UNACEM

CONDORCOCHA

INFORME DE CALIDAD

MARCA **Andino Tipo I**

TIPO DE CEMENTO: **Portland Tipo I** **Fecha:**

ESPECIFICACIÓN VIGENTE: **ASTM C-150** **Primera Quincena Setiembre de 2019**
NTP 334.009

CARACTERISTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

PRUEBAS FÍSICAS:		Result. Ensayo	Spec. Limite
1) Superficie específica (BLAINE)			
	cm2/gr.	3890	2800 Mín.
2) Tiempo de fraguado (VICAT)			
	Minutos		
	INICIAL	101	45: Mín
	FINAL	285	375 Máx.
3) Expanción Autoclave			
	%	0.01	0.8 Máx.
4) Contenido de Aire, en volumen			
	%	4.82	12 Máx.
5) Resistencia a la compresión			
	Mpa	(lb/pulg2)	Mpa
a 3 Dias	24.83	3610	12.0 Min.
a 7 Dias	31.16	4530	19.0 Min.
a 28 Dias *	41.54	6040	---
6) Densidad			
	(gr/cm3)	3.15	

ANÁLISIS QUÍMICO:	Result. Ensayo		Spec. Limite
1) Pérdida por Ignición.	1.36	%	3.00 Máx
2) Residuo Insoluble	0.64	%	0.75 Máx.
3) Dióxido de silicio (SiO2)	20.16	%	---
4) Óxido de Aluminio (Al2O3)	4.96	%	---
5) Óxido de Fierro (Fe2O3)	3.40	%	---
6) Óxido de Calcio (CaO)	63.79	%	---
7) Óxido de Magnesio (MgO)	2.07	%	6.0 Max.
7) Cal libre	0.95	%	---
8) Trióxido de Azufre (SO3)	2.71	%	3.0 Máx.
10) Óxido de Sodio (Na2O)	0.06	%	---
11) Óxido de Potasio (K2O)	0.62	%	---
FASES MINERALÓGICAS SEGÚN BOGUE			
SILICATO TRICÁLCICO (C3S)	56.73	%	---
SILICATO DICÁLCICO (C2S)	15.03	%	---
ALUMINATO TRICÁLCICO (C3A)	7.39	%	---
FERROALUMINATO TETRACÁLCICO (C4AF)	10.32	%	---

REQUISITOS OPCIONALES

7) Expansión barra mortero 14 días NTP 334.093	%	0.002	0.020 Máx.	*ALCALIS EQUIVALENTES*	0.47	%	0.60 Máx.
8) Resistencia a sulfatos Expansión a 180 días	%	**0.069**	0.1 Max.	Calor de Hidratación a 7 días	**68.18**	Cal/g	
				Calor de Hidratación a 28 días	**77.08**	Cal/g	

*Corresponde a 1a. Quincena de Agosto de 2019

FORMATO UCC-20-10000-008-04

Ing. Hernán La Jara S.
División Quimica