores		
Densidad (kg/m ³)	EN 196-6	3.07	3.04	-	3.10
Superficie específica (cm ² /g)	EN 196-6	4400	3800	-	5000
32µm Finura (%)	EN 196-6	1.8	0.3	-	3.3
Agua de consistencia (%)	EN 196-3	30.5	28.5	-	32.0
Tempo de presa inicial (min)	EN 196-3	115	90	-	135
Tempo de presa final (min)	EN 196-3	160	130	-	190
Expansibilidad (mm)	EN 196-3	0.5	0.0	-	2.0

Propiedades Químicas

Propriedade	Método	Media	Intervalo	Propriedade	Método	Media	Intervalo
PF (%)	EN 196-2	1.50	0.80-2.25	SO ₃ (%)	EN 196-2	2.95	2.55 -3.35
RI (%)	EN 196-2	0.15	0.05-0.45	K ₂ O (%)	EN 196-2	0.22	0.15-0.30
SiO ₂ (%)	EN 196-2	22.35	21.70-22.95	Na ₂ O (%)	EN 196-2	0.07	0.05-0.10
Al ₂ O ₃ (%)	EN 196-2	2.65	2.20-3.15	Cl (%)	EN 196-2	0.01	0.00-0.02
Fe ₂ O ₃ (%)	EN 196-2	0.20	0.10-0.25	Na ₂ Oeqv (%)		0.21	0.15-0.28
CaO (%)	EN 196-2	69.40	68.25-70.50	Cr (VI) (ppm)	EN 196-10	0.1	0.0-0.2
MgO (%)	EN 196-2	0.25	0.02-0.55				

Blancura

Propriedade	Método	Media	Intervalo de valores		
L	ASTM E 313-05	94.5	94.0	-	95.5
a*	ASTM E 313-05	-0.75	-1.10	-	-0.40
b*	ASTM E 313-05	2.95	2.45	-	3.40