



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433,7 SW
 Delfino 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:	Page / Página:
	13006999	1 / 6
Date / Día: January 28, 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: 14553	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 191940/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		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: 4.500 X 0.337 INCH 114.3 X 8.6 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/Pz 4416.962 FT 1346.290 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 67514.418 LB 30624.000 KG 15.00 LB/FT 22.42 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. Eul 0.50 %		U.T.S. Req.		Elongation / Alargamiento		
		Ls	Sc	Type Tipo	Orl	Size Tamaño	Area Sección		Min: 290 Max: -	Req. Max.	Lo	Min.	Obt.		
						mm	mm ²	°C	mpa	mpa		in	%	%	
05414	09772	B	AM	Ss	L	25.49 X 08.84	227,60	RT	350	520	0.67	2	25.3	38.0	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	Orl: Orientation / Orientación	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Req. Max: Required maximum / Máximo requerido	Ss: Strip specimen / Muestra rectangular
L: Longitudinal / Longitudinal	Min: Minimum / Mínimo	Req. Max: Required maximum / Máximo requerido	U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia
Lo: Initial length / Longitud inicial	Obt: Obtained / Obtenido	Temp: Temperature / Temperatura ambiente	Y.S: Yield strength / Fluencia

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

	Composition % / Composición																
	C	Mn	Si	Mo	Cr	P	S	Al	Ni	Cu	Sn	As	Ca	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3
H Max	28	120	-	15	40	30	30	0.06	400	400	-	-	-	-	15	100	0.5
H Min	-	29	10	-	40	30	30	0.02	400	400	-	-	-	-	-	100	0.5
P Max	28	120	-	15	40	30	30	0.06	400	400	-	-	-	-	15	100	0.5
P Min	-	29	10	-	40	30	30	0.02	400	400	-	-	-	-	-	100	0.5
H 05414	28.0	120.0	-	15.0	40.0	30.0	30.0	0.06	400	400	-	-	-	-	-	-	-
P 05414	28.0	120.0	-	15.0	40.0	30.0	30.0	0.06	400	400	-	-	-	-	-	-	-
H 05414	28.0	120.0	-	15.0	40.0	30.0	30.0	0.06	400	400	2	2	11	51	0.7	11.5	0.5
P 05414	28.0	120.0	-	15.0	40.0	30.0	30.0	0.06	400	400	3	3	13	51	0	11.4	0.5

This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. On the original certificate, the mark green color Tenaris is stamped. In case the owner of this certificate would release a copy of it, he must stamp the original one with his own stamp upon himself the responsibility for any illegal or indebit 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 el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor de este certificado libere 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: **13006999**
 Page / Página: **2 / 6**
 Date / Día: **January 28, 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: 14553		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 191940/01	
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	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007				Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL		Nominal Weight / Peso Nominal: 15.00 LB/FT 22.42 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 4.500 X 0.337 INCH 114.3 X 8.6 MM		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad: 208 Pcs/Pz 4416.962 FT 67514.418 LB 1346.290 MTS 30624.000 KG	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

		Composition % / Composición %																				
		X 100					X 1000							X 10000			X 100					
		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°	Sample N°	28	120	—	15	40	30	30	80	—	400	400	—	—	—	—	—	—	—	15	100	6
Colada N°	Muestra N°	—	29	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
05414	09773	20	91	22	0.9	3	6	1.3	0	0	20	47	3	23	0	1	0	13	51	0	10.6	0

Col. 1: SUM (Nb+V+Ti)	Col. 2: SUM (Mo+Cr+Ni+Cu+V)	Max: Maximum / Máximo	Min: Minimum / Mínimo	Product / Producto
------------------------------	------------------------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° / Colada N°	Sample N° / Muestra N°	Specimen condition / Condición de la muestra	Required values / Valores requeridos			Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type / Tipo de dureza	ID				Var
			Min	Max	22.0	Min	Max	Var	Min	Max	Var		1	2	3	Avg	
05414	09773	B AM	70	70	70	70	70	70	70	70	70	HRBW	1	2	3	Avg	2.6
05414	09773	B AM	70	70	70	70	70	70	70	70	70	HRBW	1	2	3	Avg	2.2

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	ID: Internal diameter / Diámetro interno	Min: Minimum / Mínimo	Quad: Quadrant / Cuadrante
Avg: Average / Promedio	LS: Location of sample / Ubicación de la muestra	MW: Middle wall / Centro	SC: Specimen condition / Condición de la muestra

