

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número: **14009956**  
 Page / Página: **1 / 8**  
 Date / Día: February 15, 2014

|  |                                  |  |   |  |
|--|----------------------------------|--|---|--|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |                                  | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:<br><b>N/A</b>                              | Customer's Reference / Ref. del Cliente:<br><b>16922</b>  | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:<br><b>208768/01</b> |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED<br/>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |                                  | Product Type / Tipo de Producto:<br><b>CASING SEAMLESS<br/>REVESTIMIENTO SIN COSTURA</b> |   | Surface / Superficie:<br><b>VARNISHED<br/>BARNIZADO</b>                    |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones:<br><b>API 5CT ED9/JULY 2011</b>                             |                                  | Steel Grade / Grado de acero:<br><b>TRC80</b>  |   | Ends / Extremos:<br><b>LONG THREAD CASING<br/>CASING ROSCA LARGA</b>       |
| Dimensions / Dimensiones:<br><b>6 5/8 X 0.288 INCH<br/>168.28 X 7.32 MM</b>  | Schedule / Cédula:<br><b>N/A</b> | Length / Longitud:<br><b>18.04 / 24.61 FT<br/>5.50 / 7.50 MTS</b>                        | Quantity / Cantidad: <b>29 Pcs/Pz</b><br><b>677.592 FT      14012.593 LB<br/>206.530 MTS      6356.000 KG</b> | Nominal Weight / Peso Nominal:<br><b>20.00 LB/FT<br/>29.76 KG/M</b>        |

**TENSILE TEST / ENSAYO 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. ensayo<br>°C | Y.S.     | U.T.S.  | Y.S./U.T.S | Elongation / Alargamiento |      |      |
|----------------------|-------------------------|---|----|------|-----|--|------------------------|---------------------------------|----------|---------|------------|---------------------------|------|------|
|                      |                         | Ls  | Sc | Type | Ori | Size<br>Tamaño<br>mm                             | Area<br>Sección<br>mm2 |                                 | Min: 552 | Req.    | Req. Max.  | Lo                        | Min. | Obt. |
|                      |                         |   |    |      |     |  |                        |                                 | Max: 655 | Max: -- |            |                           |      |      |
| 6958                 | 47457                   | B   | AM | Ss   | L   | 25.4 X 07.56                                     | 192.02                 | RT                              | 600      | 710     | 0,84       | 2                         | 16.2 | 30.0 |
| 6958                 | 47461                   | B   | AM | Ss   | L   | 25.42 X 07.16                                    | 182,01                 | RT                              | 611      | 717     | 0,85       | 2                         | 16.1 | 31.0 |
| 66957                | 47446                   | B   | AM | Ss   | L   | 25.42 X 07.33                                    | 186,33                 | RT                              | 593      | 700     | 0,85       | 2                         | 16.1 | 32.0 |
| 66957                | 47454                   | B   | AM | Ss   | L   | 25.4 X 07.38                                     | 187,45                 | RT                              | 589      | 692     | 0,85       | 2                         | 16.1 | 33.0 |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| AM: As manufactured / Según proceso de fabricación | Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra | Ori: Orientation / Orientación                | Sc: Specimen condition / Condición de la probeta |
| B: Body / Cuerpo                                   | Max: Maximum / Máximo                            | Req. Max: Required maximum / Máximo requerido | Ss: Strip specimen / Muestra rectangular         |
| L: Longitudinal / Longitudinal                     | Min: Minimum / Mínimo                            | Req: Required / Requerido                     | U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia   |
| Lo: Initial length / Longitud inicial              | Obt: Obtained / Obtenido                         | RT: Room temperature / Temperatura ambiente   | 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 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: **14009956** Page / Página: **2 / 8**  
 Date / Día: **February 15, 2014**

