

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08009893
Page / Pagina: 1 / 5
Date / Dia: Feb 21, 2008

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: 1073577/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 11 Pcs/pr	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Standard of Specification / Normas o especificaciones: 1. 2000/99/1995-A95/99B	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	11 Pcs/pr	Nominal Weight / Peso Nominal: 136.59 LB/FT 203.18 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 16.00 X 0.843 INCH 406.40 X 21.40 MM	Schedule / Cédula: N/A		
	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS		

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. de ensayo	Y.S. Unit / Unidad KG/MM2		U.T.S. Unit / Unidad KG/MM2		Req. Max.	Elongation Alargamiento % in 2 inches API Obt. %
		TS	SC	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Temp. de ensayo	Req. referred requerido	TMIn: TMax: LMIn: LMMax:	Req. referred requerido		
33027	17021	B	AR	Ss	L	38.00 x 22.20	843.60	RT	33.9	52.9	0.64	44		
33027	17022	B	AR	Ss	L	38.10 x 22.20	843.82	RT	32.7	53.1	0.62	49		
36679	15116	B	AR	Ss	L	38.01 x 21.35	811.51	RT	30.5	52.3	0.58	48		
36679	15117	B	AR	Ss	L	38.14 x 22.15	844.80	RT	30.5	51.5	0.59	48		
37525	19441	B	AR	Ss	L	38.07 x 21.47	817.36	RT	33.2	53.1	0.62	46		
37525	19442	B	AR	Ss	L	38.12 x 22.58	860.75	RT	32.8	52.3	0.63	47		

LS: Location of the sample / Localización de la muestra	B: Body / Cuerpo	SC: Specimen condition / Condición de la probeta	AR: As Rolled / Sin Tratamiento
SS: Strip specimen / Rectangular	OR: Orientation / Orientación	L: Longitudinal / Longitudinal	RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
EU: Expansion Under Load Method	UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia	Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido	Obt: Obtained / Obtenido
Y.S.: Yield Strength / Fluencia	LMIn: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal	LMMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal	TMIn: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
TMMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal			

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 válido con firma electrónica. El certificado original posee impreso el logo "Tenaris" en 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08009893
Page / Pagina: 2 / 5
Date / Dia: Feb 21, 2008

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item Nº	Manufacturer's Works Order Nº / Confirmación de Venta: 107357/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o especificaciones: 1. 2000/99/1995-A99/99B	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Nominal Weight / Peso Nominal: 136.59 LB/FT 203.18 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 16.00 X 0.843 INCH 406.40 X 21.40 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 11 Pcs/pz

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat/Colada:	Lot/Lote:	Required / Requerido:	HRC
33027	Min:	Max: 22.00	
Sample/Muestra: 17021	Zone/Zona:		
Quadrant		Aver	Var
1	1 2 3	Prom	
Unit / Unidad	OD 75.2 75.2 76.2 75.5		
	MW 76.2 76.4 76.2 76.3		
HRB	ID 76.2 76.1 76.2 76.2		0.8
Pipe Nº / Tubo Nº:	LS: B	Sc: AR	
Heat/Colada:	Lot/Lote:	Required / Requerido: <td>HRC</td>	HRC
33027	Min:	Max: 22.00	
Sample/Muestra: 17022	Zone/Zona:		
Quadrant		Aver	Var
1	1 2 3	Prom	
Unit / Unidad	OD 74.3 78.2 78.2 76.9		
	MW 76.3 79.2 76.4 77.3		
HRB	ID 76.4 78.1 78.3 77.6		0.7
Pipe Nº / Tubo Nº:	LS: B	Sc: AR	
Heat/Colada:	Lot/Lote:	Required / Requerido: <td>HRC</td>	HRC
37525	Min:	Max: 22.00	
Sample/Muestra: 19441	Zone/Zona:		
Quadrant		Aver	Var
1	1 2 3	Prom	
Unit / Unidad	OD 75.4 75.2 75.5 75.4		
	MW 75.7 75.5 76.1 75.8		
HRBW	ID 76.9 75.3 76.9 76.4		1.0
Pipe Nº / Tubo Nº:	LS: B	Sc: AR	
Heat/Colada:	Lot/Lote:	Required / Requerido: <td>HRC</td>	HRC
37525	Min:	Max: 22.00	
Sample/Muestra: 19442	Zone/Zona:		
Quadrant		Aver	Var
1	1 2 3	Prom	
Unit / Unidad	OD 77.0 78.3 78.5 77.9		
	MW 77.5 78.0 79.3 78.3		
HRBW	ID 77.5 77.1 77.8 77.5		0.8
Pipe Nº / Tubo Nº:	LS: B	Sc: AR	
Heat/Colada:	Lot/Lote:	Required / Requerido: <td>HRC</td>	HRC
36679	Min:	Max: 22.00	
Sample/Muestra: 15116	Zone/Zona:		
Quadrant		Aver	Var
1	1 2 3	Prom	
Unit / Unidad	OD 74.7 75.3 75.5 75.2		
	MW 75.4 76.1 75.6 75.7		
HRBW	ID 75.0 77.8 75.0 75.9		0.7
Pipe Nº / Tubo Nº:	LS: B	Sc: AR	
Heat/Colada:	Lot/Lote:	Required / Requerido: <td>HRC</td>	HRC
36679	Min:	Max: 22.00	
Sample/Muestra: 15117	Zone/Zona:		
Quadrant		Aver	Var
1	1 2 3	Prom	
Unit / Unidad	OD 77.5 75.3 75.6 76.1		
	MW 76.0 75.7 75.7 75.8		
HRBW	ID 77.9 77.9 77.7 77.8		2.0
Pipe Nº / Tubo Nº:	LS: B	Sc: AR	

