

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número <b>12063112</b>	Page / Página: <b>1 / 5</b>
Date / Día: <b>Sep 26, 2012</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>181360/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones. <b>API SPEC 5L</b>		Steel Grade / Grado de acero. <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos. <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones. <b>1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM</b>	Schedule / Cédula <b>080</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>28 Pcs/pz</b> <b>593.438 FT 1,296.325 LB 180.880 MTS 588.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>2.17 LB/FT 3.21 KG/M</b>

### TENSILE TEST / ENSAYOS 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. de ensayo °C	Y.S. Unit / Unidad KG/MM2		U.T.S. Unit / Unidad KG/MM2		Y.S. / U.T.S. Req. Max.	Elongation Alargamiento % in 2 inches Min.: Obt. %
		Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño mm	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:							
									mm	°C				
23173	861607	B	Cyl	L	33.37	40.4	53.6	0.75	43.10					
23173	861608	B	Cyl	L	33.34	40.4	52.9	0.76	45.90					
23173	861610	B	Cyl	L	33.41	41.3	54.0	0.77	48.10					
23173	861612	B	Cyl	L	33.39	39.9	53.1	0.75	44.40					
23173	863701	B	Cyl	L	33.49	41.5	54.6	0.76	47.00					
23684	863693	B	Cyl	L	33.52	41.7	54.4	0.77	44.20					
23684	863694	B	Cyl	L	33.42	42.8	55.7	0.77	46.10					
23684	863702	B	Cyl	L	33.48	41.5	54.5	0.76	48.10					
23684	863939	B	Cyl	L	33.57	40.2	53.3	0.75	47.60					

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra L: Longitudinal / Longitudinal	B: Body / Cuerpo RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente Obt: Obtained / Obtenido TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal	Cyl: Cylindrical / Cilíndrica EUL: Extension Under Load Method Y.S.: Yield Strength / Fluencia TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal	Ori: Orientation / Orientación UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal Min: Minimum / Mínimo
---	--	---	---

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

Number / Número: **12063112**  
 Page / Página: **2 / 5**

Date / Día: **Sep 26, 2012**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>181360/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones. <b>API SPEC 5L</b>		Steel Grade / Grado de acero. <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos. <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones. <b>1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM</b>	Schedule / Cédula <b>080</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>28 Pcs/pz</b> <b>593.438 FT                      1,296.325 LB 180.880 MTS                      588.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>2.17 LB/FT 3.21 KG/M</b>

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	External / Externa	
			Unit / Unidad: Req. Min:	Req. Max:
			<b>BHN</b>	
23173	861607	B		141
23173	865701	B		151
23684	865693	B		135
23684	865702	B		148
23684	865939	B		201

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra      B: Body / Cuerpo      Req: Required / Requerido      Min: Minimum / Mínimo  
 Max: Maximum / Máximo

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
23173	861607	GOOD/BUENO
23173	861608	GOOD/BUENO
23173	861610	GOOD/BUENO
23173	861612	GOOD/BUENO
23173	865701	GOOD/BUENO
23684	865693	GOOD/BUENO
23684	865694	GOOD/BUENO
23684	865702	GOOD/BUENO
23684	865939	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 y/o falsificación estará sujeta a la ley.

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **12063112**  
 Page / Página: **3 / 5**  
 Date / Día: **Sep 26, 2012**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>181360/01</b>	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>				Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>			
Standard or Specification / Normas o especificaciones. <b>API SPEC 5L</b>				Steel Grade / Grado de acero. <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>			
Dimensions / Dimensiones. <b>1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM</b>		Schedule / Cédula <b>080</b>		Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad. <b>28 Pcs/pz</b> <b>593.438 FT      1,296.325 LB 180.880 MTS      588.000 KG</b>	
				Surface / Superficie. <b>VARNISHED BARNIZADO</b>			
				Ends / Extremos. <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>			
				Nominal Weight / Peso Nominal <b>2.17 LB/FT 3.21 KG/M</b>			