|  |                                  |  |   |  |
|--|----------------------------------|--|---|--|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |                                  | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>                                       | Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>16922</b>   | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>208768/01</b>    |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED</b><br><b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |                                  | Product Type / Tipo de Producto:<br><b>CASING SEAMLESS</b><br><b>REVESTIMIENTO SIN COSTURA</b> |   | Surface / Superficie:<br><b>VARNISHED</b><br><b>BARNIZADO</b>              |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones:<br><b>API 5CT ED9/JULY 2011</b>                                   |                                  | Steel Grade / Grado de acero:<br><b>TRC 80</b>   |   | Ends / Extremos:<br><b>LONG THREAD CASING</b><br><b>CASING ROSCA LARGA</b> |
| Dimensions / Dimensiones:<br><b>6 5/8 X 0.288 INCH</b><br><b>168.28 X 7.32 MM</b>  | Schedule / Cédula:<br><b>N/A</b> | Length / Longitud:<br><b>18.04 / 24.61 FT</b><br><b>5.50 / 7.50 MTS</b>                        | Quantity / Cantidad: <b>29 Pcs/Pz</b><br><b>677.592 FT</b> <b>14012.593 LB</b><br><b>206.530 MTS</b> <b>6356.000 KG</b> | Nominal Weight / Peso Nominal:<br><b>20.00 LB/FT</b><br><b>29.76 KG/M</b>  |

**CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA**

|                      |                         | Composition % / Composición % |     |    |    |      |        |    |     |    |    |    |     |         |    |    |    |    |    |    |
|----------------------|-------------------------|-------------------------------|-----|----|----|------|--------|----|-----|----|----|----|-----|---------|----|----|----|----|----|----|
|                      |                         | X 100                         |     |    |    |      | X 1000 |    |     |    |    |    |     | X 10000 |    |    |    |    |    |    |
|                      |                         | C                             | Mn  | Si | Mo | Cr   | P      | S  | V   | Nb | Ni | Cu | Sn  | Al      | Ti | As | B  | Ca | N  |    |
| Heat N°<br>Colada N° | Sample N°<br>Muestra N° | H                             | Max | 26 | 80 | --   | --     | -- | 20  | 5  | -- | -- | --  | --      | -- | -- | -- | -- | -- |    |
|                      |                         |                               | Min | -- | -- | --   | 40     | 90 | --  | -- | -- | -- | --  | --      | 10 | -- | -- | -- | -- |    |
| Heat N°<br>Colada N° | Sample N°<br>Muestra N° | P                             | Max | 26 | 80 | --   | --     | -- | 20  | 5  | -- | -- | --  | --      | -- | -- | -- | -- | -- |    |
|                      |                         |                               | Min | -- | -- | --   | 40     | 90 | --  | -- | -- | -- | --  | --      | 10 | -- | -- | -- | -- |    |
| 8958                 | 00001                   | H                             | 22  | 56 | 26 | 46.5 | 100    | 8  | 2   | 3  | 1  | 40 | 80  | 5       | 19 | 3  | 1  | 1  | 22 | 60 |
| 8958                 | 47457                   | P                             | 20  | 52 | 25 | 45.9 | 99     | 6  | 0.9 | 5  | 0  | 40 | 74  | 5       | 18 | 0  | 2  | 0  | 18 | 66 |
| 8958                 | 47458                   | P                             | 20  | 52 | 25 | 46.1 | 100    | 6  | 0.2 | 5  | 0  | 40 | 74  | 5       | 17 | 0  | 2  | 0  | 19 | 66 |
| 66957                | 00001                   | H                             | 21  | 56 | 24 | 46.1 | 97     | 6  | 1.6 | 0  | 0  | 60 | 122 | 8       | 17 | 0  | 4  | 0  | 15 | 70 |
| 66957                | 47446                   | P                             | 20  | 56 | 23 | 46.1 | 97     | 5  | 1   | 0  | 0  | 60 | 121 | 8       | 15 | 0  | 4  | 0  | 11 | 74 |
| 66957                | 47449                   | P                             | 20  | 56 | 23 | 46.5 | 97     | 5  | 1.1 | 0  | 0  | 60 | 122 | 8       | 15 | 0  | 4  | 0  | 15 | 75 |

