

# NIPLES Y CONEXIONES MOCTEZUMA

R.F.C. HERI660731MW5 CURP. HERI660731HDRDGO3  
 CALLE 3 DE ABRIL No. 22, COL. PRADERAS DE SAN MATEO,  
 NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO C.P. 53228  
 TELS. 53 48 07 70 / 26 25 86 32 / FAX: 53 48 07 71

## CERTIFICADO DE CALIDAD No. 1170

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIA S, S.A. DE C.V. FECHA 26 DE AGOSTO 2008

Por medio del presente, certificamos que toda la conexión para 3000 lbs. y/o 6000 lbs. fabricadas según su orden de Compra No. 4958,4986, y las cuales se amparan en nuestra factura No. 1170 que fabricamos en nuestra planta, cumple con las normas de fabricación ASTM -A-105N de materiales y ANSI B-16.11 de dimensionado. A continuación les informamos del análisis químico y propiedades del material, tal y como lo proporciona el fabricante de la materia prima.

### ANÁLISIS QUÍMICO %

| PARTIDA | No. DE COLADA | C    | Mn   | Si   | P     | S     | Cr   | Ni    | Cu    | Mo    | V     | Nb    |
|---------|---------------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1       | 50733         | 0.18 | 0.20 | 0.62 | 0.012 | 0.001 | 0.31 | 0.019 | 0.090 | 0.015 | 0.022 | 0.006 |
| 2       | 3186          | 0.19 | 0.78 | 0.27 | 0.011 | 0.019 | 0.13 | 0.07  | 0.225 | 0.015 | 0.069 | 0.003 |
| 3       | 1526          | 0.17 | 0.73 | 0.24 | 0.012 | 0.017 | 0.09 | 0.07  | 0.200 | 0.016 | 0.069 | 0.006 |
| 4       | 6128          | 0.17 | 0.79 | 0.28 | 0.025 | 0.005 | 0.12 | 0.10  | 0.290 | 0.017 | 0.005 | 0.005 |
| 5       | 6475          | 0.16 | 0.21 | 0.63 | 0.014 | 0.002 | 0.33 | 0.020 | 0.010 | 0.000 | 0.015 | 0.008 |
| 6       | 9321          | 0.17 | 0.79 | 0.28 | 0.025 | 0.005 | 0.12 | 0.10  | 0.290 | 0.017 | 0.005 | 0.005 |

### PROPIEDADES MECANICAS

| PARTIDA | RESISTENCIA LA TENSION Lbs./PulF | LIMITE DE CEDENCIA Lbs./PulF | ELONGACION % | REDUCCION DE AREA % | DUREZA BRINELL H R B | NACE MR.01-75 |
|---------|----------------------------------|------------------------------|--------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1       | 71,000                           | 58,000                       | 32           | 51                  | 148                  | 2003          |
| 2       | 76,500                           | 56,000                       | 32           | 54                  | 165                  | 2003          |
| 3       | 77,000                           | 55,000                       | 36           | 48                  | 146                  | 2003          |
| 4       | 75,000                           | 57,000                       | 29           | 51                  | 145                  | 2003          |
| 5       | 73,000                           | 55,000                       | 23           | 39                  | 143                  | 2003          |
| 6       | 75,000                           | 57,000                       | 29           | 51                  | 145                  | 2003          |

| PARTIDA | No. COLADA | DESCRIPCION DE MATERIAL                               |
|---------|------------|---|
| 1       | 50733      | WELDOLET SA-105N C/40 DE 12 X 4"                      |
| 2       | 3186       | COPLE ROSC. 3000# SA-105N DE 2"                       |
| 3       | 1526       | NIPLE SWAJE C/80 S/C EXTRS. ROSC./BISC. DE 1 1/2 X 1" |
| 4       | 6128       | SOCKOLET 3000# SA-105N DE 12 X 3/4"                   |
| 5       | 6475       | WELDOLETH SA-105N C/80 DE 36-24 X 3"                  |
| 6       | 9321       | COPLE ROSC. 3000# SA-105N DE 1"                       |

OBSERVACIONES: MATERIAL NORMALIZADO A 900° C ENFRIADO EN CALMA