

**INFORME**

Solicitante: **FEXA S.R.L.**  
 Domicilio: Biedma N° 8000  
 C.P.: 2000 Localidad: Rosario

Pcia.: Santa Fe

**N° O.T.: 54233**

Parcial 1 de 2

Fecha: 20/06/2007

Página 1 de 1

**Trabajo realizado:** Análisis químico – Determinación de Si, Fe, Cu, Mn, Mg, Zn, Ni, Cr, Pb, Ti y Sn.

**Elementos recibidos:** Una muestra identificada por el solicitante como Perfil de Aluminio AA6063 T6.

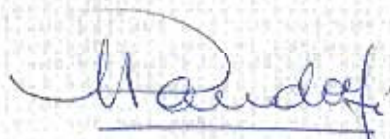
**Fecha de realización:** 14/06/2007

**Metodología Empleada:** Espectrometría de Emisión Óptica (CIMM-QUI 01.01).

**Resultados:**

<b>Si</b>	0,39 %
<b>Fe</b>	0,17 %
<b>Cu</b>	0,01 %
<b>Mn</b>	0,07 %
<b>Mg</b>	0,42 %
<b>Zn</b>	<0,002 %
<b>Ni</b>	No se Detecta
<b>Cr</b>	0,002 %
<b>Pb</b>	0,003 %
<b>Ti</b>	0,012 %
<b>Sn</b>	<0,002 %

-----**Fin del Informe**-----



Lic. Graciela Lucía Pandolfi  
 INTI - CÓRDOBA



Lic. REINALDO MANCINI  
 COORDINADOR DE UNIDAD TÉCNICA  
 MATERIALES

**INFORME**

Solicitante: **FEXA S.R.L.**

**N° O.T.: 54233**

Domicilio: Biedma N° 8000

Parcial: 2 de 2

C.P.: 2000

Localidad: Rosario

Pcia. : Santa Fe

Fecha: 22/06/2007

Página 1 de 1

**Trabajo realizado:** Ensayo de Tracción. y Temple s/IRAM 729

**Elemento/s recibido/s:** Un Perfil de Aluminio identificado por el solicitante como: AA 6063 T6.

**Fecha de realización:** 22/06/07.

**Metodología empleada:** Ensayo de tracción según Norma IRAM 766 -/89. Temple s/IRAM 729/1994, IRAM 681/2002 e IRAM 687/1988.

**Resultados:**

**1)Ensayo de Tracción**

Medidas iniciales de la probeta

Identificación de la muestra	Ancho de la Probeta (mm)	Espesor de la Probeta (mm)	Sección inicial de la probeta (mm <sup>2</sup> )	Longitud inicial Lo (mm)
AA 6063 T6	12,48	1,51	18,84	50

Identificación de la muestra	Resistencia a la tracción R ( MPa )	Límite convencional de fluencia R <sub>0,2</sub> ( MPa )	Alargamiento porcentual de rotura A (%)
AA 6063 T6	257	235	10

**2)Temple**

La composición química(ver Parcial 1 de 2) cumple con lo especificado en la norma IRAM 681, "Aluminio y sus Aleaciones para trabajado mecánico – Composición Química", Tabla 1, para la aleación 6063, excepto el Mg que tiene un valor especificado mínimo de 0,45% y esta muestra tiene 0,42%. Las propiedades mecánicas mínimas especificadas por la norma IRAM 687, "Aluminio y sus Aleaciones – Productos Extruidos", para la aleación 6063 T6 y espesores menores que 3,2 mm son: Resistencia a la tracción(MPa): 205, Límite Convencional de Fluencia(MPa): 170 y Alargamiento de rotura(%): 8.

**Conclusión:** el material cumple con las propiedades mecánicas exigidas, de modo que el valor de magnesio levemente por debajo del mínimo no ha impedido la precipitación de Mg<sub>2</sub>Si durante el envejecido en la cantidad suficiente para que se satisfagan las propiedades mecánicas. En definitiva, se puede considerar al material de la pieza como una aleación 6063 T6.

----- **Fin del Informe** -----

  
 Ing. DONALDO MANFREDI  
 COORDINADOR DE UNIDAD TÉCNICA  
 MATERIALES

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

Instituto Nacional de Tecnología Industrial  
 Centro Regional Córdoba

Avenida Vélez Sarsfield 1561  
 Casilla de Correo 884  
 X5000JK Córdoba, Argentina  
 Teléfono (54 351) 468 4835/1662  
 e-mail: oestfiorcha@inti.gov.ar