



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 St
 Delfino Valenzuela Telería, Veracruz
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 09055097
 Page / Pagina: 1 / 4
 Date / Dia: Oct 21, 2009

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA 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 128668/17
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-L245/L290 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API SPEC 5L	Schedule / Cédula 080	Quantity / Cantidad: 47 Pcs/dz	Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal 2.17 LB/FT 3.21 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° / Sample N° Cotaída N° / Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Type Tipo	Ori	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test Temp. de ensayo	Y.S. Unit / Unidad KG/MM2		U.T.S. Unit / Unidad KG/MM2		Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
				Size Tamaño	mm		Reqd/Requerido TMMin: TMMax: LMMin: LMMax:	Reqd/Requerido TMMin: TMMax: LMMin: LMMax:				
65879	714012	B	SS	L	33.40 X 4.50	RT	44.7	56.8	0.79	31.90		
65879	714027	B	SS	L	33.40 X 4.50	RT	43.5	57.4	0.76	40.30		
65879	714028	B	SS	L	33.40 X 4.50	RT	43.4	57.3	0.76	35.70		
65879	714029	B	SS	L	33.40 X 4.50	RT	42.9	56.7	0.76	35.70		

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 B: Body / Cuerpo
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Odt: Obtained / Obtenido
 TMMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 TMMax: Transverse Maximum / Máximo 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
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA SUPERFICIAL HARDNESS / DUREZA SUPERFICIAL

Heat N° Cotaída N°	Sample N° Muestra N°	LS	External / Externa	
			Unit / Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:
65879	714012	B		135
65879	714027	B		136
65879	714028	B		138
65879	714029	B		141

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 / Numero: 09055097
 Page / Pagina: 2 / 4
 Date / Dia: Oct 21, 2009

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S, 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 128668/17
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/X42.L245/L290 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API SPEC 5L	Schedule / Cédula 080	Quantity / Cantidad: 47 Pcs/dz	Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Req. Required / Requerido	Nominal Weight / Peso Nominal 2.17 LB/FT 3.21 KG/M
Lst. Location of the sample / Localización de la muestra Max. Maximum / Máximo B. Body / Cuerpo Req. Required / Requerido Min. Minimum / Mínimo			

Heat N°	Sample N°	Bend Test
65879	714012	Ensayo de Curvado GOOD/BUENO
65879	714027	GOOD/BUENO
65879	714028	GOOD/BUENO
65879	714029	GOOD/BUENO

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat Sample N° Muestra N°	C		Mn		Si		Cr		Mo		S		P		Ni		V		Cu		Al		Sn		As		Nb		Ti		Ca		B		N			
	H	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max				
65879	H																																					
714012	P	17	108	23	5	2	2	11	49	3	116	27	13	5	2	3	13	2	50																			
714012	P	17	107	23	6	2	3	10	49	3	106	27	12	4	2	3	15	1	54																			
714027	P	18	108	25	6	2	1.5	9	49	3	107	28	13	4	3	11	1	48																				
714027	P	16	107	24	6	2	1.7	10	49	3	105	25	12	4	2	3	8	1	40																			
714027	P	17	106	24	6	2	2	9	49	3	111	27	13	4	4	3	14	1	51																			
714028	P	16	106	23	6	2	2.1	10	50	3	104	24	12	4	2	2	9	1	52																			
714028	P	16	107	24	6	2	2.1	10	50	3	111	27	13	4	3	11	1	48																				
714029	P	16	107	24	6	2	2.1	10	50	3	105	25	12	4	3	11	1	48																				
714029	P	16	107	24	6	2	2.1	10	50	3	105	25	12	4	3	11	1	48																				

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

Número / Número 09055097	Page / Página: 3 / 4
Date / Día: Oct 21, 2009	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S. S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente
Manufacturer Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 128668/17
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: 1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM	Schedule / Cédula: 080	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
	Quantity / Cantidad: 47 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 2.17 LB/FT 3.21 KG/M

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
																				Composition % / Composición %
Sample N° Muestra N°	P																			
714029	P	16	106	24	6	2	2.1	10	49	3	111	26	13	4	3	3	14	1	47	

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 PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE AGITACION POR ARGON Y UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIOURO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES.
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION DE MERCURIO.
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
 NO REPARADO POR SOLDADURA.
 LA DUREZA CUMPLE CON LA NACE MR-01-75/ISO-15156-2
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 44ª Edition 2007 - ISO 3183:2007 - Errata/ Adendum 2009
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/A 53 2007
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A 106/ 2006A
 EDICION DE LA NORMA: ASME SA 53/2007

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 automatizado 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: 09055097
 Page / Pagina: 4 / 4
 Date / Dia: Oct 21, 2009

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA 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 128668917
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: BX42-L245/L290 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARINIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API SPEC 5L	Quantity / Cantidad: 47 Pcs/Pz	Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO	Nominal Weight / Peso Nominal 2.17 LB/FT 3.21 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 1.32 X 0.179 INCH 33.40 X 4.50 MM	Schedule / Cedula 080	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	

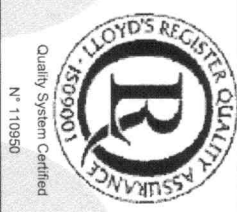
SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

EDICION DE LA NORMA: ASME SA 106/ 2007
 EDICION DE LA NORMA: MR 01 -75 - ISO 15156 - 2003
 EDICION DE LA NORMA: NACE MR-01-03 EDICION 2007
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
 MÉTODO DE INSPECCION: E.M.I. "FULL LENGTH" LONG. (EXT.) NOTCH 12.5%.
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 2970 Psi (5 seq.)
 TAMSA REF: 922361

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.

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



[Signature]
 QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPT. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 QUEZADA X. CARLOS

[Signature]
 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPT. DE CERTIFICACION 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 univairal 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 haciendose responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.