



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tejeria, Veracruz, Veracruz
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08041615** Page / Pagina: **1 / 5**
 Date / Dia: **21 July 2008**

| | | | |
|--|--|--|--|
| Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A | Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 113103/01 |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED | Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS | | Surface / Superficie: VARNISHED |
| LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | CONDUCCION SIN COSTURA | | BARNIZADO |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO I, 2000/99/1995-A95/99B | | Steel Grade / Grado de acero: B1X42 PSL1 | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL |
| | | Quantity / Cantidad: 2 Pcs/Pz | NORMAL BEVEL |
| Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.5 INCH 273.1 X 12.7 MM | Schedule / Cédula: N/A | | Nominal Weight / Peso Nominal: 54.79 LB/FT 81.55 KG/M |
| | Length / Longitud: 39.37 / 41.01 FT 12.00 / 12.50 MTS | | |

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

| Heat N° Cota N° | Sample N° Muestra N° | Specimen condition | | | Specimen dimensions | | | Test | | Y.S./UTS | Elongation / Alargamiento | Lo | Min. | Oft. |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|------|------|---------------------|---------|--------------|-----------|-----------|----------|---------------------------|------|------|------|
| | | Condition de la probeta | Type | Ori | Size | Area | Temp. ensayo | Y.S. | UTS. | | | | | |
| | | Ls | Sc | Type | Size | Area | Temp. ensayo | Y.S. | UTS. | Y.S./UTS | Lo | Min. | Oft. | |
| | | | | Typo | Tamaño | Sección | °C | Req. Min. | Req. Max. | | Inch | % | % | |
| 35748 | 16355 | B | AM | Ss | 38.80 x 13.00 | 504.40 | RT | 30.16 | 48.20 | 0.63 | 2 | 29.7 | 42.0 | |
| 35748 | 16356 | B | AM | Ss | 38.50 x 13.20 | 508.20 | RT | 31.12 | 48.60 | 0.64 | 2 | 29.8 | 44.0 | |

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
 B: Body / Cuerpo
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Lo: Initial length / Longitud inicial

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
 Max: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo
 Obt: Obtained / Obtenido

Ori: Orientation / Orientación
 Req. Max: Required maximum / Máximo requerido
 Req. Required / Requerido
 RT: Room temperature / Temperatura ambiente

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
 Ss: Strip specimen / Muestra rectangular
 U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia
 Y.S: Yield strength / Fluencia

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema automatizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08041615**
 Page / Página: **2 / 5**
 Date / Dia: **21 July 2008**

| | | | |
|---|--|--|--|
| Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V. | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A | Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 113103/01 |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED | Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS | Surface / Superficie: VARNISHED | |
| LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | CONDUCCION SIN COSTURA | BARNIZADO | |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53,JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B | Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1 | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL | |
| Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.5 INCH 273.1 X 12.7 MM | Schedule / Cédula: N/A | Quantity / Cantidad: 2 Pcs/Pz | Normal Weight / Peso Nominal: 81.55 KG/M |
| | Length / Longitud: 39.37 / 41.01 FT 12.00 / 12.50 MTS | | Nominal Weight / Peso Nominal: 54.79 LB/FT |

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUIMICA

| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Composition % / Composición % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|----|----|---|---------|-----|----|----|-------|-----|----|----|----|----|---|----|--------|--------|--------|------|---|
| | | X 100 | | | | X 10000 | | | | X 100 | | | | | | | | | | | | |
| H Max | Mn | Si | Cr | Mo | S | P | Ni | V | Cu | Al | Sn | As | Nb | Ti | Ca | B | N | Col. 1 | Col. 2 | Col. 3 | | |
| 35748 | 00001 | 16 | 58 | 28 | 6 | 3.2 | 2 | 13 | 50 | 0 | 146 | 15 | 10 | 3 | 0 | 0 | 20 | 0 | 80 | 0 | 28.8 | 0 |
| 35748 | 16355 | 18 | 56 | 28 | 6 | 3.2 | 2.7 | 11 | 50 | 0 | 139 | 18 | 8 | 3 | 0 | 0 | 23 | 0 | 80 | 0 | 28.1 | 0 |
| 35748 | 16356 | 18 | 57 | 29 | 6 | 3.3 | 2.5 | 11 | 50 | 0 | 139 | 18 | 8 | 3 | 0 | 0 | 22 | 0 | 80 | 0 | 28.2 | 0 |

Col. 1: SUMA Nb+V
 Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V
 Col. 3: SUMA Nb+V+Ti
 H: Heat / Colada
 Max: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo
 P: Product / Producto

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08041615** Page / Página: **3 / 5**
 Date / Dia: **21 July 2008**

| | | | |
|--|--|---|--|
| Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A | Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 113103/01 |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA | | Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO I, 2000/99/1995-A95/99B | | Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1 | Ends / Extremos: NORMAL BEVEL NORMAL BEVEL |
| Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.5 INCH 273.1 X 12.7 MM | Schedule / Cédula: N/A | Length / Longitud: 39.37 / 41.01 FT 12.00 / 12.50 MTS | Quantity / Cantidad: 2 Pcs/Pz |
| | | | Nominal Weight / Peso Nominal: 54.79 L/B/FT 81.55 KG/M |

