

INFORME DE CALIDAD

MARCA **Andino FORTE**

TIPO DE CEMENTO: **Portland tipo MH/R**

Fecha:

ESPECIFICACIÓN VIGENTE: **ASTM C-1157
NTP 334.082**

1ra. Quincena Marzo 2021

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

PRUEBAS FÍSICAS:	Result. Ensayo	Spec. Limite	ANÁLISIS QUÍMICO:	Result. Ensayo	Spec. Limite		
1) Superficie específica (BLAINE)			1) Pérdida por Ignición.	3.49	% ---		
	cm2/gr.	4799	---	---	% ---		
2) Tiempo de fraguado (VICAT)			3) Dióxido de Silicio (SiO2)	31.04	% ---		
	Minutos		4) Óxido de Aluminio (Al2O3)	6.82	% ---		
	INICIAL	116	45 Min.	3.13	% ---		
	FINAL	285	420 Max.	48.51	% ---		
3) Expansión Autoclave	%	-0.02	0.8 Máx.	7) Óxido de Magnesio (MgO)	1.72	% ---	
			8) Trióxido de Azufre (SO3)	2.71	% ---		
4) Contenido de Aire, en volumen	%	5.05	12.0 Máx.	9) Óxido de Sodio (Na2O)	0.30	% ---	
			10) Óxido de Potasio (K2O)	1.39	% ---		
FASES MINERALÓGICAS SEGÚN BOGUE							
5) Resistencia a la compresión	Mpa	(lb/pulg2)	Mpa	SILICATO TRICÁLCICO (C3S)	----	% ---	
	a 3 Días	17.52	2547	13.0 Min.	SILICATO DICÁLCICO (C2S)	----	% ---
	a 7 Días	22.18	3225	20.0 Min.	ALUMINATO TRICÁLCICO (C3A)	----	% ---
	*a 28 Días	32.07	4650	25.0 Min.	FERROALUMINATO TETRACÁLCICO (C4AF)	----	% ---
6) Densidad	(gr/cm3)	2.95					

REQUISITOS OPCIONALES

7) Expansión en agua barras de mortero	%	--	0.40 Max.	ASTM C 311 ALCALI DISPONIBLE (Calculado)	0.37	%	---
				PORCENTAJE ADICION DE PUZOLANA	22.60	%	---
8) Resistencia a sulfatos				Calor de Hidratación a 7 días	68.34	Cal/g	70 Máx.
Expansión a 180 días	%	0.026	0.05 Max.	Calor de Hidratación a 28 días	76.54	Cal/g	80 Máx.
9) Expansión Reac. Alcali Agregado							
	14 días	%	0.001	0.020 Máx.			
	56 Días	%	0.001	0.060 Máx.			

* Corresponde 1ra. Quincena de Febrero 2021

FORMATO DQC-F16-005



Ing. Miguel Quispe A.
División Química