

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13054619** Page / Página: **1 / 6**
 Date / Dia: **July 21, 2013**

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: 15823	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 202915/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 10.750 X 0.365 INCH 273.1 X 9.3 MM	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 16 Pcs/Pz 335.630 FT 102.300 MTS
			Nominal Weight / Peso Nominal: 40.52 LB/FT 60.29 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYO 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. ensayo	Y.S.		U.T.S.		Y.S./U.T.S.		Elongation / Alargamiento	
					Min.	Max.	Min.	Max.	Req.	Max.		Lo
63896	31876	B AM	37.86 X 09.47	358.53	290	415	308	497	0.62	2	27.7	40.0
63901	31902	B AM	38.08 X 09.44	359.48	290	415	308	497	0.56	2	27.8	38.0

AM: As manufacturer / Según proceso de fabricación
 B: Body / Cuerpo
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Lo: Initial length / Longitud inicial
 Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
 Max: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo
 Obt: 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

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

	X 100					X 1000					X 10000												
	C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3		
Heat N°	28	120	-	15	40	30	30	80	-	400	400	-	-	-	-	-	-	-	15	100	6		
Sample N°	28	120	-	15	40	30	30	80	-	400	400	-	-	-	-	-	-	-	15	100	6		
Colada N°	28	120	-	15	40	30	30	80	-	400	400	-	-	-	-	-	-	-	15	100	6		
Muestra N°	28	120	-	15	40	30	30	80	-	400	400	-	-	-	-	-	-	-	15	100	6		
63896	00001	H	17	66	29	2.7	7	11	2.4	0	0	50	130	10	21	0	4	0	14	75	0	27.7	0

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: **13054619** Page / Página: **4 / 6**
 Date / Dia: **July 21, 2013**

Customer / Cliente: **PLESA ANAHUAC Y CIA. S.A. DE C.V.**

Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: **N/A**

Customer's Reference / Ref. del Cliente: **15823**

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **202915/01**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:
SEAMLESS HOT ROLLED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Product Type / Tipo de Producto:
LINE PIPE SEAMLESS
CONDUCCION SIN COSTURA

Steel Grade / Grado de acero:
B/X42-L245/L290 PSL1

Surface / Superficie:
VARNISHED
BARNIZADO

Ends / Extremos:
NORMAL BEVEL
BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:
10.750 X 0.365 INCH
273.1 X 9.3 MM

Schedule / Cédula:
040

Length / Longitud:
19.69 / 21.33 FT
6.00 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad: **16 Pcs/Pz**
335.630 FT
102.300 MTS
13787.721 LB
6254.000 KG

Nominal Weight / Peso Nominal:
40.52 LB/FT
60.29 KG/M

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Seconds / Segundos	Results / Resultado
psi	2,430	5		Satisfactory / Satisfactorio

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: **Pipe / Tubo**
 Quench media / heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: **n/a**
 Temperature Scale / Escala de Temperatura: **n/a**

Type	as rolled
Type	
Typo	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information
Información Suplementaria

Manufactured by TenarisTamsa
 Steel making process:
 Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.
 Fully Killed Steel
 Material free from Mercury contamination
 Fabricado por TenarisTamsa
 Fabricación del acero:
 Horno de Arco Eléctrico-Horno de Almación-Máquina de Colada Continua.
 Acero calmado con aluminio
 Material libre de contaminación de Mercurio

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
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13054619** Page / Página: **5 / 6**
 Date / Dia: **July 21, 2013**

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: **15823**

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **202915/01**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:
SEAMLESS HOT ROLLED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

Product Type / Tipo de Producto:
LINE PIPE SEAMLESS
CONDUCCION SIN COSTURA

Steel Grade / Grado de acero:
B/X42-L245/L290 PSL1

Surface / Superficie:
VARNISHED
BARNIZADO

Ends / Extremos:
NORMAL BEVEL
BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:
10.750 X 0.365 INCH
273.1 X 9.3 MM

Schedule / Cédula:
040

Length / Longitud:
19.69 / 21.33 FT
6.00 / 6.50 MTS

Quantity / Cantidad:
16 Pcs/Pz
335.630 FT
102.300 MTS

13787.721 LB
6254.000 KG

Nominal Weight / Peso Nominal:
40.52 LB/FT
60.29 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPPLEMENTARIA

Supplementary Information
 Información Suplementaria

Not repaired by welding
 Non destructive test. Satisfactory
 Inspection method
 - EMI - FLVI - MPI -
 MATERIAL ACCORDING TO ASTM A106/A53 GR. B 11/10. ASME SA106 GR. B 2010. AND API 5L 44ED
 GR.B/X42-L245/L290 JANNEX C & E1 OCTOBER 1, 2007. FE 20090101
 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 AND NACE MR0103, 2010 ONLY FOR HARDNESS
 22 HRC MAX
 Tamsa Ref: 417596

No reparado por soldadura
 Control no destructivo. Satisfactorio
 Método de inspección
 - EMI - FLVI - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A ASTM A106/A53 GR. B 11/10. ASME SA106 GR. B 2010. Y API 5L 44ED
 GR.B/X42-L245/L290 JANNEXOS C Y E1 OCTUBRE 1, 2007. FE 20090101
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 Y NACE MR0103, 2010 SOLO DUREZA MAX. 22
 HRC
 Tamsa Ref: 417596

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft) (m)	Weight Peso (Tons)
63936	14	293.21 89.37	5.468

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft) (m)	Weight Peso (Tons)
63901	2	42.42 12.93	0.786

Average length per pipe Longitud promedio por tubo (ft)	Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo (lb/ft) (kg/m)
20.977	6.394 41.08 61.134

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: **13054619** Page / Página: **6 / 6**
 Date / Dia: **July 21, 2013**

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: 15823	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 202915/01
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-L245/L290 PSL1	NORMAL BEVEL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT	Quantity / Cantidad: 16 Pcs/Pz	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 10.750 X 0.365 INCH	Schedule / Cédula: 040	6254.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 40.52 LB/FT
273.1 X 9.3 MM	6.00 / 6.50 MTS	13787.721 LB	60.29 KG/M

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.

CUSTOMER . THIRD PARTY	TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE
INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCION Employee Name: N/A	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Teresa M. Castellá Abraham
	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Rafael Gutiérrez de Velasco Magallanes

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.