

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número Page / Página:

09007841 1 / 5

Date / Día: Feb 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 116628/01
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. 4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 82 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 10.79 LB/FT 16.07 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. Unit / Unidad KG/MM2		U.T.S. Unit / Unidad KG/MM2		Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	mm		°C	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Req. Max.		
20543	580843	B	Ss	L	25.03 x 6.19		RT	31.9	48.8	0.65	35.20		
21739	590165	B	Ss	L	25.15 x 6.01		RT	32.4	49.8	0.65	34.60		
21739	590168	B	Ss	L	25.12 x 5.89		RT	33.3	51.0	0.65	32.00		
29378	652844	B	Ss	L	25.41 x 5.52		RT	33.8	50.8	0.67	32.00		
29378	652845	B	Ss	L	25.43 x 5.61		RT	33.4	49.1	0.68	34.70		
31171	666774	B	Ss	L	25.38 x 6.32		RT	32.8	49.6	0.66	31.90		
31171	666775	B	Ss	L	25.37 x 5.73		RT	33.4	50.4	0.66	32.80		
31171	666781	B	Ss	L	25.40 x 5.91		RT	33.4	51.2	0.65	33.30		

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
--	--	--	---

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 09007841	Page / Página: 2 / 5
Date / Día: Feb 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 116628/01
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. 4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 82 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 10.79 LB/FT 16.07 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:
20543	580843	B		144
21739	590165	B		141
21739	590168	B		143
29378	652844	B		140
29378	652845	B		140
31171	666774	B		138
31171	666781	B		139

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

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento
20543	580843	GOOD/BUENO
21739	590165	GOOD/BUENO
21739	590168	GOOD/BUENO
29378	652844	GOOD/BUENO
29378	652845	GOOD/BUENO
31171	666774	GOOD/BUENO
31171	666775	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: **09007841**
 Page / Página: **3 / 5**
 Date / Día: **Feb 05, 2009**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - ítem N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 116628/01
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. 4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 82 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 10.79 LB/FT 16.07 KG/M

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
Colada N°	Muestra N°	Ensayo de Aplastamiento
31171	666781	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	H	Max	Min																
Colada	P	Max	Min																
Sample N°	P	Max	Min																
Muestra N°																			
20543	H	17	113	24	10	3	1	17	29	1	39	35	3	1	1	3	22	1	28
580843	P	18	110	22	10	1	1	15	21	1	48	35	3	1	1	3	20	1	30
580843	P	16	111	23	8	1	1.3	16	20	1	48	33	3	1	1	3	19	1	30
21739	H	16	107	26	2	2	1.4	13	46	1	47	25	5	3	1	2	14	1	38
590165	P	16	106	25	3	1	1.4	12	42	1	45	27	4	2	1	4	21	1	40
590165	P	17	106	25	3	1	1.1	12	42	1	45	23	5	2	1	4	15	1	40
590168	P	16	107	24	3	1	1.1	13	42	1	46	23	4	2	2	4	13	1	40
590168	P	16	106	25	3	1	1.1	13	43	1	46	22	4	2	2	4	14	1	40
29378	H	15	108	24	3	1	2	11	35	2	44	29	3	3	1	3	15	1	28
652844	P	15	110	24	4	1	2.1	12	17	1	38	27	3	2	1	3	15	1	30
652844	P	15	109	24	4	1	1.4	12	17	1	40	27	4	2	1	3	15	1	32
652845	P	15	109	24	4	1	1.9	11	17	1	38	27	4	2	1	3	15	1	29
652845	P	15	109	24	4	1	1.8	11	17	1	39	27	4	2	1	3	15	1	30

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: **09007841** Page / Página: **4 / 5**
 Date / Día: **Feb 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 116628/01
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. 4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 82 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 10.79 LB/FT 16.07 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
31171	H	16	107	23	3	1	1	11	32	1	37	23	5	3	1	2	11	2	33	
666774	P	16	109	24	4	1	1.6	13	30	1	40	23	5	2	2	4	10	2	30	
666774	P	16	109	23	4	1	1.4	12	17	1	39	23	5	2	2	2	11	2	34	
666775	P	16	109	24	4	1	1.4	12	18	1	40	23	6	2	2	2	11	2	37	
666775	P	17	109	24	4	1	1.3	12	17	1	41	24	6	2	2	2	10	2	31	
666781	P	17	109	24	4	1	1.4	12	17	1	41	24	6	2	2	2	11	2	33	
666781	P	16	109	23	4	1	1.3	11	30	1	39	23	5	2	2	4	10	2	37	

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.
 FABRICACIÓN 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 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: 09007841
 Page / Página: 5 / 5
 Date / Día: Feb 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 116628/01
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. 4 1/2 X 0.237 INCH 114.30 X 6.02 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 82 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 10.79 LB/FT 16.07 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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 DESTRUCTIVO (C.N.D.) : SATISFACTORIO.
 MÉTODO DE INSPECCIÓN: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 5%.
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2650 PSI, 5 SEG.
 TAMSA REF: 858960

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

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE


 QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPT. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD
 QUEZADA X. CARLOS


 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPT. 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.