



Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 DelFino Valenzuela Tejeria, 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: **08050124** Page / Pagina: **1 / 5**
 Date / Dia: **07 September 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: 114593101
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, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.406 INCH 219.1 X 10.3 MM	Schedule / Cédula: 060	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 35.67 LB/FT 53.09 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Zone Zona	Pipe N° Tubo N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test temp	Y.S.	U.T.S.	Y.S./U.T.S	Elongation / Alargamiento		
				Condition of the probeta	Type	Ort	Size Tamaño	Area Sección	Temp. ensayo					Min.	Max.	Req. Max.
39646	17249	E2	1	B	AM	L	38.01 X 10.15	387.97	RT	31.94	49.90	0.64	2	28.2	44.0	
39646	17250	E2	2	B	AM	L	38.00 X 10.25	391.69	RT	31.88	49.92	0.64	2	28.3	44.0	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación
 B: Body / Cuerpo
 E1 / E2: Ends of Sampling / Extremos de Muestra
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Or: Initial length / Longitud inicial

LS: Location of sample / Ubicación de la muestra
 Max: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo
 Ort: 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 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.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08050124**
 Page / Página: **2 / 5**
 Date / Dia: **07 September 2008**

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

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° / Confirmacion de Venta: 114593/01	
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		BARNIZADO		BISELADO NORMAL	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53.OCTOBER 4.2004/06A/2001/07		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1		Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz		Nominal Weight / Peso Nominal: 35.67 LB/FT 53.09 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.406 INCH 219.1 X 10.3 MM		Schedule / Cedula: 060		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS			

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Sample N° Muestra N° Colada N°	P	Max	Min	Composition % / Composicion %																				
				C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3
39646	00001	H	17	68	27	8	1.9	1.9	12	60	0	148	21	10	4	0	0	15	0	75	0	30.7	0	0
39646	17249	P	17	69	27	8	1.7	2.6	12	50	0	129	17	9	4	0	10	0	75	0	27.6	0	0	
39646	17250	P	17	68	26	8	1.7	2.2	12	50	0	138	18	10	4	0	10	0	75	0	28.5	0	0	

Col. 1: SUMA Nb+V
 Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V
 Col. 3: SUMA Nb+V+Ti
 H: Heat / Colada
 Max: 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 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 o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08050124**
 Page / Página: **3 / 5**
 Date / Dia: **07 September 2008**

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

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: 114593/01	
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, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07		Schedule / Cédula: 060		Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz		BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.406 INCH 219.1 X 10.3 MM		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Normal Weight / Peso Nominal: 35.67 LB/FT 53.09 KG/M			

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N°	Sample N°	Specimen condition	Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type HRC			Var.	
			Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Dureza tipo				
39646	17249	B	Sc	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	0.3	
39646	17250	B	AM	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	0.5	
			HRBW	78.6	75.7	78.8	77.7	75.8	78.6	77.4	76.2	78.0	78.6
			HRBW	78.7	76.4	76.4	77.2	75.8	78.8	77.3	78.2	77.9	77.0

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°	Sample N°	Standard / Norma:
39646	17249	Good / Bueno
39646	17250	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 o falsificación estará sujeta a la ley.



Tenaris

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret: Mexico Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tejeria, 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: **08050124**
 Page / Página: **4 / 5**
 Date / Dia: **07 September 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: 114593/01
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 BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07	Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.406 INCH 219.1 X 10.3 MM	Schedule / Cédula: 060	Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz
	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 35.67 LB/FT 53.09 KG/M

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión	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 TenarisTamasa Fabricación del acero. Horno de Arco Eléctrico-Horno de Atracción-Máquina de Colada Continua.
Manufactured by TenarisTamasa	
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 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.

FOR03171

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **08050124** Page / Página: **5 / 5**

Date / Dia: **07 September 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: 114593/01
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, OCTOBER 4.2004/06A/2001/07		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL 1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 8 5/8 X 0.406 INCH	Schedule / Cédula: 060	Quantity / Cantidad: 6 Pcs/Pz	BISELADO NORMAL
	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT		Nominal Weight / Peso Nominal: 35.67 LB/FT
	6.00 / 6.50 MTS		53.09 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION 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: 823295	Supplementary Information Información Suplementaria 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 Tamsa Ref: 823295
--	---

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 INSPECTION COMPANY COMPANIA DE INSPECCION Company Name: N/A Employee Name: N/A	TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE  DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Teresa M. Casella Abraham	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Juan Fco. Renato Avila Al'apa
	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.		

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.