

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero  
**06045535**  
 Page / Página:  
**1 / 4**  
 Date/Dia: **27/12/2006**

Customer / Cliente:	<b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	
Manufacturer Process / Proceso de fabricación:	<b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto:	<b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Steel Grade / Grado de acero:	<b>B/X42 PSL1</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	<b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>	Quantity / Cantidad:	<b>22 Pcs/Pz</b>
Dimensions / Dimensiones:	<b>141.30 X 9.50 MM</b> <b>5 9/16 X 0.375 INCH</b>	Length / Longitud:	<b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>
		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta	<b>095054/03</b>
		Surface / Superficie:	<b>VARNISHED</b>
		Ends / Extremos:	<b>BARNIZADO</b>
		Ends / Extremos:	<b>BISELADO NORMAL</b>
		Nominal Weight / Peso Nominal	<b>30.88 KG/M</b> <b>20.80 LB/FT</b>

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coheda N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test Temp Temp de ensayo	Y. S.		Elongation Alargamiento		
		LS	HT	Type	OH	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		Unit / Unidad	Y. S.		Unit / Unidad	Y. S.
30430	17471	B	AR	Rec	L	26.60 x 10.60	283.96	RT	33.17	KG/MM2	50.78	0.65	39
30430	17472	B	AR	Rec	L	26.30 x 9.90	262.15	RT	34.17	KG/MM2	49.66	0.69	38
31393	19416	B	AR	Rec	L	25.20 x 9.50	240.89	RT	32.74	KG/MM2	49.98	0.66	37
31393	19417	B	AR	Rec	L	25.50 x 9.90	254.07	RT	31.43	KG/MM2	49.05	0.64	39

LS: Location of the sample / Localización de la muestra  
 HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico  
 OH: Orientation / Orientación  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Y.S.: Yield strength / Fluencia  
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal  
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal  
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal  
 RU: Upset / Reacique  
 NT: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido  
 SR: Stress Relief / Relevado de Esfuerzo  
 TS: Tubular Strip / Segmento Tubular  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Ob: Obtained / Obtenido  
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal  
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal  
 A: Annealed / Reocido  
 RU: Round bar specimen / Cilíndrica  
 T: Transverse / Transversal  
 Max: Maximum / Máximo  
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. 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 unjustified or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.  
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados, y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo 'Tenaris' (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.  
 Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.



**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number/Número: **06045535** Page / Página: **2 / 4**  
 Date/Día: **27/12/2006**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: <b>22 Pcs/Pz</b>	<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	' <b>JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>	<b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>141.30 X 9.50 MM</b> <b>5 9/16 X 0.375 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>30.88 KG/M</b> <b>20.80 LB/FT</b>	

**HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA**

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
30430	Min. <b>22.00</b>	Max. <b>22.00</b>
Sample/Muestra <b>17471</b>	End/Ext:	
Quadrant	Aver	Var
1	74.3	74.8
2	75.4	75.4
3	74.8	74.7
Prom	74.4	74.8
Unit/Unidad	MW	74.4
OD	74.4	74.8
MM	74.9	74.8
HRB	75.4	75.1
ID	75.0	75.2
Pipe No / Tubo No:	Id: B	HRT: AR

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
30430	Min. <b>22.00</b>	Max. <b>22.00</b>
Sample/Muestra <b>17472</b>	End/Ext:	
Quadrant	Aver	Var
1	75.4	74.9
2	74.9	75.2
3	75.2	75.2
Prom	74.4	74.7
Unit/Unidad	MW	74.4
OD	74.4	74.2
MM	74.4	74.2
HRB	74.4	74.3
ID	74.4	74.3
Pipe No / Tubo No:	Id: B	HRT: AR

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
31393	Min. <b>22.00</b>	Max. <b>22.00</b>
Sample/Muestra <b>19416</b>	End/Ext:	
Quadrant	Aver	Var
1	74.1	75.2
2	75.2	75.0
3	75.4	74.8
Prom	74.4	74.7
Unit/Unidad	MW	74.4
OD	74.4	74.3
MM	74.4	74.3
HRB	75.2	75.1
ID	75.2	75.1
Pipe No / Tubo No:	Id: B	HRT: AR

Heat/Colada:	Required/Requerido	HRC
31393	Min. <b>22.00</b>	Max. <b>22.00</b>
Sample/Muestra <b>19417</b>	End/Ext:	
Quadrant	Aver	Var
1	74.2	75.2
2	74.1	74.1
3	74.1	74.5
Prom	74.4	74.7
Unit/Unidad	MW	74.4
OD	74.4	74.6
MM	74.4	74.6
HRB	75.1	73.9
ID	75.1	73.9
Pipe No / Tubo No:	Id: B	HRT: AR

**TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLOGICOS**

Min: Minimum / Mínimo	ID: Internal Diameter / Diámetro Interno	Ls: Location of the sample / Localización de la muestra	Tre: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio
Max: Maximum / Máximo	Ave.: Average	B: Body / Cuerpo	NT: Normalized and Tempered / Templado y Revenido
OD: Outside Diameter / Diámetro externo	Prom.: Promedio	U: Upset/Recalque	QT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
MW: Mid Wall / Centro	Var.: Variation / Variación	HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico	N: Normalized / Normalizado
			AR: As Rolled / Sin Tratamiento
			A: Annealed / Recocido
			SR: Stress Relief / Revenido de Esfuerzo
			Q: Quenched / Templado

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. 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 attach 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.

This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original. Y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.



### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Número	06045535	Page / Página:	3 / 4
Date/Día:	27/12/2006		

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.** Customer's Order / Cliente Orden - Item N° \_\_\_\_\_ Customer's Reference / Referencia del cliente \_\_\_\_\_ Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta **095054/03**

Manufacture Process / Proceso de fabricación: **SEAMLESS HOT ROLLED** Product Type / Tipo de producto: **LINE PIPE SEAMLESS** Surface / Superficie: **VARNISHED**

**LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA** CONDUCCION **CONDUCCION** **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: **141.30 X 9.50 MM** Length / Longitud: **6.00 / 6.50 MTS** Quantity / Cantidad: **22 Pcs/Pz** Nominal Weight / Peso Nominal: **30.88 KG/M**

**5 9/16 X 0.375 INCH** **19.70 / 21.30 FT** **20.80 LB/FT**

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat / Colada	H Max / Min	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3
Sample N°	P Max	28	135	40	15	30	30	400	80	400					40			15		100	
Muestra N°	Min	29	10																		
30430																					
00001	H	17	69	30	7	2.2	0.3	11	50	0	183	12	3	0	0	19	0	71	0	32.5	0
17471	P	17	68	29	6	2.1	0.6	11	50	0	178	11	3	0	0	19	0	71	0	30.9	0
17472	P	17	69	30	6	2.1	0.7	11	50	0	181	12	3	0	0	18	0	71	0	31.2	0
31393																					
00001	H	17	67	28	5	2.6	3.1	11	50	0	137	20	9	4	0	20	0	86	0	26.3	0
19416	P	18	65	27	5	2.5	2.3	10	50	0	134	20	7	4	0	20	0	86	0	25.9	0
19417	P	17	65	27	5	2.5	1.9	10	50	0	133	20	7	4	0	18	0	86	0	25.8	0

H: Heat / Colada **S1:SUMA Mo-Cr-Ni-Cu-V** P: Product / Producto **S3:SUMA Nb-V**

### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit/ Unidad	Value/ Valor	Seconds / Segundos
<b>PSI</b>	<b>3000</b>	<b>5</b>
		<b>Satisfactory / Satisfactorio</b>

This is to certify that the product described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark 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 documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.


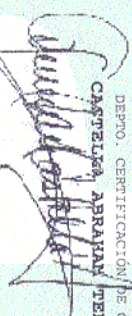


<b>CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA</b>	
Number/Numero <b>06045535</b>	Page / Página: <b>4 / 4</b>
Date/Dia: <b>27/12/2006</b>	

Customer / Cliente: <b>PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>095054/03</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b>	Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b>
<b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>	<b>CONDUCCION</b>		<b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>	Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42 PSL1</b>	Quantity / Cantidad: <b>22 Pcs/Pz</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>141.30 X 9.50 MM</b> <b>5 9/16 X 0.375 INCH</b>	Length / Longitud: <b>6.00 / 6.50 MTS</b> <b>19.70 / 21.30 FT</b>		Nominal Weight / Peso Nominal <b>30.88 KG/M</b> <b>20.80 LB/FT</b>

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA**

Manufactured by / Fabricado por. **TAMSA**  
 Steel making process / Fabricación de acero. **Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully killed steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio.**  
 Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio  
 Not repaired by welding / No reparado por soldadura  
 Heat Treatment / Tratamiento térmico. **Material as rolled / Sin tratamiento térmico**  
 Non destructive test / Control no destructivo. **Satisfactory / Satisfactorio**  
 Inspection method / Método de inspección **SR-4 - EMT - FLVI - MPI -**  
**MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003**  
**TAMSA REF: 666339**

 Quality System Certified N° 110950	<p><b>TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b></p>  QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD <b>CASTELLA ABRAHAM TERESA M</b>	<p><b>CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPARTMENT</b></p> RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD <b>HONOLIO LVAÑEZ AVILA</b>
--	--	--

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is void 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.

This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo 'Tenaris' (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original. Y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.