

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08041617** Page / Pagina: **1 / 5**  
 Date / Dia: **21 July 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S. 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: 111880/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS		Surface / Superficie: VARINISHED		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION SIN COSTURA		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL 1		NORMAL BEVEL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		Quantity / Cantidad: 42 Pcs/Pz		Nominal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT		42.67 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.432 INCH		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		28.60 LB/FT	
168.3 X 11 MM				6.00 / 6.50 MTS		42.67 KG/M	

### TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Specimen dimensions		Test temp. Temp. ensayo	Y S	U T S	Y S / U T S	Elongation / Alargamiento		
		Condition of the probeta	Size	Area	Temp. °C	Req. Min.					Req. Max.	Lo	Min.
40747	19189	B	AM	Ss	L	25.54 x 10.79	275.58	31.15	49.49	0.63	2	26.4	42.0
40747	19190	B	AM	Ss	L	25.44 x 11.16	283.91	31.28	49.14	0.64	2	26.5	40.0

AM: As manufactured / Segun proceso de fabricacion B: Body / Cuerpo L: Longitudinal / Longitudinal Lo: Initial length / Longitud inicial	Ls: Location of sample / Ubicacion de la muestra Max: Maximum / Máximo Min: Minimum / Mínimo Obl: 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 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 o falsificación será sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08041617** 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: 111880/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: BARNIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Quantity / Cantidad: 42 Pcs/Pz	NORMAL BEVEL	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.432 INCH 168.3 X 11 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT 42.67 KG/M

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat N°	Sample N°	P	Composition % / Composición %																				
			C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3
40747	00001	H	28	135	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	40	--	--	--	--	--	100	15
40747	19189	P	17	71	27	6	1.1	1.8	10	50	0	123	21	7	4	0	19	0	70	0	24.4	0	
40747	19190	P	17	72	27	6	1.1	2.2	9	50	0	124	21	6	4	0	17	0	70	0	24.5	0	
40747	19190	P	17	71	27	6	1.1	2.4	9	50	0	125	21	6	4	0	18	0	70	0	24.6	0	

Col. 1: SUMA Nb+V  
 Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V  
 Col. 3: SUMA Nb+V+Ti  
 H: Heat / Calada  
 P: Product / Producto  
 Max: Maximum / Máximo  
 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 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 o falsificación estará sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08041617** Page / Página: **3 / 5**  
 Date / Dia: **21 July 2008**

Customer / Cliente: PLESA ANAUAUC 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: 111880/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Quantity / Cantidad: 42 Pcs/Pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53/JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	Normal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.432 INCH	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	42.67 KG/M
168.3 X 11 MM			

### THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Ls Sc	Quad.	Scale Escala	Average / Promedio			Hardness type HRC Dureza tipo			ID	Var.					
					Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --			MW	Avg.	1	2	3
40747	19189	B	AM	1	76.5	75.5	76.2	76.1	75.8	75.5	76.4	75.9	76.1	75.7	76.4	76.1	0.2
40747	19190	B	AM	1	76.8	76.3	77.2	76.8	75.7	77.0	76.3	77.3	75.9	77.0	76.7	76.7	0.5

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:	Result Resultado
40747	19189		Good / Bueno
40747	19190		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 es emitido 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 o falsificación estará sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08041617** 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: 111880/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: BARNIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	NORMAL BEVEL	NORMAL BEVEL
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	Normal Weight / Peso Nominal: 28.60 L B/FT	42.67 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.432 INCH 168.3 X 11 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	6.00 / 6.50 MTS

### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

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

### HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

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 Tipo
	As Rolled

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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

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 or if 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 o falsificación estará sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08041617** 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:	111880/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:		Product Type / Tipo de Producto:		Surface / Superficie:		VARNISHED BARNIZADO	
SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Steel Grade / Grado de acero:		ENDS / EXTREMOS: NORMAL BEVEL NORMAL BEVEL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones:		API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		Quantity / Cantidad:		42 Pcs/Pz	
Dimensions / Dimensiones:		Schedule / Cédula:		Length / Longitud:		Nominal Weight / Peso Nominal:	
6 5/8 X 0.432 INCH 168.3 X 11 MM		080		19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		28.60 LB/FT 42.67 KG/M	

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información 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 Tamisa Ref. 810225	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 Tamisa Ref. 810225

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	<b>CUSTOMER. THIRD PARTY</b> INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A		<b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>  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 Foo. Renato Avila Aldapa
	<b>CUSTOMER. THIRD PARTY</b>			

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 o falsificación estará sujeta a la ley.