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Individuals / Individuales | | | Average / Promedio | | | Hardness type HRC Dureza tipo | | | ID | | | Var. | | |
|----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|---------|--------------------|---------|---------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Min: -- | Max: 22.0 | Var: -- | Min: -- | Max: -- | Var: -- | 1 | 2 | 3 | Avg. | 1 | 2 | | 3 | Avg. |
| 35748 | 16355 | B | AM | 1 | HRBW | 73.4 | 74.5 | 74.1 | 74.8 | 75.2 | 75.3 | 75.1 | 74.4 | 75.1 | 75.5 | 75.0 |
| 35748 | 16356 | B | AM | 1 | HRBW | 74.4 | 75.1 | 74.9 | 75.6 | 75.5 | 75.3 | 75.5 | 74.6 | 74.9 | 74.7 | 74.7 |

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación ID: Internal diameter / Diámetro interno
 Avg: Average / Promedio Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra MW: Middle wall / Centro
 B: Body / Cuerpo Max: Maximum / Máximo OD: Outside diameter / Diámetro externo

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

| | | |
|----------------------|-------------------------|---------------------------|
| Heat N° Colada N° | Sample N° Muestra N° | Standard / Norma: |
| 35748 | 16355 | Result Good / Bueno |
| 35748 | 16356 | Resultado Good / Bueno |

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08041615** Page / Página: **4 / 5**
 Date / Dia: **21 July 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 113103/01

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA CONDUCCION SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL 1

Dimensions / Dimensiones: 10 3/4 X 0.5 INCH Schedule / Cedula: N/A Length / Longitud: 39.37 / 41.01 FT

273.1 X 12.7 MM Quantity / Cantidad: 2 Pcs/Pz

Ends / Extremos: NORMAL BEVEL

Nominal Weight / Peso Nominal: 81.55 KG/M

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

| Pressure / Presion | Value / Valor | Time / Tiempo | Results / Resultado |
|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|
| Unit / Unidad | | Seconds / Segundos | |
| PSI | 3,000 | 5 | Satisfactory / Satisfactorio |

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TERMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipe / Tubo
 Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: Water / Agua
 Temperature Scale / Escala de Temperatura: °C

| Type | As Rolled |
|------|-----------|
| Typo | |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information
 Información Suplementaria

Manufactured by TenarisTamsa
 Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.
 Fabricado por TenarisTamsa
 Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua.

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.
 Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.



Tenaris

Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tejeria, Veracruz, Veracruz
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08041615** Page / Página: **5 / 5**
 Date / Dia: **21 July 2008**

| | | | | | | | |
|---|--|---|-----|--|-----|--|-----------|
| Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V. | | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: | N/A | Customer's Reference / Ref. del Cliente: | N/A | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: | 113103/01 |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: | | Product Type / Tipo de Producto: | | Surface / Superficie: | | Ends / Extremos: | |
| SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA | | LINE PIPE SEAMLESS CONDUCION SIN COSTURA | | VARNISHED BARNIZADO | | NORMAL BEVEL NORMAL BEVEL | |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones: | | Steel Grade / Grado de acero: | | Quantity / Cantidad: | | Nominal Weight / Peso Nominal: | |
| API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B | | B/X42 PSL1 | | 2 Pcs/Pz | | 54.79 L/BFT 81.55 KG/M | |
| Dimensions / Dimensiones: | | Length / Longitud: | | Schedule / Cédula: | | | |
| 10 3/4 X 0.5 INCH 273.1 X 12.7 MM | | 39.37 / 41.01 FT 12.00 / 12.50 MTS | | N/A | | | |

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| Fully Killed Steel Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test: Satisfactory Inspection method SR-4 - EMI - FLVI - MPI - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 Tamsa Ref: 810219 | | Supplementary Information Información Suplementaria | | Acero calmado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo: Satisfactorio Método de inspección SR-4 - EMI - FLVI - MPI - MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003 Tamsa Ref: 810219 | |
|--|--|--|--|---|--|

This is to certify that the product described here has been manufactured, sampled, tested, and inspected in accordance with purchaser order requirements. This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Por el presente certificamos que el material aquí descrito ha sido fabricado, muestreado, ensayado e inspeccionado de acuerdo a los requisitos de su orden de compra. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|
| Quality System Certified N° 110950 | CUSTOMER, THIRD PARTY INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A | | TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Teresa M. Castilla Abraham | | CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Juan Fco. Renato Avila Aldapa |
| | CUSTOMER, THIRD PARTY | | TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE | | CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Juan Fco. Renato Avila Aldapa |

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark, green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este certificado es emitido mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

FOR03171