

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08044352** Page / Página: **1 / 5**
Date / Dia: **06 August 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
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDICION SIN COSTURA		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: 6.5/8 X 0.432 INCH	Schedule / Cédula: 080	Quantity / Cantidad: 8 Pcs/Pz	Normal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT
168.3 X 11 MM	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		42.67 KG/M
	6.00 / 6.50 MTS		

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N°	Sample N°	Zone	Pipe N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test temp.	Y.S.		U.T.S.		Elongation / Alargamiento	
				Condition de la probeta	Size	Area	Temp. ensayo	Min: 29.50	Max: -		Req: 42.18	Max: -	Lo	Min.	Obl.	
40747	19189	E1	1	B	AM	Ss	L	25.54 X 10.79	275.58	RT	31.15	49.49	2	28.4	42.0	
40747	19190	E1	2	B	AM	Ss	L	25.44 X 11.16	283.91	RT	31.28	49.14	2	28.5	40.0	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Loc: Initial length / Longitud inicial	Obl: Obtained / Obtenido	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Req: Required / Requerido	Ss: Strip specimen / Muestra rectangular
E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra	Min: Minimum / Mínimo	RT: Room temperature / Temperatura ambiente	U.T.S.: Ultimate tensile strength / Resistencia
L: Longitudinal / Longitudinal			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 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: **08044352**
 Page / Página: **2 / 5**
 Date / Día: **06 August 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: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA		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
			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
		Quantity / Cantidad: 8 Pcs/Pz	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

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	17	71	27	6	1.1	1.8	10	50	0	123	21	7	4	0	0	19	0	70	0	24.4	0	0
40747	19189	P	17	72	27	6	1.1	2.2	9	50	0	124	21	6	4	0	0	17	0	70	0	24.5	0	0
40747	19190	P	17	71	27	6	1.1	2.4	9	50	0	125	21	6	4	0	0	18	0	70	0	24.6	0	0

Col. 1: SUMA Nb+V
 Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V
 Col. 3: SUMA Nb+V+Ti
 H: Heat / Colada
 M: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo
 P: Product / Producto

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 alert its conformity to the original one being 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 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: **08044352** Page / Página: **3 / 5**
 Date / Dia: **06 August 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	Quantity / Cantidad: 8 Pcs/Pz	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDICION SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.432 INCH 168.3 X 11 MM	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL NORMAL BEVEL
			Nominal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT 42.67 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

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

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

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Heat N° Cota N° 40747 19189 19190	Sample N° Muestra N°	Standard / Norma:	Result Resultado
			Good / Bueno
			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 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	Number / Número:	Page / Página:
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	08044352	4 / 5
Date / Dia: 06 August 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		Surfaces / 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: 8 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		Nominal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT	
168.3 X 11 MM				6.00 / 6.50 MTS		42.67 KG/M	

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

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

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TERMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipes / 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 / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

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

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 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: **08044352** Page / Página: **5 / 5**
 Date / Dia: **06 August 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
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA		BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, JUIJO 1, 2000/99/1995-A95/99B		Steel Grade / Grado de acero: BX42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 6.5/8 X 0.432 INCH	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 28.60 LB/FT
168.3 X 11 MM		6.00 / 6.50 MTS	42.67 KG/M
SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION 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 Tamsa Ref. 814886	Acero calinado 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 Tamsa Ref. 814886
--	--

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	CUSTOMER, THIRD PARTY	TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE
	INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A	QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Alejandro Molina Iglesias

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 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.

FOR03171