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 OD: Outside Diameter / Diámetro Externo
 Max: Máximo / Máximo
 Min: Mínimo / Mínimo
 Prom.: Promedio
 Var.: Variación / Variación
 AR: As Rolled / Sin Tratamiento
 MW: Middle Wall / Centro
 Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
 ID: Internal Diameter / Diámetro Interno

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 unlawfu 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: **08009893** Page / Pagina: **4 / 5**
 Date / Dia: **Feb 21, 2008**

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 Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		CONDUCCION	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	1. 2000/99/1995-A95/99B	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	JULIO
Dimensions / Dimensiones:	16.00 X 0.843 INCH	Length / Longitud:	19.70 / 21.30 FT
	406.40 X 21.40 MM		6.00 / 6.50 MTS
Schedule / Cédula:	N/A	Steel Grade / Grado de acero:	BX42 PSI1
		Quantity / Cantidad:	11 Pcs/bz
Surface / Superficie:	VARNISHED	Ends / Extremos:	NORMAL BEVEL
	BARNIZADO	Normal Weight / Peso Nominal:	136.59 LB/FT
			203.18 KGM

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat Colada	H P	C Max Min	Mn 28 29	Si 135 135	Cr 29	Mo 15	S 15	P 30	Ni 400	V 80	Cu 400	Al 400	Sn 111	As 20	Nb 8	Ti 4	Ca 0	B 0	N 23	SI 78	S2 0	S3 0		
																							Composition % / Composición %	
Sample N° Muestra N°	P	Max	28	135	29	15	30	30	400	80	400	400	111	20	8	4	0	0	24	0	78	0	25.6	0
		Min	28	135	29	15	30	30	400	80	400	400	102	7	4	0	0	23	0	78	0	23.6	0	
37525	H	Max	21	87	20	5	3.5	3.7	12	60	0	111	20	8	4	0	0	24	0	78	0	25.6	0	
00001	P	Min	21	86	20	5	3.4	3.2	11	50	0	102	21	7	4	0	0	23	0	78	0	23.6	0	
19442	P	Max	20	86	20	5	3.4	3.4	11	60	0	104	20	7	3	0	0	25	0	78	0	24.8	0	
		Min	20	86	20	5	3.4	3.4	11	60	0	104	20	7	3	0	0	25	0	78	0	24.8	0	

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

S1:SUMA Nb+V+Ti S2:SUMA Mo+Cr+Mn+Cu+V S3:SUMA Nb+V

ADDITIONAL TESTS - ENSAYOS ADICIONALES

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad:		Seconds / Segundos	
PSI	3000	5	Satisfactory / Satisfactorio

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: TenarisTamsa
 Steel making process / Fabricación de acero: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine: Fully Killed Steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación

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 conformity one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08009893
 Page / Pagina: 5 / 5
 Date / Dia: Feb 21, 2008




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
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: BXX42 PS11	Surface / Superficie: 107357/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Quantity / Cantidad: 11 Pcs/pz	Ends / Extremos: BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 16.00 X 0.843 INCH	Schedule / Cedula: N/A		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 406.40 X 21.40 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		Ends / Extremos: BISELADO NORMAL
	Weight / Peso: 6.00 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 136.59 LB/FT
			Nominal Weight / Peso Nominal: 203.18 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio.
 Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 Not repaired by welding / No reparado por soldadura
 Heat Treatment / Tratamiento térmico. Material as rolled / Sin tratamiento térmico
 Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio
 Inspection method / Método de inspección * - EMI - FLVI - MPI -
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003
 TAMSA REF: 768862

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.

 Quality System Certified N° 1109950	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. CASTILLA ABRAHAM TERESA M.	 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 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.