



Industrias Químicas del Azuay S.A.

Certificado de Producto

CÓDIGO: CD-LAB-002
FECHA: 2016-06-23
REVISIÓN: 3

Cliente que solicita:

Cemento Hidráulico ATENAS Tipo GU para construcción en general

El Cemento ATENAS Tipo GU, es un cemento hidráulico fabricado bajo la NTE INEN 2380. Esta norma establece los requisitos de desempeño que deben cumplir los cementos hidráulicos y los clasifica de acuerdo a sus propiedades específicas.

Certificado Nro.

0003

Fecha de reporte: 16 de agosto de 2016
Periodo de análisis: 01 al 31 de julio de 2016
Fecha de caducidad de reporte: 16 de septiembre de 2016

Especificaciones técnicas

Requisitos Químicos

La composición química para el cemento no está especificada en la NTE INEN 2380, sin embargo los constituyentes individuales son analizados.

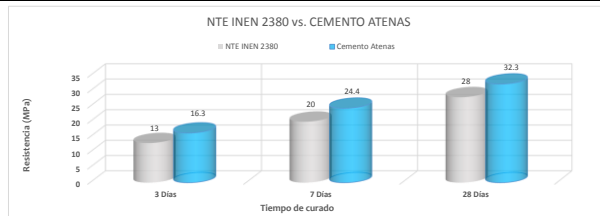
Oxido	Método	Unidad	INEN 2380	Resultado
SiO ₂	INEN 160	%	A	29,40
Al ₂ O ₃	INEN 160	%	A	6,16
Fe ₂ O ₃	INEN 160	%	A	2,14
CaO	INEN 160	%	A	43,79
MgO	INEN 160	%	A	0,96
SO ₃	INEN 160	%	A	3,16
Pérdida por calcinación	INEN 160	%	A	5,20

Requisitos Físicos

Parámetro	Método	Unidad	INEN 2380	Resultado
Finura (Blaine)	INEN 196	cm ² /g	A	440,7
Retenido en 45 µm (N° 325)	INEN 957	%	A	3,62
Cambio de longitud en autoclave	INEN 200	%	0,80 máx	-0,03
Fraguado Inicial	INEN 158	min	45	212
Fraguado final	INEN 158	min	420	283
Contenido de aire en mortero	INEN 195	%	A	3,40
Expansion en barra de mortero	INEN 2529	%	0,02	0,016
Densidad	INEN 156	g/cc	A	2,9

Resistencia a la compresión

Tiempo de curado	Método	Unidad	INEN 2380	Resultado
3 Días	INEN 488	MPa	13,0	16,3
7 Días			20,0	24,4
28 Días			28,0	32,3



NOTAS:

- La información que consta en el certificado corresponde al promedio de los datos obtenidos en el periodo indicado.
- Los datos reportados son del cemento típico despachado por Industrias Químicas del Azuay.
- La resistencia a los 28 días corresponde al promedio del mes anterior.
- A = Límite no especificado por la NTE INEN 2380. Resultado reportado solo como información.
- ND = Resultado del ensayo no disponible para el periodo de análisis indicado.

ALMACENAMIENTO:

- Almacenar el cemento en ambientes ventilados, sin humedad y cambios bruscos de temperatura.
- Se recomienda acopios de no más de 30 sacos, aislados del suelo y separados de las paredes.
- Para cemento a granel se debe contar con silos de al menos 30 toneladas (capacidad promedio de camiones graneleros).

PROVEEDOR:

INDUSTRIAS QUÍMICAS DEL AZUAY S.A.
Cuenca, Ecuador
Parque Industrial - Panamericana Norte km 4 1/2
Teléfono: Planta: 07 2 862255 ext. 1328 / 1516
Ventas: 07 2 801355

Elaborado por:
Marlon A. Espinoza Fajardo
Supervisor de Laboratorio

Revisado y aprobado por:
Angélica C. García Moscoso
Jefe de Calidad

* La información confidencial de este certificado no podrá ser reproducida por ningún medio ni en ningún formato por el cliente sin expresa autorización previa escrita del laboratorio.

