

# Informe de Asistencia Técnica

O.T. N° 101-26948 2°Parcial  
Página 1 de 2

**Fecha de Informe:** 08/02/2017

**Solicitante:** MATERMIX S.R.L.

**Domicilio:** Av. De Mayo 580 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires

## Elemento

Material	Cantidad aproximada	Identificación usuario	Identificación T.H.
Ceniza	1 bolsa con 23 kg	Ceniza Volante Matermix	7533
Ceniza	1 bolsa con 23 kg	Ceniza Volante Matermix	7534

## Determinaciones requeridas

### Caracterización de Ceniza Volante según Norma IRAM 1654-1

**Fecha de Recepción:** 07/10/2016

**Fecha de ensayo:** 08/11/2016 al 18/01/2017

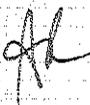
**Metodología empleada:** Normas IRAM 1622:2006 Mod.N°1 2010 Mod.N°2 2015, 1623:2004 Mod.N°1 2008 Mod.N°2 2009, 1624:2005, 1654-1:2015

## Resultados

Las muestras identificadas TH 7533 y 7534 fueron homogeneizadas. Una submuestra fue remitida a la UT. Química Aplicada a la Construcción con fecha 16/11/2016 para su análisis. Los resultados se informaron en el 1° Parcial.

La muestra homogeneizada fue secada a estufa para los ensayos físico-mecánicos. Para la muestra denominada "Patrón" se utilizó un cemento CPN40 provisto por el laboratorio.

Los resultados obtenidos se informan en la siguiente tabla.



# Informe de Asistencia Técnica

O.T. N° 101-26948 2ºParcial  
Página 2 de 2

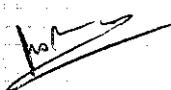
**Tabla: Resultados obtenidos**

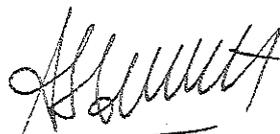
Ensayos Físicos		Normas IRAM	Unidad	Patrón	Ceniza TH 7533/7534
Retenido tamiz 45µm		1654-1	g/100g	---	11,2
Densidad		1624	g/cm³	3,09	2,30
Superficie Específica		1623	m²/kg	263	396
Requerimiento de agua		1654-1	%	---	100
Expansión por RRAA a 14 días		1654-1	%	0,227	0,050
Reducción de expansión por RRAA a 14 días		1654-1	%	---	78,0
Ensayo Mecánicos					
Resistencia a compresión	28 días	1622	MPa	41,7	37,4
Índice de Actividad Puzolánica <small>(Resistencia Compresión<sub>TH</sub> / Resistencia Compresión<sub>patrón</sub>). 100</small>		1654-1	%	---	89,7

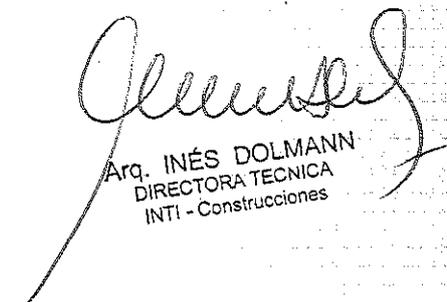
**Nota:** Los valores de resistencia a la compresión informados corresponden al promedio de los valores de resistencia individuales obtenidos. El cálculo del Índice de Actividad Puzolánica se realizó con el promedio. Los ensayos de compresión se realizaron con una prensa marca TONINDUSTRIE modelo TONI COMP III, tipo 1511-002, calibrada en noviembre del 2016. La apreciación es de 0.01 KN para compresión. La velocidad de carga está dentro del rango indicado por la norma.

Los resultados contenidos en el presente informe corresponden a las condiciones en las que se realizaron las mediciones y/o ensayos.

**Fin del Informe**

  
MMO. MATÍAS A. RODRÍGUEZ  
U.T. TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN  
INTI - CONSTRUCCIONES

  
MG. ING. ADRIAN RUIZ  
Jefe de Laboratorio  
U.T. Tecn. del Hormigón  
I.N.T.I. - Construcciones

  
Arq. INÉS DOLMANN  
DIRECTORA TÉCNICA  
INTI - Construcciones

## Reemplazo de informe de ensayo

R - O.T. N° 101- 26948 1° PARCIAL  
Página 1 de 1

“El presente informe anula y reemplaza en su totalidad al informe O.T. N° 101-26948 1° PARCIAL” de fecha 02/02/2017

**Fecha de Informe:** 10/10/2017

**Solicitante:** MATERMIX S.R.L.

Av. de Mayo 580 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**Elemento:** 1 (una) muestra de ceniza volante identificada por el usuario como: “Ceniza volante – TH 7533/7534”, identificación UT QAC 4588.

**Determinaciones requeridas:** Contenido de humedad, pérdida por calcinación, trióxido de azufre, dióxido de silicio, óxido de aluminio y óxido de hierro, según presupuesto N° 665/16.

**Fecha de Recepción:** 02/12/16.

**Fecha de ensayo:** Las determinaciones fueron realizadas en el periodo comprendido entre el 07/12/16 y el 04/01/2017.

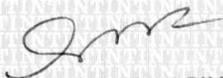
**Metodología empleada:** Según se indica en cada determinación.

### Resultados:

Determinaciones		Ceniza volante TH7533/7534 QAC 4588
Humedad (IRAM 1654-2:2015)	g/100g	0,78
Pérdida por calcinación (IRAM 1654-2:2015)	g/100g	6,26
Trióxido de azufre (IRAM 1654-2:2015)	g/100g	0,35
Dióxido de silicio (IRAM 1654:2015)	g/100g	55,9
Óxido de aluminio (IRAM 1654-2:2015)	g/100g	21,1
Óxido de hierro (IRAM 1654-2.2015)	g/100g	8,06

Los resultados contenidos en el presente informe corresponden a las condiciones en las que se realizaron las mediciones y/o ensayos.

### Fin del Informe

  
Ing. GRACIELA RILLOS  
COORDINADORA U.T.  
QUIMICA APLICADA  
A LA CONSTRUCCION  
INTI-CONSTRUCCIONES

  
Arg. INÉS DOLMANN  
DIRECTORA TECNICA  
INTI - Construcciones

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita del INTI. Los resultados consignados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo en Construcciones declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.

**Instituto Nacional de Tecnología Industrial**

www.inti.gov.ar  
consultas@inti.gov.ar  
0800 444 4004  
Facebook/INTI  
Twitter @INTIArgentina

**Sede Parque Tecnológico Miguelete**

Avenida General Paz 5445  
Casilla de Correo 157  
B1650WAB San Martín,  
Prov. de Buenos Aires, República Argentina  
**Teléfono** (54 11) 4724 6350  
**E-mail** construcciones@inti.gov.ar