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

**THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR**

| Heat N°<br>Colada N° | Sample N°<br>Muestra N° | Required values / Valores requeridos |           |         | Average / Promedio |         |          | Hardness type/Tipo de dureza:HRC |  |       |                |      |      |      |      |
|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------|---------|--------------------|---------|----------|----------------------------------|--|-------|----------------|------|------|------|------|
|                      |                         | Min: --                              | Max: 22.0 | Var: -- | Min: --            | Max: -- | Var: 3.0 | Specimen condition               |  | Quad. | Scale / Escala | MW   |      |      |      |
|                      |                         | Ls                                   |           |         | Sp                 |         |          |                                  |  |       |                | 1    | 2    | 3    | Avg. |
| 8958                 | 47457                   | B                                    |           |         | AM                 |         |          |                                  |  | 1     | HRC            | 17.5 | 17.3 | 17.6 | 17.5 |
| 8958                 | 47461                   | B                                    |           |         | AM                 |         |          |                                  |  | 1     | HRC            | 17.6 | 17.4 | 17.6 | 17.5 |

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 unauthorised 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**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número: **14009956**  
 Page / Página: **3 / 8**  
 Date / Día: **February 15, 2014**

|  |                                  |  |   |   |
|--|----------------------------------|--|---|---|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |                                  | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>                                 | Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>16922</b>   | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>208768/01</b> |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED<br/>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |                                  | Product Type / Tipo de Producto:<br><b>CASING SEAMLESS<br/>REVESTIMIENTO SIN COSTURA</b> |   | Surface / Superficie:<br><b>VARNISHED<br/>BARNIZADO</b>                 |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones:<br><b>API 5CT ED9/JULY 2011</b>                             |                                  |  | Steel Grade / Grado de acero:<br><b>TRC 80</b>  | Ends / Extremos:<br><b>LONG THREAD CASING<br/>CASING ROSCA LARGA</b>    |
| Dimensions / Dimensiones:<br><b>6 5/8 X 0.288 INCH<br/>168.28 X 7.32 MM</b>  | Schedule / Cédula:<br><b>N/A</b> | Length / Longitud:<br><b>18.04 / 24.61 FT<br/>5.50 / 7.50 MTS</b>                        | Quantity / Cantidad: <b>29 Pcs/Pz</b><br><b>677.592 FT      14012.593 LB<br/>206.530 MTS      6356.000 KG</b> | Nominal Weight / Peso Nominal:<br><b>20.00 LB/FT<br/>29.76 KG/M</b>     |

**THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR**

| Required values<br>Valores requeridos |                         | Individuals / Individuales |           |         | Average / Promedio |                 |          | Hardness type/Tipo de dureza:HRC |      |  |  |  |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------|---------|--------------------|-----------------|----------|----------------------------------|------|--|--|--|
|                                       |                         | Min: --                    | Max: 22.0 | Var: -- | Min: --            | Max: --         | Var: 3.0 |                                  |      |  |  |  |
| Heat N°<br>Colada N°                  | Sample N°<br>Muestra N° | Specimen condition         |           |         | Quad.              | Scale<br>Escala | MW       |                                  |      |  |  |  |
|                                       |                         | Ls                         | Sc        |         |                    | 1               | 2        | 3                                | Avg. |  |  |  |
| 66957                                 | 47446                   | B                          | AM        | 1       | HRC                | 16.7            | 16.7     | 16.9                             | 16.8 |  |  |  |
| 66957                                 | 47454                   | B                          | AM        | 1       | HRC                | 16.1            | 15.9     | 15.8                             | 15.9 |  |  |  |

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación      Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra      MW: Middle wall / Centro      Var: Variation / Variación  
 Avg: Average / Promedio      Max: Maximum / Máximo      Quad: Quadrant / Cuadrante  
 B: Body / Cuerpo      Min: Minimum / Mínimo      Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