This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green color Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must indicate the company 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, emita una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y falsificación estará sujeta a la ley.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino 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: **13006999**
 Page / Página: **3 / 6**
 Date / Día: **January 28, 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: 14553	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 191940/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		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: 4.500 X 0.337 INCH 114.3 X 8.6 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/Pz 4416.952 FT 67514.418 LB 1346.290 MTS 30624.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 15.00 LB/FT 22.42 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

B: Body / Cuerpo Max: Maximum / Máximo OD: Outside diameter / Diámetro externo Var: Variation / Variación

FLATTENING TEST / ENSAYO DE APLASTAMIENTO

Standard / Norma:		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
05414	09773	Good / Bueno

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad	Value / Valor	Seconds / Segundos	
PSI	2,970	5	Satisfactory / Satisfactorio

This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. On the original, on the trade-mark green colored Tenaris stamp, in case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must seal it with the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or illegal 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 el logo Tenaris a color verde. En caso de que el poseedor del certificado emitiera una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración o falsificación estará sujeta a ley.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tejerla, 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: 13006999	Page / Página: 4 / 6
Date / Día: January 28, 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: 14553	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 191940/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 4.500 X 0.337 INCH 114.3 X 8.6 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/Pz 4416.962 FT 1346.290 MTS	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
			67514.418 LB	Nominal Weight / Peso Nominal: 15.00 LB/FT 22.42 KG/M
			30624.000 KG	

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TERMICO

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: celcius	
Type Tipo	
asrolled	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured by: TenarisTamsa 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: EM, FE, VC, MPI API SPEC 5L OCTOBER 1, 2007, FE.20090101/ASTM A106-11 ASTM A5310/ASME SA106,2010 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175-2009	Fabricado por: TenarisTamsa fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Chata Continua. Acero totalmente oxigenado Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo: Satisfactorio Método de inspección: EM, FE, VC, MPI API SPEC 5L OCTOBER 1, 2007, FE.20090101/ASTM A106-11 ASTM A5310/ASME SA106,2010 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2009
--	---

This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green color Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attach the green color Tenaris stamp on the original one to assume the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subject 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 original libere 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.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SM
 Delfino 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:	Page / Página:
	13006999	5 / 6
Date / Día: January 28, 2013		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item:	Customer's Reference / Ref. del Cliente:	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta:
		N/A	14553	191940/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura:		Product Type / Tipo de Producto:		Surface / Superficie:
SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones:		Steel Grade / Grado de acero:		Ends / Extremos:
API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007		B/X42-L245/L290 PSL1		NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones:	Schedule / Cédula:	Length / Longitud:	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal:
4.500 X 0.337 INCH 114.3 X 8.6 MM	080	19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	4416.962 FT 1346.290 MTS	67514.418 LB 30624.000 KG
SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA				

Supplementary Information Información Suplementaria	
Tamsa Ref: 342565	Tamsa Ref: 342565

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud (ft) (m)	Weight Peso (Tons)
05414	208	4,416.96 (1,348.28)	30,624.00
Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft) (m)		(lb/ft) (kg/m)	
21.235 (6.473)		152.85 (22.747)	

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate, the grade-mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must take the responsibility to the original one and he is responsible for any illegal or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subject 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, al emitir una copia, deberá garantizar la conformidad con el original y será responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración o falsificación estará sujeta a la ley.



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

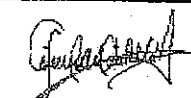

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **13006999**
 Page / Página: **6 / 6**
 Date / Día: **January 28, 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: 14553	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 191940/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L246/L290 PSL1		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 4.500 X 0.337 INCH 114.3 X 8.6 MM	Schedule / Cédula: 080	Length / Longitud: 19.69 / 21.33 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 208 Pcs/Pz 4416.962 FT 1346.290 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 67514.418 LB 30624.000 KG 15.00 LB/FT 22.42 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 INSPECCIÓN NO APLICA Employee Name: N/A	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Teresa M. Castelló Abraham
	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Ricardo Lozano

This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. On the original certificate, a trade-mark green colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must request confirmation to the original one taking upon himself the responsibility for any unauthorized or illegal use. Any alteration and/or falsification will be subject to the law.

Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris en color verde. En caso de que el poseedor del certificado emita 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.