

**MILL TEST CERTIFICATE**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número:

**15018381**

Page / Página:

**1 / 6**

Date / Día: **May 07, 2015**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>20562</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>230042/01</b>	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>			
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013</b>				Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.28 INCH</b> <b>168.3 X 7.1 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>95 Pcs/Pz</b> <b>2012.730 FT</b> <b>613.480 MTS</b>	
				<b>38514.789 LB</b> <b>17470.000 KG</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>18.99 LB/FT</b> <b>28.26 KG/M</b>	

**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.		Y.S./U.T.S. Req. Max.		Elongation / Alargamiento		
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Area Sección mm2		Min: 290 Max: -- MPa	Min: 415 Max: -- MPa	Req. Max. -	Lo in	Min. %	Obt. %			
															°C	MPa	MPa
9753	86516	B	AM	Ss	L	25.71 X 07.25	186,40	RT	345	519	0,67	2	24.3	38.0			

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	Ori: 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: Required / Requerido	U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia
Lo: Initial length / Longitud inicial	Obt: Obtained / Obtenido	RT: Room temperature / Temperatura ambiente	Y.S: Yield strength / Fluencia

**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° Colada N°	H Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6	
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Sample N° Muestra N°	P Max	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6	
	Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9753	00001	H	20	92	21	0.2	2	9	2.2	2	0	20	72	4	16	0	1	0	15	61	0.2	11.6	0.2
9753	86516	P	20	89	21	1.1	2	10	2.2	0	0	20	72	4	17	0	2	0	13	65	0	12.3	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 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.

**MILL TEST CERTIFICATE**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número:

**15018381**

Page / Página:

**2 / 6**

Date / Día: **May 07, 2015**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>20562</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>230042/01</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.28 INCH</b> <b>168.3 X 7.1 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>95 Pcs/Pz</b> <b>2012.730 FT</b> <b>613.480 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>38514.789 LB</b> <b>17470.000 KG</b> <b>18.99 LB/FT</b> <b>28.26 KG/M</b>

**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° Colada N°	Sample N° Muestra N°	28	120	--	15	40	30	30	80	--	400	400	--	--	--	--	--	--	--	15	100	6
	P	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9753	86517	21	89	20	1.1	2	10	2.2	0	0	20	56	3	16	0	1	0	12	64	0	10.7	0

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 / Colada	Min: Minimum / Mínimo	

**THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR**

Required values Valores requeridos		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type/Tipo de dureza:HRC						
		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Quad		Scale Escala	MW			
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition			Sc						1	2	3	Avg
9753	86516	B			AM				1	HRBW	78.0	78.3	77.9	78.1
9753	86517	B			AM				1	HRBW	77.9	77.6	77.1	77.5

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

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.

**MILL TEST CERTIFICATE**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número:

**15018381**

Page / Página:

**3 / 6**

Date / Día: **May 07, 2015**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>20562</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>230042/01</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.28 INCH</b> <b>168.3 X 7.1 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>95 Pcs/Pz</b> <b>2012.730 FT</b> <b>613.480 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>38514.789 LB</b> <b>17470.000 KG</b> <b>18.99 LB/FT</b> <b>28.26 KG/M</b>

**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° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Result Resultado
9753	86516	Good / Bueno

**HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA**

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad	Value / Valor	Seconds / Segundos	
mpa	18.6	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 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.

**MILL TEST CERTIFICATE**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número:

**15018381**

Page / Página:

**4 / 6**

Date / Día: **May 07, 2015**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>20562</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>230042/01</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.28 INCH</b> <b>168.3 X 7.1 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>95 Pcs/Pz</b> <b>2012.730 FT</b> <b>613.480 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>38514.789 LB</b> <b>17470.000 KG</b> <b>18.99 LB/FT</b> <b>28.26 KG/M</b>

**HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO**

Heat treatment / Tratamiento térmico: <b>Pipe / Tubo</b>	
Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: <b>n/a</b>	
Temperature Scale / Escala de Temperatura: <b>n/a</b>	
Type Tipo	
<b>asrolled</b>	

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN 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 Not repaired by welding Non destructive test Satisfactory Inspection method - EMI - FLVI - MPI - ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 AND NACE MR0103, 2010 ONLY FOR HARDNESS 22 HRC MAX	Fabricado por TenarisTamsa Fabricacion del acero Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua Acero calmado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Metodo de inspección - EMI - FLVI - MPI - ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175 / ISO 15156-2, 2009 Y NACE MR0103, 2010 SOLO DUREZA MAX 22 HRC

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 computanzado 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.

<b>MILL TEST CERTIFICATE</b> CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: <b>15018381</b>	Page / Página: <b>5 / 6</b>
Date / Día: <b>May 07, 2015</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: <b>N/A</b>		Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>20562</b>		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>230042/01</b>	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>				Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013</b>				Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.28 INCH</b> <b>168.3 X 7.1 MM</b>		Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>		Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad: <b>95 Pcs/Pz</b> <b>2012.730 FT</b> <b>613.480 MTS</b>	
				<b>38514.789 LB</b> <b>17470.000 KG</b>		Nominal Weight / Peso Nominal: <b>18.99 LB/FT</b> <b>28.26 KG/M</b>	

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

Supplementary Information Información Suplementaria	
Tamsa Ref: 630361	Tamsa Ref: 630361

**SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN**

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad	Length Longitud		Weight Peso
	(Pieces)	(ft)	(m)	(Tons)
9753	95	2,012.73	613.48	17.47

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
21.187	6.458	19.136	28.477

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 computanzado 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 alteracion y/o falsificación estará sujeta a la ley.
--	--

**MILL TEST CERTIFICATE**  
**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número:

**15018381**

Page / Página:

**6 / 6**

Date / Día: **May 07, 2015**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: <b>N/A</b>	Customer's Reference / Ref. del Cliente: <b>20562</b>	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: <b>230042/01</b>
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: <b>SEAMLESS HOT ROLLED</b> <b>LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de Producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS</b> <b>CONDUCCION SIN COSTURA</b>	Surface / Superficie: <b>VARNISHED</b> <b>BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: <b>API 5L ED45/DECEMBER 2012, ASTM A106/14, ASTM A53/12, ASME SA106/2013</b>			Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL</b> <b>BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>6.625 X 0.28 INCH</b> <b>168.3 X 7.1 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>SCH 040 / W.C STD</b>	Length / Longitud: <b>19.69 / 21.33 FT</b> <b>6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>95 Pcs/Pz</b> <b>2012.730 FT</b> <b>613.480 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>38514.789 LB</b> <b>17470.000 KG</b> <b>18.99 LB/FT</b> <b>28.26 KG/M</b>

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.

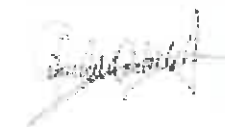
Por el presente certificamos que el material aquí descrito ha sido fabricado, muestreado, ensayado e inspeccionado de acuerdo a los requisitos de su orden de compra. Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

**CUSTOMER . THIRD PARTY**

INSPECTION COMPANY  
 COMPAÑÍA DE INSPECCIÓN

**NO APLICA**  
 Employee Name: **N/A**

**TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**

  
 QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD  
 Teresa M. Castellá Abraham

  
 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN 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.