| Required values<br>Valores requeridos |                         | Individuals / Individuales |         |         | Average / Promedio |          |                 | Hardness type/Tipo de dureza:HRC; Hardness test as quenched<br>Minimum martensite / Martensita Mínima: (% ) 90.0 |      | Formula applied / Fórmula aplicada<br>58*(%C)+27 |  |  |  |
|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------|---------|--------------------|----------|-----------------|--|------|--|--|--|--|
|                                       |                         | Min: --                    | Max: -- | Var: -- | Min: --            | Max: --  | Var: --         |  |      |  |  |  |  |
| Heat N°<br>Colada N°                  | Sample N°<br>Muestra N° | Specimen condition         |         |         | Quad.              | Avg: Min | Scale<br>Escala | MW   |      |  |  |  |  |
|                                       |                         | Ls                         | Sc      |         |                    | 1        | 2               | 3  | Avg. |  |  |  |  |
| 6958                                  | 47419                   | B                          | Q       | 1       | 39.8               | HRC      | 44.8            | 45.4   | 45.3 | 45.2   |  |  |  |
| 6958                                  | 47419                   | B                          | Q       | 2       | 39.8               | HRC      | 45.1            | 46.5   | 46.1 | 45.9   |  |  |  |
| 6958                                  | 47419                   | B                          | Q       | 3       | 39.8               | HRC      | 44.8            | 44.4   | 45.7 | 45.0   |  |  |  |
| 6958                                  | 47419                   | B                          | Q       | 4       | 39.8               | HRC      | 43.3            | 43.1   | 44.4 | 43.6   |  |  |  |
| 66957                                 | 47418                   | B                          | Q       | 1       | 39.2               | HRC      | 46.6            | 47.0   | 45.9 | 46.5   |  |  |  |
| 66957                                 | 47418                   | B                          | Q       | 2       | 39.2               | HRC      | 44.7            | 45.2   | 45.0 | 45.0   |  |  |  |
| 66957                                 | 47418                   | B                          | Q       | 3       | 39.2               | HRC      | 45.5            | 45.6   | 46.0 | 45.7   |  |  |  |
| 66957                                 | 47418                   | B                          | Q       | 4       | 39.2               | HRC      | 46.7            | 46.3   | 47.3 | 46.8   |  |  |  |

Avg: Min: Average Minimum / Promedio Mínimo      Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra      MW: Middle wall / Centro      Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

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**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número:

**14009956**

Page / Página:

**4 / 8**

Date / Día: **February 15, 2014**

|  |  |  |  |   |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|---|--|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |  | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:<br>N/A   |  | Customer's Reference / Ref. del Cliente:<br>16922                       |  | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:<br>208768/01   |  |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED</b><br><b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |  | Product Type / Tipo de Producto:<br><b>CASING SEAMLESS</b><br><b>REVESTIMIENTO SIN COSTURA</b> |  | Surface / Superficie:<br><b>VARNISHED</b><br><b>BARNIZADO</b>           |  | Ends / Extremos:<br><b>LONG THREAD CASING</b><br><b>CASING ROSCA LARGA</b>  |  |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones:<br><b>API 5CT ED9/JULY 2011</b>                                   |  |  |  | Steel Grade / Grado de acero:<br><b>TRC 80</b>                          |  | Nominal Weight / Peso Nominal:<br><b>20.00 LB/FT</b><br><b>29.76 KG/M</b>   |  |
| Dimensions / Dimensiones:<br><b>6 5/8 X 0.288 INCH</b><br><b>168.28 X 7.32 MM</b>  |  | Schedule / Cédula:<br>N/A  |  | Length / Longitud:<br><b>18.04 / 24.61 FT</b><br><b>5.50 / 7.50 MTS</b> |  | Quantity / Cantidad: <b>29 Pcs/Pz</b><br><b>677.592 FT</b> <b>14012.593 LB</b><br><b>206.530 MTS</b> <b>6356.000 KG</b> |  |

**THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR**

Avg: Average / Promedio

Max: Maximum / Máximo

Q: Quenched / Templada

Var: Variation / Variación

B: Body / Cuerpo

Min: Minimum / Mínimo

Quad: Quadrant / Cuadrante

**IMPACT TEST / ENSAYO DE IMPACTO**

| Type/Tipo: <b>CHARPY V</b>    |            | Orientation/Orientación: <b>L</b> |    |     |               | Unit / Unidad: <b>J</b> |     |     |      | Shear area / Área dúctil % |     |                        |      |                        |  |                        |  |
|-------------------------------|------------|-----------------------------------|----|-----|---------------|-------------------------|-----|-----|------|----------------------------|-----|------------------------|------|------------------------|--|------------------------|--|
| Position/Posición: <b>N/A</b> |            | Temp: <b>0</b>                    |    |     |               | Unit/Unidad: <b>°C</b>  |     |     |      | Ind.Min.Req: <b>28</b>     |     | Req.Min.Avg: <b>39</b> |      | Ind.Min.Req: <b>--</b> |  | Req.Min.Avg: <b>--</b> |  |
| Heat N°                       | Sample N°  | Ls                                | Sc | T.T | Size / Tamaño | Results / Resultados    |     |     |      | Results / Resultados       |     |                        |      |                        |  |                        |  |
| Colada N°                     | Muestra N° |                                   |    |     |               | 1                       | 2   | 3   | Avg. | 1                          | 2   | 3                      | Avg. |                        |  |                        |  |
| 6958                          | 47457      | B                                 | AM | 0   | 10 x 5        | 117                     | 113 | 113 | 114  | 100                        | 100 | 100                    | 100  |                        |  |                        |  |
| 6958                          | 47458      | B                                 | AM | 0   | 10 x 5        | 110                     | 113 | 114 | 112  | 100                        | 100 | 100                    | 100  |                        |  |                        |  |
| 66957                         | 47446      | B                                 | AM | 0   | 10 x 5        | 120                     | 114 | 115 | 116  | 100                        | 100 | 100                    | 100  |                        |  |                        |  |
| 66957                         | 47449      | B                                 | AM | 0   | 10 x 5        | 124                     | 117 | 120 | 120  | 100                        | 100 | 100                    | 100  |                        |  |                        |  |

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación

Req: Required / Requerido

Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra

T.T: Test temperature / Temperatura de ensayo

Avg: Average / Promedio

Ind. Min. Req: Individual Minimum Required /

Req. Min. Avg: Required minimum average / Promedio

Temp: Temperature / Temperatura

B: Body / Cuerpo

Req: Required / Requerido

minimo requerido

Ind. Min. Req: Individual Minimum Required /

L: Longitudinal / Longitudinal

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

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**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número: **14009956** Page / Página: **5 / 8**  
 Date / Día: February 15, 2014

|  |                                  |  |  |   |
|--|----------------------------------|--|--|---|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |                                  | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>                                 | Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>16922</b>  | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>208768/01</b> |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED<br/>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |                                  | Product Type / Tipo de Producto:<br><b>CASING SEAMLESS<br/>REVESTIMIENTO SIN COSTURA</b> |  | Surface / Superficie:<br><b>VARNISHED<br/>BARNIZADO</b>                 |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones:<br><b>API 5CT ED9/JULY 2011</b>                             |                                  |  | Steel Grade / Grado de acero:<br><b>TRC 80</b>   | Ends / Extremos:<br><b>LONG THREAD CASING<br/>CASING ROSCA LARGA</b>    |
| Dimensions / Dimensiones:<br><b>6 5/8 X 0.286 INCH<br/>168.28 X 7.32 MM</b>  | Schedule / Cédula:<br><b>N/A</b> | Length / Longitud:<br><b>18.04 / 24.61 FT<br/>5.50 / 7.50 MTS</b>                        | Quantity / Cantidad: 29 Pcs/Pz<br><b>677.592 FT      14012.593 LB<br/>206.530 MTS      6356.000 KG</b> | Nominal Weight / Peso Nominal:<br><b>20.00 LB/FT<br/>29.76 KG/M</b>     |

**METALLOGRAPHIC TEST / PRUEBA METALOGRAFICA**

| Heat N°<br>Colada N° | Sample N°<br>Muestra N° | Ls | Grain Size / Tamaño de Grano |                               | Heat N°<br>Colada N° | Sample N°<br>Muestra N° | Ls | Grain Size / Tamaño de Grano |                       |
|----------------------|-------------------------|----|------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------|----|------------------------------|-----------------------|
|                      |                         |    | Standard / Norma: ASTM E-112 | Method / Método: MICROSCOPICO |                      |                         |    | Unit / Unidad: N             | Minimum / Mínimo: 5.0 |
| 6958                 | 47419                   | B  | 8.0                          | 9.0                           | 66957                | 47418                   | B  | 8.0                          | 9.0                   |

B: Body / Cuerpo      Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra      N: Number / Número

**HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA**

| Pressure / Presión |               | Time / Tiempo      |  | Results / Resultado          |
|--------------------|---------------|--------------------|--|------------------------------|
| Unit / Unidad.     | Value / Valor | Seconds / Segundos |  |                              |
| mpa                | 38.5          | 5                  |  | Satisfactory / 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 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: **14009956**  
 Page / Página: **6 / 8**  
 Date / Día: February 15, 2014

|  |                                  |  |   |  |
|--|----------------------------------|--|---|--|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |                                  | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:<br><b>N/A</b>                              | Customer's Reference / Ref. del Cliente:<br><b>16922</b>  | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:<br><b>208768/01</b> |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED<br/>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |                                  | Product Type / Tipo de Producto:<br><b>CASING SEAMLESS<br/>REVESTIMIENTO SIN COSTURA</b> |   | Surface / Superficie:<br><b>VARNISHED<br/>BARNIZADO</b>                    |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones:<br><b>API 5CT ED9/JÚLY 2011</b>                             |                                  | Steel Grade / Grado de acero:<br><b>TRC 80</b>   |   | Ends / Extremos:<br><b>LONG THREAD CASING<br/>CASING ROSCA LARGA</b>       |
| Dimensions / Dimensiones:<br><b>6 5/8 X 0.288 INCH<br/>168.28 X 7.32 MM</b>  | Schedule / Cédula:<br><b>N/A</b> | Length / Longitud:<br><b>18.04 / 24.61 FT<br/>5.50 / 7.50 MTS</b>                        | Quantity / Cantidad: <b>29 Pcs/Pz</b><br><b>677.592 FT      14012.593 LB<br/>206.530 MTS      6356.000 KG</b> | Nominal Weight / Peso Nominal:<br><b>20.00 LB/FT<br/>29.76 KG/M</b>        |

**HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO**

|  |   |
|--|---|
| Heat treatment / Tratamiento térmico: <b>Pipe / Tubo</b> | Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: <b>Water / Agua</b> |
| Temperature Scale / Escala de Temperatura: <b>°C</b>     | Type / Tipo   |
|  | <b>Quenched / Templado<br/>Tempered / Revenido</b>  |

**THREADING / ROSCADO**

|  |
|--|
| Threading / Roscado  |
| THE PRODUCT HAS BEEN THREADED ACCORDING TO LICENSEE AND TENARISTAMSA INTERNAL PROCEDURES   EL PRODUCTO HA SIDO ROSCADO DE ACUERDO A LICENCIA Y LOS PROCEDIMIENTOS INTERNOS DE TENARISTAMSA |

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

|  |  |
|--|--|
| Supplementary Information / Información Suplementaria  |  |
| Manufactured by TenarisTamsa<br>Steel making process:<br>Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.<br>Fully Killed Steel<br>Material free from Mercury contamination<br>Not repaired by welding | Fabricado por TenarisTamsa<br>Fabricación del acero:<br>Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua.<br>Acero calmado con aluminio<br>Material libre de contaminación de Mercurio<br>No reparado por soldadura |

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.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, 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: **14009956**  
 Page / Página: **7 / 8**  
 Date / Día: **February 15, 2014**

|  |                                  |  |   |  |
|--|----------------------------------|--|---|--|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |                                  | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:<br><b>N/A</b>                              | Customer's Reference / Ref. del Cliente:<br><b>16922</b>  | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:<br><b>208768/01</b> |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED<br/>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |                                  | Product Type / Tipo de Producto:<br><b>CASING SEAMLESS<br/>REVESTIMIENTO SIN COSTURA</b> |   | Surface / Superficie:<br><b>VARNISHED<br/>BARNIZADO</b>                    |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones:<br><b>API 5CT ED9/JULY 2011</b>                             |                                  |  | Steel Grade / Grado de acero:<br><b>TRC 80</b>  | Ends / Extremos:<br><b>LONG THREAD CASING<br/>CASING ROSCA LARGA</b>       |
| Dimensions / Dimensiones:<br><b>6 5/8 X 0.288 INCH<br/>168.28 X 7.32 MM</b>  | Schedule / Cédula:<br><b>N/A</b> | Length / Longitud:<br><b>18.04 / 24.61 FT<br/>5.50 / 7.50 MTS</b>                        | Quantity / Cantidad: <b>29 Pcs/Pz</b><br><b>677.592 FT                      14012.593 LB<br/>206.530 MTS                      6356.000 KG</b> | Nominal Weight / Peso Nominal:<br><b>20.00 LB/FT<br/>29.76 KG/M</b>        |

