



# PYTCO

Libramiento Carlos Salinas de Gortari No. 1500 K.m. 8,5  
 Cd. Frontera, Coahuila, México C.P. 23640  
 Tel. 01 866 649 1300

CERTIFICADO N°: 24931  
 N° DE EMBARQUE: 24931

HOJA: 1 DE: 1

## CERTIFICADO DEL PRODUCTO

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS SA DE CV  
 DIRECCION: AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS 66-0  
 TULTITLAN, EDO. DE MEXICO  
 No. DE PEDIDO: N 7671  
 FECHA: 04/07/2013

| PART. | CANT. | UNIDAD | PESO (Kgs) | LONG. (Mts) | No. COLADA | DESCRIPCION                  | CECULA/ ESPESOR | ESPEC. | GRADO | TIPO | PRESION PBA(Psi) | RECUBRIMIENTO | REQ. ESPECIALES |
|-------|-------|--------|------------|-------------|------------|------------------------------|-----------------|--------|-------|------|------------------|---------------|-----------------|
| 1     | 185   | PZAS.  | 6,230      | 6.40        | 231675     | TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL     | 0.154"          | A53    | A     | ERW  | 2300             | BARNIZADO     | LISO            |
|       |       |        |            |             | 233107     | TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL     | 0.154"          | A53    | A     | ERW  | 2300             | BARNIZADO     | LISO            |
|       |       |        |            |             | M34657     | TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL     | 0.154"          | A53    | A     | ERW  | 2300             | BARNIZADO     | LISO            |
| 2     | 45    | PZAS.  | 9,600      | 12.20       | 432225     | PTR DE 4" X 4" DIAM. NOMINAL | 0.250"          | A500   | B     | ERW  | N/A              | N/A           | N/A             |
| 3     | 10    | PZAS.  | 990        | 6.40        | M22883     | TUBO DE 4" DIAM. NOMINAL     | 0.237"          | A53    | A     | ERW  | 1900             | BARNIZADO     | ROSCADO         |
| 4     | 132   | PZAS.  | 3,300      | 6.40        | 227356     | TUBO DE 1 1/2" DIAM. NOMINAL | 0.145"          | A53    | A     | ERW  | 1200             | BARNIZADO     | LISO            |
|       |       |        |            |             | 430344     | TUBO DE 1 1/2" DIAM. NOMINAL | 0.145"          | A53    | A     | ERW  | 1200             | BARNIZADO     | LISO            |
| 5     | 18    | PZAS.  | 1,010      | 6.40        | 231534     | TUBO DE 2 1/2" DIAM. NOMINAL | 0.203"          | A53    | A     | ERW  | 2500             | BARNIZADO     | LISO            |
| 6     | 130   | PZAS.  | 9,070      | 6.40        | 231789     | TUBO DE 3" DIAM. NOMINAL     | 0.216"          | A53    | A     | ERW  | 2220             | BARNIZADO     | LISO            |
| 7     | 127   | PZAS.  | 860        | 6.40        | 227356     | TUBO DE 1/2" DIAM. NOMINAL   | 0.109"          | A53    | A     | ERW  | 700              | GALVANIZADO   | ROSCADO         |
| 8     | 91    | PZAS.  | 950        | 6.40        | 404046     | TUBO DE 3/4" DIAM. NOMINAL   | 0.113"          | A53    | A     | ERW  | 700              | GALVANIZADO   | ROSCADO         |

| COMPOSICION QUIMICA |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | PRUEBAS FISICAS       |                      |              |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|----------------------|--------------|
| No. COLADA          | C     | Mn    | P     | S     | SI    | Cu    | Cr    | Ni    | Mo    | V     | LIMITE ELASTICO (PSI) | ULTIMA TENSION (PSI) | % ELONGACION |
| 231675              | 0.040 | 0.203 | 0.010 | 0.012 | 0.009 | 0.033 | 0.017 | 0.019 | 0.007 | 0.002 | 50797                 | 66036                | 39%          |
| 233107              | 0.046 | 0.250 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.033 | 0.011 | 0.024 | 0.014 | 0.002 | 50486                 | 61270                | 33%          |
| M34657              | 0.059 | 0.452 | 0.011 | 0.004 | 0.008 | -     | -     | -     | -     | -     | 48522                 | 60652                | 44%          |
| 432225              | 0.092 | 0.378 | 0.018 | 0.013 | 0.004 | 0.036 | 0.021 | 0.026 | 0.004 | 0.002 | 64498                 | 73291                | 33%          |
| M22883              | 0.035 | 0.444 | 0.010 | 0.004 | 0.015 | -     | -     | -     | -     | -     | 52071                 | 68302                | 38%          |
| 227356              | 0.039 | 0.180 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.001 | 0.003 | 49577                 | 66036                | 40%          |
| 430344              | 0.052 | 0.206 | 0.013 | 0.011 | 0.011 | 0.021 | 0.020 | 0.022 | 0.001 | 0.002 | 51042                 | 68961                | 38%          |
| 231534              | 0.088 | 0.327 | 0.017 | 0.007 | 0.013 | 0.038 | 0.023 | 0.020 | 0.001 | 0.002 | 53200                 | 85700                | 40%          |
| 231789              | 0.074 | 0.830 | 0.016 | 0.005 | 0.016 | 0.022 | 0.023 | 0.022 | 0.004 | 0.002 | 64499                 | 83269                | 35%          |
| 227356              | 0.039 | 0.180 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.001 | 0.003 | 44650                 | 59300                | 45%          |
| 404046              | 0.090 | 0.320 | 0.010 | 0.018 | 0.009 | 0.040 | 0.020 | 0.040 | 0.007 | 0.002 | 41262                 | 58588                | 60%          |

PYTCO, S.A. DE C.V. CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS ARRIBA DESCritos FUERON MANUFACTURADOS CUMPLIENDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ESPECIFICACION ARRIBA DESCRITA, HABIENDO SIDO APROBADOS EN TODAS SUS PRUEBAS E INSPECCIONES INCLUIDAS EN LOS PLANES DE CALIDAD QUE DESARROLLA PYTCO, S.A. DE C.V. EN LA ADMINISTRACION DE LA CALIDAD PARA CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PEDIDO. EN REFERENCIA, LOS REGISTROS OBTENIDOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE INSPECCION Y PRUEBAS APLICADOS A LA FABRICACION DE LOS PRODUCTOS AQUÍ CERTIFICADOS, SON RETENIDOS EN LOS ARCHIVOS DE PYTCO, S.A. DE C.V. POR UN PERIODO DE 5 AÑOS A PARTIR DE ESTA FECHA, ESTANDO A DISPOSICION DEL CLIENTE, PREVIA SOLICITUD POR ESCRITO. EL COMPROMISO DE PYTCO, S.A. DE C.V. ES SOLO CON EL CLIENTE INDICADO EN ESTE CERTIFICADO Y UNICAMENTE ACEPTAMOS EL DOCUMENTO ORIGINAL.

OBSERVACIONES:

PYTCO SA DE CV  
 DEPTO. DE CALIDAD  
 CERTIFICADO

CERTIFICA

ING. JOSE ANGELO VILLARREAL  
 GERENTE DE CALIDAD.