

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: **09019144**    Page / Página: **1 / 5**  
 Date / Día: **Apr 05, 2009**

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>121248/01</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 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53</b>		Steel Grade / Grado de acero. <b>B/X42 PSL1</b>		Ends / Extremos. <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones. <b>3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.50 MM</b>	Schedule / Cédula <b>040</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>127 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>7.58 LB/FT 11.31 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	Y.S.	U.T.S.	Y.S.	Elongation Alargamiento
		Location	Type	Orientation	Size	Unit / Unidad	Unit / Unidad		U.T.S.			
		Location	Type	Orientation	Size	Unit / Unidad	Unit / Unidad	U.T.S.	U.T.S.	U.T.S.		
		Req. Max:			mm	Required/Requerido	Required/Requerido	Req. Max.			% in 2 inches	
		LMax:				TMin:	TMin:				Min.:	
						TMax:	TMax:				Obt.	
						LMin:	LMin:				%	
						LMax:	LMax:					
31919	671005	B	Ss	L	19.20 x 5.58			RT	33.7	49.8	0.68	30.60
31919	671006	B	Ss	L	19.11 x 5.21			RT	34.1	50.3	0.68	33.80
31919	671015	B	Ss	L	19.16 x 5.62			RT	33.4	50.3	0.66	30.70
31919	671016	B	Ss	L	19.06 x 5.81			RT	33.4	50.4	0.66	30.50
31919	671027	B	Ss	L	18.92 x 5.12			RT	35.0	50.9	0.69	30.50

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:	BHN
			Req. Min:	Req. Max:
31919	671005	B		142
31919	671006	B		138
31919	671015	B		142

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	Page / Página:
	09019144	2 / 5
	Date / Dia: <b>Apr 05, 2009</b>	

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 121248/01
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 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero. B/X42 PSL1	Ends / Extremos. NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones. 3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.50 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 127 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 7.58 LB/FT 11.31 KG/M

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:
31919	671016	B		147
31919	671027	B		141

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°	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento
31919	671005	GOOD/BUENO
31919	671006	GOOD/BUENO
31919	671015	GOOD/BUENO
31919	671016	GOOD/BUENO
31919	671027	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: 09019144    Page / Página: 3 / 5  
 Date / Día: Apr 05, 2009

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 121248/01
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 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero. B/X42 PSL1	Ends / Extremos. NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones. 3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.50 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 127 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 7.58 LB/FT 11.31 KG/M

### 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	H	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Colada	P	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Sample N°	P	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
Muestra N°	P	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
31919	H	16	108	26	3	1	1	11	18	1	45	26	6	3	1	3	13	1	37		
671005	P	16	107	24	4	1	1.1	11	26	1	41	24	6	2	1	3	12	1	38		
671005	P	16	107	24	4	1	0.9	11	25	1	38	24	6	1	1	3	12	1	37		
671006	P	16	107	25	4	1	1	11	24	1	40	24	6	2	1	3	12	1	37		
671006	P	16	107	24	4	1	1	11	25	1	39	24	6	2	1	3	12	1	37		
671015	P	17	107	24	4	1	1.1	12	25	1	38	24	6	1	1	3	12	1	34		
671015	P	17	107	24	4	1	1.2	13	20	1	40	25	7	2	2	4	13	1	34		
671016	P	17	107	25	4	1	0.9	12	25	1	41	25	7	2	1	3	12	1	40		
671016	P	17	107	25	4	1	1.1	11	25	1	40	24	7	2	1	3	13	1	38		
671027	P	17	107	25	4	1	1.1	12	20	1	40	25	7	2	2	4	14	1	36		
671027	P	17	107	25	4	1	1.1	12	20	1	44	25	7	2	3	4	13	1	38		

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

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR TENARIS SIDERCA  
 LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.  
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.

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	Page / Página:
09019144	4 / 5
Date / Día: <b>Apr 05, 2009</b>	

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 121248/01
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 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.50 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 127 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 7.58 LB/FT 11.31 KG/M

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICACIÓN DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.  
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.  
 NO REPARADO POR SOLDADURA.  
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NORMA NACE MR 01-75 ULTIMA EDICION.  
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 44° Edition 2007 - ISO 3183:2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A53/A 53 2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASTM A 106/ 2006A  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 53/2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2007  
 EDICIÓN DE LA NORMA: MR 01-75 - ISO 15156 - 2003  
 TRATAMIENTO TÉRMICO: DIRECTO DE LAMINACIÓN.  
 CONTROL NO DESTRUTIVO TUBO (C.N.D.): SATISFACTORIO.  
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.  
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2970 Psi (5 seg.)  
 TAMSA REF: 872524

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.


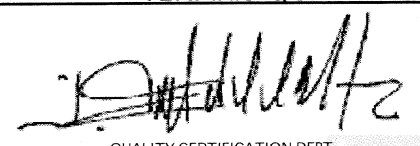
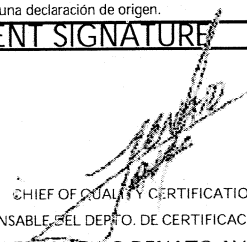
Este certificado se emite mediante sistema computarizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

DICA 777 04 0

### CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 09019144  
 Page / Página: 5 / 5  
 Date / Dia: Apr 05, 2009

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 121248/01
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 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones: 3 1/2 X 0.216 INCH 88.90 X 5.50 MM	Schedule / Cédula: 040	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 127 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 7.58 LB/FT 11.31 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.		
 Quality System Certified N° 110950		<b>TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE</b>		
		 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DE LA CRUZ MARTINEZ ISRAEL		 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD JUAN FRANCISCO RENATO AVILA ALDAPA

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.

