

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: 09037208	Page / Página: 1 / 5
Date / Día: 11 July 2009		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 121768/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07			Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 18 X 0.5 INCH 457 X 12.7 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 14.76 / 21.33 FT 4.50 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 93.54 LB/FT 139.16 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYO 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. ensayo	Y.S.	U.T.S.	Y.S./U.T.S.	Elongation / Alargamiento			
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Temp. celcius	Eul 0.50 %.	Req.	Req. Max.	Lo	Min.	Obt.
										Min: 290	Min: 414				
								MPa	MPa		in	%	%		
39554	21347	B	AM	Ss	L	37.92 X 14.35	544,15	RT	353	485	0,73	2	30.2	47.0	
39554	21348	B	AM	Ss	L	37.54 X 13.73	515,42	RT	350	485	0,72	2	29.8	46.0	

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	Ori: Orientation / Orientación	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Req. Max: Required maximum / Máximo requerido	Ss: Strip specimen / Muestra rectangular
L: Longitudinal / Longitudinal	Min: Minimum / Mínimo	Req: Required / Requerido	U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia
Lo: Initial length / Longitud inicial	Obt: Obtained / Obtenido	RT: Room temperature / Temperatura ambiente	Y.S: Yield strength / Fluencia

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																					
		X 100					X 1000										X 10000			X 100			
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	H Max	28	135	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	40	--	--	--	--	100	15
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	P Max	28	135	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	--	40	--	--	--	--	100	15
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39554	00001	H	17	67	29	10	2.5	1.5	13	60	0	132	25	8	5	0	0	30	0	64	0	31.7	0

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 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 el logo Tenaris color verde. En caso de que el emisor 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
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número:
09037208

Page / Página:
2 / 5

Date / Día: **11 July 2009**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.			Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A			Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A			Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 121768/01		
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA			Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA			Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO			Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL		
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07						Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1			Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz		
Dimensions / Dimensiones: 18 X 0.5 INCH 457 X 12.7 MM		Schedule / Cédula: N/A		Length / Longitud: 14.76 / 21.33 FT 4.50 / 6.50 MTS		Nominal Weight / Peso Nominal: 93.54 LB/FT 139.16 KG/M					

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																						
		X 100					X 1000					X 10000					X 100							
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	Col. 1	Col. 2	Col. 3		
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	H	Max	28	135	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	40	--	--	--	--	100	15	
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39554	21347	P	Max	28	135	--	40	15	30	30	400	80	400	--	--	--	40	--	--	--	--	100	15	
		Min	--	29	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
39554	21348	P	Max	17	68	28	10	2.6	1.3	11	60	0	130	22	8	5	0	0	21	0	64	0	31.6	0
		Min	17	67	28	10	2.5	1.6	11	60	0	128	22	7	4	0	0	22	0	64	0	31.3	0	

Col. 1: SUMA Nb+V Col. 3: SUMA Nb+V+Ti Max: Maximum / Máximo P: Product / Producto
Col. 2: SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V H: Heat / Colada Min: Minimum / Mínimo

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Required values		Individuals / Individuales				Average / Promedio				Hardness type HRC								
Valores requeridos		Min: --	Max: 22.0	Var: --	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	Var: --	Tipo de dureza								
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Ls	Quad. Sc	Scale Escala	OD				MW				ID				Var.	
					1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.		
39554	21347	B	AM	1	HRBW	73.3	74.1	76.7	74.7	75.3	75.3	74.2	74.9	75.1	74.4	76.6	75.4	0.7
39554	21348	B	AM	1	HRBW	72.4	73.0	75.1	73.5	73.8	74.8	73.8	74.1	74.6	75.8	75.3	75.2	1.7

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación ID: Internal diameter / Diámetro interno Min: Minimum / Mínimo Quad: Quadrant / Cuadrante
Avg: Average / Promedio Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra MW: Middle wall / Centro Sc: Specimen condition / Condición de la probeta

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 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 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
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

 Number / Número:
09037208

 Page / Página:
4 / 5

 Date / Día: **11 July 2009**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 121768/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07			Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 18 X 0.5 INCH 457 X 12.7 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 14.76 / 21.33 FT 4.50 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 93.54 LB/FT 139.16 KG/M

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipe / Tubo
Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: Water / Agua
Temperature Scale / Escala de Temperatura: °C
Type Tipo
As Rolled

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
Manufactured by TenarisTamsa Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Ingots. Fully Killed Steel Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test. Satisfactory Inspection method * - EMI - FLVI - MPI - Tamsa Ref: 896174	Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Lingotes. Acero calmado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección * - EMI - FLVI - MPI - Tamsa Ref: 896174

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


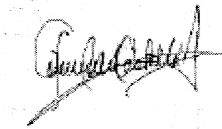

Este certificado se emite mediante sistema automatizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee el logo Tenaris color verde. En caso de que el emisor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable por cualquier uso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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: 09037208	Page / Página: 5 / 5
Date / Día: 11 July 2009		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 121768/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53, OCTOBER 4, 2004/06A/2001/07			Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 18 X 0.5 INCH 457 X 12.7 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 14.76 / 21.33 FT 4.50 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 93.54 LB/FT 139.16 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	CUSTOMER . THIRD PARTY	TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
	INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCIÓN Com ^{any} Name: N/A Em ^{loyee} Name: N/A	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Teresa M. Castellá Abraham	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Juan Fco. 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 it on 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 computerizado y es validado con firma electrónica. El certificado original posee el logo Tenaris color verde. En caso de que el emisor del certificado entregue una copia, deberá garantizar la conformidad con el original haciéndose responsable o cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.