

		CARACTERÍSTICAS DEL CEMENTO SUMINISTRADO			  <small>0370-CPR-1019</small>		
CERTIFICADO DE CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS, FÍSICAS Y MECÁNICAS							
EMPRESA:	CEMENTVAL MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, S.L.			FÁBRICA:		SAGUNTO	
				Nº Certificado Constancia Prestaciones		0370 - CPR - 1019	
DESIGNACIÓN CEMENTO:	CEM II/B-L 32,5 R			Nº CERTIFICADO MARCA DE PRODUCTO:		PR - 1234 / 009	
				DECLARACIÓN de PRESTACIONES Nº		0370-CPR-1019	
				MES:	MAYO	AÑO:	2019
CEMENTO PORTLAND CON CALIZA							
RESULTADOS							
CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS		Minimo	Máximo	Media	ESPECIFICACIONES NORMA UNE-EN 197-1:2011		
CLORUROS (%)		0,02	0,02	0,02	≤ 0,10 %		
SULFATOS (%)		1,82	2,24	2,03	≤ 3,5 %		
Contenido en Cromo (VI) soluble (%) (*)		0,0000	0,0000	0,0000	≤ 0,0002%		
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		Minimo	Máximo	Media	ESPECIFICACIONES NORMA UNE-EN 197-1:2011		
PRINCIPIO DE FRAGUADO (min.)		160	170	170	≥ 75 min.		
FINAL DE FRAGUADO (min.)		190	210	200	≤ 12 h		
EXPANSIÓN (mm)		0,0	0,0	0,0	≤ 10 mm		
DENSIDAD REAL (g/cm3)		2,97	3,00	2,99			
Superficie Especifica Blaine (cm2/g)		4420	4510	4465			
COMPOSICIÓN SOBRE EL NÚCLEO DEL CEMENTO (%)		CLINKER (K)	CALIZA (L)	COMPONENTE MINORITARIO (CM)	ESPECIFICACIONES NORMA UNE-EN 197-1:2011		
		70,0	30,0	0,0	K: 65-79 %	L: 21-35 %	CM: 0-5 %
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)		Minimo	Máximo	Media	ESPECIFICACIONES NORMA UNE-EN 197-1:2011		
2 DÍAS		19,1	20,4	19,8	≥ 10 MPa		
7 DÍAS		31,1	33,3	32,2			
28 DÍAS		37,7	38,8	38,3	32,5 (MPa) ≤ Resistencia ≤ 52,5 (MPa)		
<small>(*) Contenido en Cromo (VI) soluble (%), al final del periodo de eficacia declarado de dos meses.</small>							
Fecha: <u>1 de Julio de 2019</u>							
Firmado: Javier Pedrola - Director de Producto.		Observaciones: El cemento suministrado cumple con las especificaciones correspondientes a las normas de aplicación y de la actual Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-16).					
Este informe no podrá ser copiado ni reproducido sin la autorización expresa de CEMENTVAL MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, S.L.							