

TUBERIAS Y LAMINAS
P. METALICA S.A. de C.V.
 TUBO INDUSTRIAL PARA TODOS LOS USOS

Av. Ferrocarril Hidalgo No. 210 Col Aragon C. P. 07000
 Tel: 57-50-18-23 Fax: 57-50-17-03
CERTIFICADO DE CALIDAD DE TUBERIA USO MECANICO

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A DE C.V. FECHA: 11/08/2011

REMISION / FACTURA: Remision N° 9 4 4 9 No. DE CERTIFICADO: 9449-2011

LAS PARTIDAS AQUÍ ENLISTADAS, CUMPLEN CON LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS POR EL CLIENTE

| PARTIDA | No. DE PARTE | DESCRIPCION | TAMAÑO DE LOTE | MUESTRA |
|---------|--------------|---------------------------------------|----------------|---------|
| 1 | S/N | TUBO REDONDO DE 4" cal. 16 x 6.00 mt. | 65 PZAS | 7 PZAS |
| | | | | |
| | | | | |

| No. | CARACTERISTICAS | ESPECIFICACION | | METODO DE PRUEBA | RESULTADOS | |
|-----|---------------------|----------------|--------|--------------------------|--------------------|--------|
| | | MIN. | MAX. | | MIN. | MAX. |
| 1 | DIAMETRO EXTERIOR | 3.990" | 4.010" | VERIFICACION DIMENSIONAL | 3.991" | 4.009" |
| | CALIBRE | 0.054" | 0.064" | VERIFICACION DIMENSIONAL | 0.059" | 0.060" |
| | LONGITUD | 6.00 mt. | | VERIFICACION DIMENSIONAL | 6.03" mt. | |
| | PRUEBA DE ABOCINADO | 4.600" | | NORMA ASTM A-513 | S/ RUP. DE LAMINA: | ok |
| | PRUEBA DE APLASTON | 0.299" | | NORMA ASTM A-513 | S/ RUP. DE LAMINA: | ok |
| | APARIENCIA | sin oxido | | VISUAL | sin oxido | |

| No. | CARACTERISTICAS | ESPECIFICACION | | METODO DE PRUEBA | RESULTADOS | |
|-----|---------------------|----------------|------|--------------------------|--------------------|------|
| | | MIN. | MAX. | | MIN. | MAX. |
| 2 | DIAMETRO EXTERIOR | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | | |
| | CALIBRE | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | | |
| | LONGITUD | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | | |
| | PRUEBA DE ABOCINADO | | | NORMA ASTM A-513 | S/ RUP. DE LAMINA: | |
| | PRUEBA DE APLASTON | | | NORMA ASTM A-513 | S/ RUP. DE LAMINA: | |
| | APARIENCIA | | | VISUAL | | |

| No. | CARACTERISTICAS | ESPECIFICACION | | METODO DE PRUEBA | RESULTADOS | |
|-----|---------------------|----------------|------|--------------------------|--------------------|------|
| | | MIN. | MAX. | | MIN. | MAX. |
| 3 | DIAMETRO EXTERIOR | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | | |
| | CALIBRE | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | | |
| | LONGITUD | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | | |
| | PRUEBA DE ABOCINADO | | | NORMA ASTM A-513 | S/ RUP. DE LAMINA: | |
| | PRUEBA DE APLASTON | | | NORMA ASTM A-513 | S/ RUP. DE LAMINA: | |
| | APARIENCIA | | | VISUAL | | |

| No. | CARACTERISTICAS | ESPECIFICACION | | METODO DE PRUEBA | RESULTADOS | |
|-----|---------------------|----------------|------|--------------------------|--------------------|------|
| | | MIN. | MAX. | | MIN. | MAX. |
| 4 | DIAMETRO EXTERIOR | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | | |
| | CALIBRE | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | | |
| | LONGITUD | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | | |
| | PRUEBA DE ABOCINADO | | | NORMA ASTM A-513 | S/ RUP. DE LAMINA: | |
| | PRUEBA DE APLASTON | | | NORMA ASTM A-513 | S/ RUP. DE LAMINA: | |
| | APARIENCIA | | | VISUAL | | |

COMPOSICION QUIMICA

| ESPECIFICACIONES | C | Mn | Si | P | S | AHMSA |
|------------------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| SAE J403 1008 | 0.060 | 0.182 | 0.017 | 0.010 | 0.008" | B995545 |

30/06/1999

F-804

CONTROL DE CALIDAD EMBARQUES

ING. CRISPIN MARTINEZ RAMIREZ