



OPERADORA COMPAÑÍA MEXICANA DE TUBOS S.A. DE C.V.

CERRADA NORTE 70 No. 8120 COL. SALVADOR DIAZ MIRON C.P. 07400
 TEL. 57-67-54-26, 57-67-56-37, FAX. 57-67-37-42

CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE: **PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.**

PEDIDO 9669 **FECHA** 20 de diciembre de 2011

| PARTIDA | No. PARTE | DESCRIPCION | CANTIDAD |
|---------|-----------|---------------------------------------|----------|
| 1 | S/N | TUBO GALV. C/R DE 4" A 6.40 MTS. C 40 | 102 |

NORMA ASTM A 53 B

| 1 | CARACTERISTICAS | ESPECIFICACION ASTM A53 B | | | PRUEBAS | RESULTADOS | | | |
|--------------------------------|----------------------|------------------------------------|-------|--------|---------------------------|-----------------|-------------|----------|----------|
| | | MINIMO | | MAXIMO | | MINIMO | | MAXIMO | |
| | DIAMETRO NOMINAL | 4" | | | | 4" | | | |
| | DIAMETRO EXTERIOR | 4.455" | | 4.505" | VERIFICACION DIMENSIONAL | 4.500" | | 4.505" | |
| | ESPEJOR | 0.207" | | 0.237" | VERIFICACION DIMENSIONAL | 0.208" | | 0.209" | |
| | LONGITUD | 6.40MTS | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | 6.40 MTS | | | |
| | RECUB. INT. / EXT. | GALV. INMERSION | | | VERIFICACION VISUAL | GALV. INMERSION | | | |
| | ESPEJOR DE RECUB. | 0.008" | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | 0.009" | | | |
| | PRESION HIDROSTATICA | 155 Kgs. | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | 178 Kgs. | | | |
| | HILOS POR PULGADA | 8 | | | VERIFICACION DIMENSIONAL | 8 | | | |
| COMPOSICION QUIMICA | | ESPECIFICACIONES MAX. | | | RESULTADOS | C: 0.1 | Mn: 0.4 | P: 0.002 | S: 0.002 |
| ELEMENTOS QUIMICOS | | C | Mn | P | DATOS DEL ROLLO | | | | |
| | | 0.100 | 0.500 | 0.030 | No. COLADA | No. ROLLO | G. DE ACERO | | |
| PRUEBAS FISICAS: | | LIMITE FLUENCIA: 240n/mm, 25kgf/mm | | | 19829 | 2211265 | 1008 | | |
| RESISTENCIA: 331/Nmm, 34kgf/mm | | U. TENSION: 60 KSI MIN. | | | % ELONGACION 30KS 8" min. | | OK | | |

CALIDAD EMBARQUES