

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 11012770  
 Page / Página: 1 / 4  
 Date / Día: Mar 28, 2011

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 155927/01	
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION			Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API SPEC 5L				Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones: 1.66 X 0.191 INCH 42.20 X 4.90 MM		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 39.40 / 41.00 FT 12.00 / 12.50 MTS		Quantity / Cantidad: 41 Pcs/pz 1,644.980 FT 4,993.496 LB 501.390 MTS 2,265.000 KG	
						Nominal Weight / Peso Nominal: 3.00 LB/FT 4.51 KG/M	

### 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	Y.S.	U.T.S.	Y.S.	Elongation Alargamiento
		Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	mm	°C		Unit / Unidad KG/MM2	Unit / Unidad KG/MM2	U.T.S.	
								Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Req. Max.	% in 2 inches Min.: Obt. %	
41295	761084	B	Ss	L	12.43 x 4.67		RT	39.8	55.0	0.72	29.70	
41295	761085	B	Ss	L	12.31 x 4.66		RT	41.5	55.9	0.74	30.70	
41295	762181	B	Ss	L	12.50 x 4.93		RT	38.2	53.0	0.72	29.60	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra  
 L: Longitudinal / Longitudinal  
 Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido  
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

B: Body / Cuerpo  
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente  
 Obt: Obtained / Obtenido  
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Ss: Strip specimen / Rectangular  
 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

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

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	External / Externa	
			Unit / Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:
41295	761084	B		123
41295	761085	B		150
41295	762181	B		113

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra  
 B: Body / Cuerpo  
 Req: Required / Requerido  
 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 <b>11012770</b>	Page / Página: <b>2 / 4</b>
Date / Día: <b>Mar 28, 2011</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>155927/01</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>1.66 X 0.191 INCH 42.20 X 4.90 MM</b>	Schedule / Cédula <b>080</b>	Length / Longitud: <b>39.40 / 41.00 FT 12.00 / 12.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>41 Pcs/pz</b> <b>1,644.980 FT      4,993.496 LB 501.390 MTS      2,265.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>3.00 LB/FT 4.51 KG/M</b>

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test Ensayo de Curvado
41295	761084	GOOD/BUENO
41295	761085	GOOD/BUENO
41295	762181	GOOD/BUENO

### 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° Muestra N°	P Max Min																			
41295	H	15	108	26	2	2	1.1	16	39	4	65	22	5	4	1	3	15	2	36	
761084	P	15	107	25	3	2	1.5	16	39	1	61	21	5	3	2	1	14	2	41	
761084	P	15	107	25	3	2	1.4	16	40	1	60	21	5	3	2	1	14	2	31	
761085	P	15	107	26	3	2	1.5	15	41	2	61	22	6	3	2	2	14	2	29	
761085	P	15	106	26	3	2	1.2	14	40	2	61	23	5	3	2	2	14	2	26	
762181	P	15	109	26	3	2	1.2	15	40	3	64	24	6	3	1	3	15	2	39	
762181	P	15	107	26	3	2	1.2	15	40	3	63	24	5	3	2	3	15	2	38	

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

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

API SPEC 5L, OCTOBER 1, 2007, FE. 20090101

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  
 11012770

Page / Página:  
 3 / 4

Date / Día: Mar 28, 2011

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 155927/01	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			Product Type / Tipo de producto. LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION			Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API SPEC 5L				Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones. 1.66 X 0.191 INCH 42.20 X 4.90 MM		Schedule / Cédula 080	Length / Longitud. 39.40 / 41.00 FT 12.00 / 12.50 MTS	Quantity / Cantidad. 1,644.980 FT 501.390 MTS	41 Pcs/pz 4,993.496 LB 2,265.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal 3.00 LB/FT 4.51 KG/M	

**SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA**

FABRICADO POR TENARIS SIDERCA  
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE AGITACION POR ARGON Y UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.  
 FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 EL MATERIAL CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS NACE MR 0103.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NACE MR-01-75/ISO-15156-2  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 44° Edition 2007 - Errata/ Ademdum 2009ISO 3183:2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A53/A 53 2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A 106/A 106M-2008  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 53/2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: NACE MR 01-75 - ISO 15156-2 : 2003  
 EDICIÓN DE LA NORMA: NACE MR-01-03 EDICION 2007  
 TRATAMIENTO TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 MÉTODO INSPECCIÓN: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5 %.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2970 PSI, 5 SEG.  
 TAMSA REF: 112367

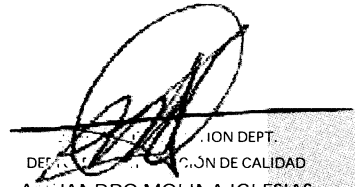

This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking 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: 11012770  
 Page / Página: 4 / 4  
 Date / Día: Mar 28, 2011

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 155927/01	
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API SPEC 5L		Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1		Quantity / Cantidad: 41 Pcs/pz 1,644.980 FT 4,993.496 LB 501.390 MTS 2,265.000 KG		Nominal Weight / Peso Nominal: 3.00 LB/FT 4.51 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 1.66 X 0.191 INCH 42.20 X 4.90 MM		Schedule / Cédula: 080		Length / Longitud: 39.40 / 41.00 FT 12.00 / 12.50 MTS			

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 aqui 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.			
				<b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>			
				 ION DEPT. DEPT. DE CALIDAD ALEJANDRO MOLINA IGLESIAS		 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD GONZALO TRONCOSO TORRES	

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.