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

| Supplementary Information<br>Información Suplementaria  |  |
|---|--|
| Non destructive test. Satisfactory<br>Inspection method<br>SR-2 - EMI - FLVI - SEA -<br>Drift. Diameter 150.46 MM / 5.924 INCH Length 152.0 MM/ 5.984 INCH<br>Tamsa Ref: 509468<br>Percentage of martensite obtained on Samples as Quenched: Satisfactory | Control no destructivo. Satisfactorio<br>Método de inspección<br>SR-2 - EMI - FLVI - SEA -<br>Mandril. Diámetro. 150.46 MM / 5.924 INCH Longitud 152.0 MM/ 5.984 INCH<br>Tamsa Ref: 509468<br>Porcentaje de Martensita obtenida en Probeta Templada: Satisfactorio |

**SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN**

| Heat N°<br>Colada N° | Quantity<br>Cantidad<br>(Pieces) | Length<br>Longitud<br>(ft)      (m) |       | Weight<br>Peso<br>(Tons) | Heat N°<br>Colada N° | Quantity<br>Cantidad<br>(Pieces) | Length<br>Longitud<br>(ft)      (m) |        | Weight<br>Peso<br>(Tons) |
|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------|--------------------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------|--------------------------|
| 66957                | 12                               | 276.15                              | 84.17 | 2.696                    | 6958                 | 17                               | 401.44                              | 122.36 | 3.76                     |

| Average length per pipe<br>Longitud promedio por tubo |       | Nominal weight per pipe<br>Peso nominal por tubo |        |
|---|-------|--|--------|
| (ft)  | (m)   | (lb/ft)  | (kg/m) |
| 23.365  | 7.122 | 20.68  | 30.775 |

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.

FOR03171



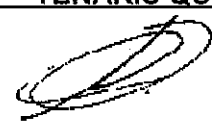
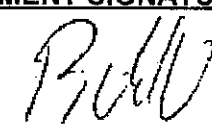
Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1600 fax

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número: **14009956** Page / Página: **8 / 8**  
 Date / Día: **February 15, 2014**

|  |                                  |  |   |  |
|--|----------------------------------|--|---|--|
| Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>  |                                  | Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:<br><b>N/A</b>                              | Customer's Reference / Ref. del Cliente:<br><b>16922</b>  | Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:<br><b>208768/01</b> |
| Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:<br><b>SEAMLESS HOT ROLLED<br/>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b> |                                  | Product Type / Tipo de Producto:<br><b>CASING SEAMLESS<br/>REVESTIMIENTO SIN COSTURA</b> |   | Surface / Superficie:<br><b>VARNISHED<br/>BARNIZADO</b>                    |
| Standard or Specification / Normas o Especificaciones:<br><b>API 5CT ED9/JULY 2011</b>                             |                                  | Steel Grade / Grado de acero:<br><b>TRC 80</b>   |   | Ends / Extremos:<br><b>LONG THREAD CASING<br/>CASING ROSCA LARGA</b>       |
| Dimensions / Dimensiones:<br><b>6 5/8 X 0.288 INCH<br/>168.28 X 7.32 MM</b>  | Schedule / Cédula:<br><b>N/A</b> | Length / Longitud:<br><b>18.04 / 24.61 FT<br/>5.50 / 7.50 MTS</b>                        | Quantity / Cantidad: <b>29 Pcs/Pz</b><br><b>677.592 FT                      14012.593 LB<br/>206.530 MTS                    6356.000 KG</b> | Nominal Weight / Peso Nominal:<br><b>20.00 LB/FT<br/>29.76 KG/M</b>        |

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.

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>CUSTOMER . THIRD PARTY</b>   |  | <b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>   |   |
| INSPECTION COMPANY<br>COMPAÑÍA DE INSPECCIÓN<br><br>NO APLICA<br>Employee Name: N/A |  | <br>QUALITY CERTIFICATION DEPT.<br>DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD<br>Néstor T. Rodríguez Castañeda | <br>CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.<br>RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD<br>Rafael Gutiérrez de Velasco Magallanes |

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.