



# APM Division de: IMSA-MEX, SA DE CV

## CERTIFICADO DE CALIDAD No. MTY 561132

6819

Embarcado Por :  
APM Division de: IMSA-MEX, SA DE CV

P/O No. 10000089

5500

Churubusco #1000  
Col. Santa Fé  
Monterrey, Nuevo León 64540

S/O No. MTY 56019 / 6  
B/L No. MTY  
Inv No. MTY 538866 / 1

Shp.  
Inv 28/03/2004

Tel. 8329-5000 Fax: 8329-5024

Vendido a : (924)  
PLESA ANAHUAC.S.A. DE C.V  
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66-A  
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN  
TULTITLAN, EDO. DE MEXICO  
RFC: PAN-810423-7L9 CP 54940

Embarcado a:  
PLESA ANAHUAC.S.A. DE C.V  
AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 66-A  
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN  
TULTITLAN, EDO. DE MEXICO  
RFC: PAN-810423-7L9 CP 54940

### CERTIFICADO DE ANALISIS Y EVALUACION Cert. No. MTY 561132

002106 RCT0.187X48.000-APMC36  
R. ACE. ROL. EN CAL TEMP. ASTM A36  
GaN 4.76 mm x Ancho 1220 mm (GaN 0.1875 in. x Ancho 48.000 in.)  
002106

Colada	No. de Rollo	Piezas	Peso Kgs.
0410681 PCED=48.9-48.6[PCED=337.27(0.00-0.00)] / RTEN=71.8-71.6[RTEN=483.84(0.00-0.00)] / %ELON=32.2-32.2 / APRO=<JAESTRAD> / MILLS=<0000000500> / ESPESOR=4.7650	691930B	1	17,960
0410678 PCED=45.8-45.8[PCED=315.89(0.00-0.00)] / RTEN=69.2-69.2[RTEN=477.29(0.00-0.00)] / %ELON=35-35 / APRO=<JAESTRAD> / MILLS=<0000000500> / ESPESOR=4.7690	691931B	1	18,130
0430975 PCED=44.2-45.5[PCED=304.89(0.00-0.00)] / RTEN=69.8-70.4[RTEN=481.42(0.00-0.00)] / %ELON=31.8-33 / APRO=<JUG> / MILLS=<0000000500> / ESPESOR=4.7650	692257B	1	18,040

3	54,130
---	--------

Colada

\*\*\*\* Analisis Quimico \*\*\*\*

0410678	C=0.19 Mn=0.69 Si=0.16 P=0.012 S=0.008 Al=0.03
0410681	C=0.193 Mn=0.742 Si=0.218 P=0.0086 S=0.0061 Al=0.0359
0430975	C=0.193 Mn=0.859 Si=0.181 P=0.01 S=0.005 Al=0.0571



# APM Division de: IMSA-MEX, SA DE CV

**CERTIFICADO DE CALIDAD No. MTY 561132**

5500

LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS MECANICAS ESTAN EN KSI [MPa] Y EL POR CIENTO DE ALARGAMIENTO ESTA EN 2" DE LONGITUD CALIBRADA.

PARA CUALQUIER PREGUNTA SOLO LA ACEPTAREMOS DEL CLIENTE ANTES DICHO Y CON EL DOCUMENTO ORIGINAL.  
POR LA PRESENTE CERTIFICAMOS QUE LA INFORMACION AQUI REPORTADA ESTA CORRECTA Y QUE EXISTE EN LOS ARCHIVOS DE LA COMPAÑIA.

Los métodos y equipos utilizados para la obtención de los resultados arriba descritos, según aplique, son los siguientes:

- Dureza-ASTM E 18-02- Durómetro de banco-LA-E-0002,LA-E-0003
  - Copa Erichsen- ASTM E 643-84(2000)-Máquina de copa T.O.-LA-E-0005
  - Tensión-ASTM E 8-01,ASTM A 370-01, ASTM E-317-01, ASTM E-646-00
  - Máquina de Tensión T.O.-LA-E-0001, LA-E-0083.
  - Tamaño de Grano- ASTM E 112-96, Microscopio Nikon LA-E-0006
  - Inclusiones-ASTM E 45-97 - Microscopio Nikon LA-E-0006
  - Propiedades Magneticas-ASTM A 343-97-Equipo Epstein LA-E-0058
  - Análisis Químico-ASTM E 415-95 A- Espectrómetro de Emisión Óptica
- La incertidumbre por equipo según aplique está documentada en el certificado de calibración.

---

JEFE DE LABORATORIO