
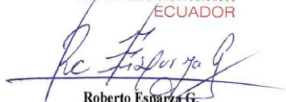
 UNACEM <small>CONSTRUYENDO OPORTUNIDADES</small> ECUADOR	CEMENTO PORTLAND PUZOLÁNICO TIPO IP SELVALEGRE	Fecha: 2017-04-19
		Distribución : GP - GO
ASEGURAMIENTO DE CALIDAD		
	NTE INEN 490	Unacem
ANÁLISIS QUÍMICO		
Pérdida por calcinac [%]	5,0 máximo	1,4
SiO ₂ [%]		30,9
Al ₂ O ₃ [%]		8,5
Fe ₂ O ₃ [%]		4,1
CaO [%]		48,3
MgO [%]	6,0 máximo	2,2
SO ₃ [%]	4,0 máximo	2,0
Na ₂ O [%]		1,8
K ₂ O [%]		0,6
TiO ₂ [%]		0,4
TOTAL		100,0
Cal Libre [%]		1,3
ENSAYOS FÍSICOS		
Blaine [cm ² /g]		3390
Malla : 325 [%]		4,4
Consistencia normal [%]		26,8
Peso volumétrico [g/cm ³]		1,015
Fraguado inicial [min]	45 mín /420 max	110
Fraguado final [min]		300
Densidad [g/cm ³]		2,970
Resistencias		
1 Día [MPa]		18/04/17 8,1
3 Días [MPa]	13,0 mínimo	16/04/17 14,7
7 Días [MPa]	20,0 mínimo	12/04/17 20,9
28 Días [MPa]	25,0 mínimo	22/03/17 26,3
Observaciones:	 <small>CONSTRUYENDO OPORTUNIDADES</small> ECUADOR  Roberto Esparza G. Jefe de Aseguramiento de Calidad	
Los datos de resistencias 1, 3, 7 y 28, días corresponde al lote del producto despachado las fechas indicadas.		