

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **09002145**  
 Page / Página: **1 / 5**

Date / Día: **Jan 10, 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 <b>118380/03</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED 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>	Ends / Extremos. <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones. <b>1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM</b>	Schedule / Cédula <b>N/A</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>51 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>3.63 LB/FT 5.40 KG/M</b>

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp. de ensayo	Y.S. Unit / Unidad KG/MM2		U.T.S. Unit / Unidad KG/MM2		Y.S. / U.T.S. Req. Max.	Elongation Alargamiento  % in 2 inches Min.: Obt. %
		Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	mm		°C	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:			
29911	656787	B	Ss	L	18.95 x 5.11		RT	32.3	47.9	0.67	28.50		
29911	656788	B	Ss	L	18.91 x 5.11		RT	33.5	49.5	0.68	31.20		
29911	656791	B	Ss	L	18.70 x 4.94		RT	34.5	50.5	0.68	30.80		
29911	656792	B	Ss	L	18.81 x 4.63		RT	37.7	52.3	0.72	31.90		
29911	656795	B	Ss	L	18.61 x 4.94		RT	35.9	51.2	0.70	30.80		
29911	656796	B	Ss	L	18.42 x 4.75		RT	36.3	52.3	0.69	28.00		

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

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

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	External / Externa	
			Unit / Unidad:	BHN
29911	656787	B	Req.Min:	124
29911	656788	B	Req.Min:	121

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 <b>09002145</b>	Page / Página: <b>2 / 5</b>
Date / Día: <b>Jan 10, 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 <b>118380/03</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED 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>	Ends / Extremos. <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones. <b>1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM</b>	Schedule / Cédula <b>N/A</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>51 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>3.63 LB/FT 5.40 KG/M</b>

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

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	External / Externa	
			Unit / Unidad:	BHN
			Req.Min:	Req.Max:
29911	656791	B		133
29911	656792	B		126
29911	656795	B		130
29911	656796	B		141

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

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
29911	656787	GOOD/BUENO
29911	656788	GOOD/BUENO
29911	656791	GOOD/BUENO
29911	656792	GOOD/BUENO
29911	656795	GOOD/BUENO
29911	656796	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 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: **09002145**    Page / Página: **3 / 5**  
 Date / Día: **Jan 10, 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 <b>118380/03</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED 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>	Ends / Extremos. <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones. <b>1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM</b>	Schedule / Cédula <b>N/A</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>51 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>3.63 LB/FT 5.40 KG/M</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	Max
Colada	P	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Sample N°	P	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Muestra N°	P	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
29911	H	16	106	22	3	1	2	10	38	1	49	29	5	3	1	2	14	1	31	
656787	P	16	106	22	4	1	1.9	13	21	1	40	28	4	1	1	2	12	1	32	
656787	P	15	107	23	4	1	1.1	11	21	1	41	26	4	1	1	3	12	1	35	
656788	P	16	107	23	4	1	1.8	11	21	1	42	27	5	2	1	4	12	1	35	
656788	P	16	106	22	4	1	1.9	11	21	1	41	27	4	1	1	2	12	1	32	
656791	P	15	106	22	4	1	2	12	38	1	49	26	4	1	1	4	20	1	40	
656791	P	17	108	24	4	1	2	11	38	1	49	28	6	2	1	4	9	1	37	
656792	P	15	106	23	4	1	2	12	38	1	49	25	4	1	1	3	11	1	31	
656792	P	16	107	23	4	1	1.7	10	21	1	42	28	5	2	3	4	16	1	30	
656795	P	15	105	22	4	1	1.9	12	38	1	49	26	4	2	1	3	11	1	27	
656795	P	16	107	23	4	1	1.9	12	22	1	43	27	4	2	2	4	14	1	32	
656796	P	17	108	23	4	1	2	11	38	1	49	27	5	2	2	4	11	1	31	
656796	P	16	107	23	4	1	2	11	38	1	50	27	5	1	1	4	10	1	27	

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

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

**FABRICADO POR TENARIS SIDERCA**

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: 09002145  
 Page / Página: 4 / 5

Date / Día: Jan 10, 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 118380/03
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			Steel Grade / Grado de acero. B/X42 PSL1	Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones. 1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM	Schedule / Cédula N/A	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 51 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 3.63 LB/FT 5.40 KG/M

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE 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.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 EL MATERIAL CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION  
 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  
 TRATAMIENTO TÉRMICO : DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.) : SATISFACTORIO.  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN : E.M.I FULL LENGTH. LONG. (EXT.) NOTCH 12,5 %  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 3000 PSI, 5 SEG.  
 TAMS REF: 853123

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: **09002145**      Page / Página: **5 / 5**  
 Date / Día: **Jan 10, 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 <b>118380/03</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED 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>		Ends / Extremos. <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones. <b>1.90 X 0.200 INCH 48.30 X 5.10 MM</b>	Schedule / Cédula <b>N/A</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>51 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>3.63 LB/FT 5.40 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.



Quality System Certified  
N° 110950

#### TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE

  
 ION DEPT.  
 DEPARTAMENTO DE CALIDAD  
**MOLINA IGLESIAS ALEJANDRO**

  
 CHIEF OF QUALITY & CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD  
**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.

