

|                                   |                                    |                                |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA | Number / Número<br><b>09018436</b> | Page / Página:<br><b>1 / 4</b> |
| Date / Día: <b>Apr 01, 2009</b>   |                                    |                                |

|  |                                 |  |   |   |
|--|---------------------------------|--|---|---|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |                                 | Customer's Order / Orden Cliente - Item N°                                   | Customer's Reference/Referencia del cliente | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta<br><b>119951/03</b> |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación.<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED<br/>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |                                 | Product Type / Tipo de producto.<br><b>LINE PIPE SEAMLESS<br/>CONDUCCION</b> |   | Surface / Superficie.<br><b>VARNISHED<br/>BARNIZADO</b>                   |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones.<br><b>API SPEC 5L</b>                                     |                                 | Steel Grade / Grado de acero.<br><b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>                 |   | Ends / Extremos. <b>NORMAL BEVEL<br/>BISELADO NORMAL</b>                  |
| Dimensions / Dimensiones.<br><b>4 1/2 X 0.337 INCH<br/>114.30 X 8.60 MM</b>                                      | Schedule / Cédula<br><b>080</b> | Length / Longitud.<br><b>19.70 / 21.30 FT<br/>6.00 / 6.50 MTS</b>            | Quantity / Cantidad. <b>44 Pcs/pz</b>       | Nominal Weight / Peso Nominal<br><b>15.00 LB/FT<br/>22.42 KG/M</b>        |

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

| Heat N°<br>Colada N° | Sample N°<br>Muestra N° | Specimen condition<br>Condición de la probeta |              |     |                | Specimen dimensions<br>Dimensiones de la probeta |    | Test temp<br>Temp. de ensayo | Y.S.<br>Unit / Unidad<br>KG/MM2                        |  | U.T.S.<br>Unit / Unidad<br>KG/MM2 |  | Y.S.<br>/ U.T.S.<br>Req. Max. | Elongation<br>Alargamiento<br><br>% in 2 inches<br>Min.:<br>Obt.<br>% |
|----------------------|-------------------------|---|--------------|-----|----------------|--|----|------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|-------------------------------|---|
|                      |                         | Ls  | Type<br>Tipo | Ori | Size<br>Tamaño | mm   | °C |                              | Required/Requerido<br>TMin:<br>TMax:<br>LMin:<br>LMax: | Required/Requerido<br>TMin:<br>TMax:<br>LMin:<br>LMax: |                                   |  |                               |   |
| 34090                | 686999                  | B   | Ss           | L   | 25.08 x 9.01   |  | RT | 32.0                         | 51.0   | 0.63   | 33.30                             |  |                               |   |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| Ls: Location of the sample / Localización de la muestra<br>L: Longitudinal / Longitudinal<br>Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido<br>LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal | B: Body / Cuerpo<br>RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente<br>Obt: Obtained / Obtenido<br>TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal | Ss: Strip specimen / Rectangular<br>EUL: Extension Under Load Method<br>Y.S.: Yield Strength / Fluencia<br>TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal | Ori: Orientation / Orientación<br>UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia<br>LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal<br>Min: Minimum / Mínimo |
|--|--|--|---|

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

| Heat N°<br>Colada N° | Sample N°<br>Muestra N° | Ls | External / Externa        |                 |
|----------------------|-------------------------|----|---------------------------|-----------------|
|                      |                         |    | Unit / Unidad<br>Req.Min: | BHN<br>Req.Max: |
| 34090                | 686999                  | B  |                           | 141             |

|  |                  |                           |                       |
|--|------------------|---------------------------|-----------------------|
| Ls: Location of the sample / Localización de la muestra<br>Max: Maximum / Máximo | B: Body / Cuerpo | Req: Required / Requerido | Min: Minimum / Mínimo |
|--|------------------|---------------------------|-----------------------|

|   |   |
|---|---|
| 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 validado 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

Number / Número: **09018436**  
 Page / Página: **2 / 4**  
 Date / Día: **Apr 01, 2009**

|  |                                 |  |   |   |
|--|---------------------------------|--|---|---|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |                                 | Customer's Order / Orden Cliente - Item N°                                   | Customer's Reference/Referencia del cliente | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta<br><b>119951/03</b> |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación.<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED<br/>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |                                 | Product Type / Tipo de producto.<br><b>LINE PIPE SEAMLESS<br/>CONDUCCION</b> |   | Surface / Superficie.<br><b>VARNISHED<br/>BARNIZADO</b>                   |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones.<br><b>API SPEC 5L</b>                                     |                                 | Steel Grade / Grado de acero.<br><b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>                 |   | Ends / Extremos. <b>NORMAL BEVEL<br/>BISELADO NORMAL</b>                  |
| Dimensions / Dimensiones.<br><b>4 1/2 X 0.337 INCH<br/>114.30 X 8.60 MM</b>                                      | Schedule / Cédula<br><b>080</b> | Length / Longitud.<br><b>19.70 / 21.30 FT<br/>6.00 / 6.50 MTS</b>            | Quantity / Cantidad. <b>44 Pcs/pz</b>       | Nominal Weight / Peso Nominal<br><b>15.00 LB/FT<br/>22.42 KG/M</b>        |

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

|              |               |                         |
|--------------|---------------|-------------------------|
| Heat N°      | Sample N°     | Flattening Test         |
| Colada N°    | Muestra N°    | Ensayo de Aplastamiento |
| <b>34090</b> | <b>686999</b> | <b>GOOD/BUENO</b>       |

