

Tubos de Acero de México, S.A.
 Carretera México Veracruz Km 433.7 SN
 Delimito Valenzuela Tejería, 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: **13053209** Page / Página: **1 / 6**
 Date / Dia: **July 18, 2013**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A
Manufacturer Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/1290 PSL1
Dimensions / Dimensiones: 4.000 X 0.226 INCH 101.6 X 5.7 MM	Schedule / Cedula: 040
Length / Longitud: 19.69 / 20.67 FT 6.00 / 6.30 MTS	Quantity / Cantidad: 67 Pcs/Pz 12577.382 LB 5705.000 KG
Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 198969104
	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
	Nominal Weight / Peso Nominal: 9.12 LB/FT 13.57 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Specimen dimensions			Test		Y.S. Eul 0.50 %	U.T.S. Req. 415	Y.S./U.T.S. Req. Max	Elongation / Alargamiento Lo	Min.	Obt.
		Ls	Sc	Ori	Size Tamaño	Area Sección	Temp. Temp.	Temp. Temp.	Temp. Temp.						
4262	40249	B	AM	L	25.45 X 06.10	157.15	378	508	0.74	2	23.5	39.0			

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra
 B: Body / Cuerpo Max: Maximum / Máximo Ori: Orientation / Orientación
 L: Longitudinal / Longitudinal Min: Minimum / Mínimo Req: Max: Required maximum / Máximo requerido
 Req: Required / Requerido
 Lc: Initial length / Longitud inicial Obt: Obtained / Obtenido RT: Room temperature / Temperatura ambiente
 Y.S: Yield strength / Fluencia

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Composition % / Composición %																						
		C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3		
4262	00001	H	Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	400	400	--	--	--	--	--	--	15	100	6
4262	40249	H	Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	400	400	--	--	--	--	--	--	15	100	6

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 y/o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13053209** Page / Página: **2 / 6**
 Date / Dia: **July 18, 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: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 198969/04
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION SIN COSTURA	BARNIZADO	BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-1.245/L290 PSL1	Quantity / Cantidad: 67 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 9.12 LB/FT
Dimensions / Dimensiones: 4.000 X 0.226 INCH	Schedule / Cédula: 040	1377.657 FT	13.57 KG/IM
101.6 X 5.7 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.30 MTS	419.910 MTS	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Heat N°	Sample N°	P	Composition % / Composición %																					
			X-100					X-1000					X-10000											
Cola da N°	Muestra N°	P	C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	V	Nb	NI	Cu	Sn	Al	Ti	As	B	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
4262	40250	P	18	77	32	0.7	9	5	1.6	0	0	30	64	5	19	0	2	0	25	47	0	19.1	0	0
			Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6
			Min	--	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
			Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	15	100	6	
			Min	--	29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N°	Cola da N°	Sample N°	Required values				Average / Promedio				Quad.	Scale					
			Min.	Max.	Var.	Min.	Max.	Var.									
4262	40250	40249	Min.	Max.	Var.	Min.	Max.	Var.			1	HRBW	79.6	79.5	79.4	79.5	
			Max	22.0	--	--	--	--	--			1	HRBW	79.6	79.5	79.4	79.5
			Var.	--	--	--	--	--	--			1	HRBW	79.4	79.3	79.4	79.4

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra MW: Middle wall / Centro
 Avg: Average / Promedio Max: Maximum / Máximo Quad: Quadrant / Cuadrante Var: Variation / Variación

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
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13053209** Page / Página: **3 / 6**
 Date / Dia: **July 18, 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: **N/A**

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **198969/04**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:

SEAMLESS HOT ROLLED

Product Type / Tipo de Producto:

LINE PIPE SEAMLESS

LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA

CONDUCCION SIN COSTURA

Standard or Specification / Normas o Especificaciones:

API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007

Steel Grade / Grado de acero:

B/X42-L245/L290 PSL1

Dimensions / Dimensiones:

4.000 X 0.226 INCH
101.6 X 5.7 MM

Schedule / Caduta:

040

Length / Longitud:

19.69 / 20.67 FT
6.00 / 6.30 MTS

Quantity / Cantidad: **67 Pcs/Pz**

1377.657 FT
419.910 MTS
12577.382 LB
5705.000 KG

Ends / Extremos:

