**PYTCO** S.A. DE C.V.

CERTIFICADO No: **09197**
No. DE EMBARQUE: PN - 09197

# CERTIFICADO DEL PRODUCTO

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y COMPAÑIAS SA DE CV.
DIRECCION: AV. VALLE DE LAS ALAMEDAS # 60 .
COL. SAN FRANCISCO CHILPAN.
TULTITLAN EDO, DE MEXICO.

FECHA: 7 DE ENERO DEL 2008

| PART. | CANT. | UNIDAD | PESO (Kgs) | LONG. (Mts) | No. COLADA | DESCRIPCION | CEDULA/ ESPESOR | ESPEC. | GRADO | TIPO | PRESION PBA(PSI) | RECUBRIMIENTO | REQ. ESPECIALES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 66 | PZAS. | 17.150 | 6.20 | 278855 | TUBO DE 8" DIAM. NOMINAL | 0.322" | A53 | B | ERW | 1570 | BARNIZADO | LISO |
| | | | | | 278853 | TUBO DE 8" DIAM. NOMINAL | 0.322" | A53 | B | ERW | 1570 | BARNIZADO | LISO |
| | | | | | 278854 | TUBO DE 8" DIAM. NOMINAL | 0.322" | A53 | B | ERW | 1570 | BARNIZADO | LISO |
| | | | | | 178875 | TUBO DE 8" DIAM. NOMINAL | 0.322" | A53 | B | ERW | 1570 | BARNIZADO | LISO |
| 2 | 148 | PZAS. | 5.080 | 6.40 | 178274 | TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL | 0.154" | A53 | A | ERW | 2300 | BARNIZADO | LISO |
| | | | | | 473018 | TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL | 0.154" | A53 | A | ERW | 2300 | BARNIZADO | LISO |
| 3 | 333 | PZAS. | 11.420 | 6.40 | 473018 | TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL | 0.154" | A53 | A | ERW | 2300 | GALVANIZADO | ROSCADO |
| | | | | | 471841 | TUBO DE 2" DIAM. NOMINAL | 0.154" | A53 | A | ERW | 2300 | GALVANIZADO | ROSCADO |

**COMPOSICION QUIMICA**

| No. COLADA | C | Mn | P | S | Si | Cu | Cr | Ni | Mo | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 278855 | 0.193 | 1.190 | 0.022 | 0.007 | 0.330 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.011 | 0.004 |
| 278853 | 0.182 | 1.120 | 0.017 | 0.007 | 0.312 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.011 | 0.003 |
| 278854 | 0.170 | 1.110 | 0.020 | 0.005 | 0.288 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.010 | 0.004 |
| 178875 | 0.176 | 1.140 | 0.019 | 0.008 | 0.305 | 0.040 | 0.040 | 0.020 | 0.013 | 0.004 |
| 178274 | 0.044 | 0.190 | 0.013 | 0.009 | 0.017 | 0.010 | 0.020 | 0.020 | 0.001 | 0.002 |
| 473018 | 0.065 | 0.180 | 0.013 | 0.011 | 0.008 | 0.020 | 0.030 | 0.030 | 0.001 | 0.001 |
| 471841 | 0.059 | 0.190 | 0.019 | 0.012 | 0.011 | 0.020 | 0.030 | 0.020 | 0.005 | 0.002 |

**PRUEBAS FISICAS**

| LIMITE ELASTICO (PSI) | ULTIMA TENSION (PSI) | % ELONGACION |
|---|---|---|
| 63250 | 74300 | 35% |
| N/A | 78200 | N/A |
| 68100 | 78150 | 36% |
| N/A | 80050 | N/A |
| 68000 | 78350 | 36% |
| N/A | 80150 | N/A |
| 68650 | 78200 | 35% |
| N/A | 80250 | N/A |
| 48300 | 59350 | 36% |
| 56350 | 68500 | 35% |
| 42160 | 55350 | 35% |

PYTCO S.A. DE C.V. CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS ARRIBA DESCRITOS FUERON MANUFACTURADOS CUMPLIENDO CON LOS REQUISITOS 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 REQUISITOS DEL PEDIDO EN REFERENCIA. LOS REGISTROS OBTENIDOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE INSPECCION Y PRUEBAS APLICADOS A LA FABRICACION DE LOS PRODUCTOS AQUI 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.

CERTIFICA

ING. JOSE ANGEL VILLARREAL
GERENTE DE CALIDAD.

F-4.10-14