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

|            |   | Composition % / Composición % |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |
|------------|---|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
|            |   | C                             | Mn  | Si  | Cr  | Mo  | S   | P      | Ni  | V   | Cu  | Al  | Sn  | As      | Nb  | Ti  | Ca  | B   | N   |
|            |   | X 100                         |     |     |     |     |     | X 1000 |     |     |     |     |     | X 10000 |     |     |     |     |     |
| Heat       | H | Max                           | Min | Max | Min | Max | Min | Max    | Min | Max | Min | Max | Min | Max     | Min | Max | Min | Max | Min |
| Colada     | P | Max                           | Min | Max | Min | Max | Min | Max    | Min | Max | Min | Max | Min | Max     | Min | Max | Min | Max | Min |
| Sample N°  | P | Max                           | Min | Max | Min | Max | Min | Max    | Min | Max | Min | Max | Min | Max     | Min | Max | Min | Max | Min |
| Muestra N° | P | Max                           | Min | Max | Min | Max | Min | Max    | Min | Max | Min | Max | Min | Max     | Min | Max | Min | Max | Min |
| 34090      | H | 16                            | 108 | 23  | 4   | 1   | 2   | 11     | 36  | 1   | 51  | 27  | 8   | 3       | 1   | 1   | 13  | 1   | 43  |
| 686999     | P | 16                            | 109 | 23  | 5   | 1   | 3   | 12     | 30  | 1   | 57  | 26  | 9   | 2       | 3   | 4   | 11  | 1   | 40  |
| 686999     | P | 16                            | 107 | 23  | 4   | 1   | 2.2 | 11     | 29  | 1   | 55  | 27  | 8   | 2       | 1   | 1   | 13  | 1   | 46  |

H: Heat / Colada      P: Product / Producto      Max: Maximum / Máximo      Min: Minimum / Mínimo

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007, FE. 20090101  
 FABRICADO POR TENARIS SIDERCA  
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE AGITACION POR ARGON Y UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.  
 FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.

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 validado 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

Number / Número

09018436

Page / Página:

3 / 4

Date / Día: Apr 01, 2009

|  |                          |  |   |  |
|--|--------------------------|--|---|--|
| Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.   |                          | Customer's Order / Orden Cliente - Item N°                           | Customer's Reference/Referencia del cliente           | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta<br>119951/03 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación.<br>SEAMLESS HOT ROLLED<br>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA |                          | Product Type / Tipo de producto.<br>LINE PIPE SEAMLESS<br>CONDUCCION |   | Surface / Superficie.<br>VARNISHED<br>BARNIZADO                    |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones.<br>API SPEC 5L                                    |                          |  | Steel Grade / Grado de acero.<br>B/X42-L245/L290 PSL1 | Ends / Extremos. NORMAL BEVEL<br>BISELADO NORMAL                   |
| Dimensions / Dimensiones.<br>4 1/2 X 0.337 INCH<br>114.30 X 8.60 MM                                      | Schedule / Cédula<br>080 | Length / Longitud.<br>19.70 / 21.30 FT<br>6.00 / 6.50 MTS            | Quantity / Cantidad. 44 Pcs/pz                        | Nominal Weight / Peso Nominal<br>15.00 LB/FT<br>22.42 KG/M         |

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NACE MR-01-75/ISO-15156-2  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 44° Edition 2007 - ISO 3183:2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A53/A 53 2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A 106/ 2006A  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 53/2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: MR 01-75 - ISO 15156 - 2003  
 EDICIÓN DE LA NORMA: NACE MR-01-03 EDICION 2007  
 TRATAMIENTO TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 MÉTODO INSPECCIÓN: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5.00%  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2970 PSI, 5 SEG.  
 TAMS REF: 871662

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 validado 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.

DICA 777 04 0

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 09018436  
 Page / Página: 4 / 4  
 Date / Día: Apr 01, 2009

|  |                          |  |   |  |
|--|--------------------------|--|---|--|
| Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.   |                          | Customer's Order / Orden Cliente - Item N°                           | Customer's Reference/Referencia del cliente | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta<br>119951/03 |
| Manufacture Process / Proceso de fabricación.<br>SEAMLESS HOT ROLLED<br>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA |                          | Product Type / Tipo de producto.<br>LINE PIPE SEAMLESS<br>CONDUCCION |   | Surface / Superficie.<br>VARNISHED<br>BARNIZADO                    |
| Standard or Specification / Normas o especificaciones.<br>API SPEC 5L                                    |                          | Steel Grade / Grado de acero.<br>B/X42-L245/L290 PSL1                |   | Ends / Extremos. NORMAL BEVEL<br>BISELADO NORMAL                   |
| Dimensions / Dimensiones.<br>4 1/2 X 0.337 INCH<br>114.30 X 8.60 MM                                      | Schedule / Cédula<br>080 | Length / Longitud.<br>19.70 / 21.30 FT<br>6.00 / 6.50 MTS            | Quantity / Cantidad. 44 Pcs/pz              | Nominal Weight / Peso Nominal<br>15.00 LB/FT<br>22.42 KG/M         |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 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. |  |
|  <p>Quality System Certified<br/>N° 110950</p>  |  | <b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>   |  |
|  |  | <br>QUALITY CERTIFICATION DEPT.<br>DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD<br>MARTINEZ VARGAS ROMAN   |  |
|  |  | <br>CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.<br>RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD<br>JUAN FRANCISCO 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 se emite mediante sistema computarizado y es validado 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.