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																	
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
		X 100							X 1000							X 10000			
Heat Colada	H Max Min																		
Sample N°	P Max Min																		
Muestra N°																			
23173	H	16	108	25	6	5	1	11	29	4	70	32	5	3	1	4	17	2	55
861607	P	16	106	24	6	5	1	11	30	2	70	32	4	3	2	3	15	2	50
861607	P	16	108	24	7	5	1.9	10	31	2	70	28	5	4	2	3	15	2	44
861608	P	16	106	25	6	5	0.9	9	30	3	70	32	5	4	3	4	14	2	59
861608	P	15	106	24	6	5	1.2	10	30	3	70	30	4	3	2	4	15	2	48
861610	P	16	106	25	6	5	1.3	10	31	3	70	30	5	4	2	4	15	2	50
861610	P	15	108	24	6	5	1.9	10	31	2	70	29	4	3	2	3	15	2	46
861612	P	16	108	25	6	5	1.3	10	31	3	70	31	5	4	3	4	15	2	52
861612	P	16	106	25	6	5	1	9	31	3	70	29	5	3	2	4	16	2	50
865701	P	16	107	25	6	5	1.3	11	30	3	60	32	6	4	3	3	15	2	54
865701	P	16	107	25	6	5	1.1	10	30	4	70	33	7	5	3	3	18	2	54
23684	H	16	106	25	8	4	1	10	34	3	60	26	5	3	1	3	10	2	49
865693	P	16	107	25	8	4	1	10	34	3	60	26	7	3	3	3	9	2	46
865693	P	16	107	25	8	4	1	10	34	4	70	26	8	4	3	3	9	2	46
865694	P	16	107	25	8	4	1	10	34	3	60	26	8	4	3	3	9	2	46

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

Number / Número: **12063112**  
 Page / Página: **4 / 5**  
 Date / Día: **Sep 26, 2012**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>181360/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones. <b>API SPEC 5L</b>		Steel Grade / Grado de acero. <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos. <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>
Dimensions / Dimensiones. <b>1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM</b>	Schedule / Cédula <b>080</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>28 Pcs/pz</b> <b>593.438 FT 180.880 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>2.17 LB/FT 3.21 KG/M</b>
			<b>1,296.325 LB 588.000 KG</b>	

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																	
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N
		X 100						X 1000						X 10000					
Heat Colada	H	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
	P	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min
Sample N° Muestra N°																			
865694	P	16	107	25	8	4	0.9	11	34	3	60	25	7	4	3	3	9	2	44
865702	P	16	105	25	8	4	1.3	10	34	2	60	26	7	3	2	3	9	2	46
865702	P	16	108	25	8	4	1	10	33	3	60	27	7	4	3	3	9	2	46
865939	P	16	108	24	8	4	1	10	33	3	60	28	7	4	1	4	13	2	51
865939	P	16	107	23	8	4	1.5	11	33	2	60	26	6	3	2	3	11	2	52

H: Heat / Colada      P: Product / Producto      Max: Maximum / Máximo      Min: Minimum / Mínimo

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007, FE.20090101  
 FABRICADO POR TENARIS SIDERCA  
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CÚCHARA INCLUYE AGITACION POR ARGON Y UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.  
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 EL MATERIAL CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION

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 computanizado 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 haciendose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número: **12063112**  
 Page / Página: **5 / 5**  
 Date / Día: **Sep 26, 2012**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>181360/01</b>	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED BARNIZADO</b>			
Standard or Specification / Normas o especificaciones. <b>API SPEC 5L</b>		Steel Grade / Grado de acero. <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos. <b>PLAIN END LISO CORTE RECTO</b>			
Dimensions / Dimensiones. <b>1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM</b>		Schedule / Cédula <b>080</b>		Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>		Quantity / Cantidad. <b>28 Pcs/pz</b>	
				Nominal Weight / Peso Nominal <b>593.438 FT 1,296.325 LB 180.880 MTS 588.000 KG</b>		<b>2.17 LB/FT 3.21 KG/M</b>	

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

EDICION DE LA NORMA: API 5L44° Edition 2008 - Errata/ Ademdum 2009/ Ademdum 2-2010/ Ademdum 3-2011/ ISO 3183:2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A53/A 53M - 2010  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A 106/A 106M-2011  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 53/2010  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2010  
 EDICIÓN DE LA NORMA: NACE MR 01-75 - ISO 15156-2 : 2009  
 TRATAMIENTO TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2970 PSI, 5SEG.  
 TAMSA REF: 290406

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.

**TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE**

QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD  
**MARCO A. RAMIREZ REYES**

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD  
**RICARDO LOZANO ARMENTA**

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.