NORMAL BEVEL
BISELADO NORMAL

Nominal Weight / Peso Nominal:

9.12 LB/FT
13.57 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

B: Body / Cuerpo

Min: Minimum / Mínimo

Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Standard / Norma:

Heat N° Sample N° Result
 Colada N° Muestra N° Resultado

4262 40249 Good / Bueno

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad.	Value / Valor	Seconds / Segundos
psi	2,850	5
		Satisfactory / Satisfactorio

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: **13053209** Page / Página: **4 / 6**
 Date / Día: **July 18, 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: **N/A**

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **198969/04**

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

Ends / Extremos: **BARNIZADO**

Standard or Specification / Normas o Especificaciones: **API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007**

Steel Grade / Grado de acero: **B/X42-1.245/L290 PSL1**

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

Dimensions / Dimensiones: **4.000 X 0.226 INCH**

Schedule / Cedula: **040**

Length / Longitud: **19.69 / 20.67 FT**

Quantity / Cantidad: **67 Pcs/Pz**

12577.382 LB

Nominal Weight / Peso Nominal: **9.12 LB/FT**

101.6 X 5.7 MM

6.00 / 6.30 MTS

419.910 MTS

5705.000 KG

13.57 KG/IM

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TERMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: **Pipe / Tubo**

Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: **n/a**

Type
Tipo

astrolled

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information
Información Suplementaria

Manufactured by TenarisTansa
 Steel making process:
 Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine.
 Fully Killed Steel
 Material free from Mercury contamination
 Not repaired by welding
 Non destructive test: Satisfactory
 Inspection method
 - EMI - FLVI - MPI -
 ASTM A106.11/
 ASTM A53.10/ASME SA106.2010
 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175-2003

Fabricado por TenarisTansa
 Fabricación del acero:
 Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afnación-Máquina de Colada Continua.
 Acero calmado con aluminio
 Material libre de contaminación de Mercurio
 No reparado por soldadura
 Control no destructivo: Satisfactorio
 Método de inspección
 - EMI - FLVI - MPI -
 ASTM A106.11/
 ASTM A53.10/ASME SA106.2010
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003

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 / Numero: **13053209** Page / Pagina: **5 / 6**
 Date / Dia: **July 18, 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: **N/A**

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **198969/04**

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 SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007**

Steel Grade / Grado de acero: **B/X42-L245/L290 PSL 1**

Ends / Extremos: **NORMAL BEVEL**

BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones: **4.000 X 0.226 INCH**

Schedule / Cedula: **040**

Length / Longitud: **19.69 / 20.67 FT**

Quantity / Cantidad: **67 Pcs/Pz**

Nominal Weight / Peso Nominal: **9.12 LB/FT**

101.6 X 5.7 MM

6.00 / 6.30 MTS

419.910 MTS

5705.000 KG

13.57 KG/GM

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Supplementary Information

Tamsa Ref: 416349

Información Suplementaria

Tamsa Ref: 416349

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colaada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft) (m)	Weight Peso (Tons)
4262	67	1,377.66 419.91	5.705

Average length per pipe Longitud promedio por tubo	Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo (ft) (m)	(lb/ft) (kg/m)
20.562	6.267	9.13

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
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13053209** Page / Página: **6 / 6**
 Date / Dia: **July 18, 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: **N/A**

Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: **198969/04**

Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:
SEAMLESS HOT ROLLED

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

Surface / Superficie:
VARNISHED
BARNIZADO

Standard or Specification / Normas o Especificaciones:
API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007

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

Ends / Extremos:
NORMAL BEVEL
BISELADO NORMAL

Dimensions / Dimensiones:
4.000 X 0.226 INCH
101.6 X 5.7 MM

Schedule / Cédula:
040

Length / Longitud:
19.69 / 20.67 FT
6.00 / 6.30 MTS

Quantity / Cantidad: **67 Pcs/Pz**
12577.382 LB
5705.000 KG

Nominal Weight / Peso Nominal:
9.12 LB/FT
13.57 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
 NO APLICA
 Employee Name: N/A



QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 Teresa M. Castella 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.