

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Numero: 08007086
 Page / Pagina: 1 / 4
 Date / Dia: Feb 01, 2008

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item No	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 No / Confirmación de Venta 107265701
Standard or Specification / Normas o especificaciones 1. 2000/99/1995-A99/99B	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Surface / Superficie VARNISHED BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones 14.00 X 0.438 INCH 355.60 X 11.10 MM	Schedule / Cedula 040	Ends / Extremos BISELADO NORMAL
	Length / Longitud 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad B/X42 PSL1 27 Pcs/pz
		Nominal Weight / Peso Nominal 63.50 LB/FT 94.30 KG/M

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat No / Sample No / Colada No / Muestra No	Specimen condition / Condición de la probeta			Specimen dimensions / Dimensiones de la probeta		Test Temp / Temp de ensayo	Y.S. / U.T.S.	Y.S. / U.T.S.	Y.S. / U.T.S.	Elongation / Alargamiento
	LS	SC	Type / Tipo	Size / Tamaño	Area / Sección					
37523	B	AR	SS	L	mm 37.94 x 11.09	mm ² 420.75	Reqd/Requerido TMIn: 32.5 TMMax: 33.4	Reqd/Requerido TMIn: 50.8 TMMax: 51.0	Reqd Max 0.64	% in 2 inches Min.: 41 API Obt: % 42
37523	B	AR	SS	L	mm 37.97 x 11.56	mm ² 438.93	Reqd/Requerido TMIn: 32.5 TMMax: 33.4	Reqd/Requerido TMIn: 50.8 TMMax: 51.0	Reqd Max 0.65	% in 2 inches Min.: 41 API Obt: % 42

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 SS: Strip specimen / Rectangular
 EU: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield Strength / Fuerza
 Max: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 Min: Minimum / Mínimo

B: Body / Cuerpo
 Ori: Orientation / Orientación
 UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
 LMIn: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 LMMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

SC: Specimen condition / Condición de la probeta
 L: Longitudinal / Longitudinal
 Req: Max: Maximum Required / Máximo Requerido
 LMMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

AR: As Rolled / Sin Tratamiento
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMIn: Transverse Minimum / Mínimo 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" 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: 08007086
 Page / Pagina: 2 / 4
 Date / Dia: Feb 01, 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
Manufacture Process / Proceso de fabricación SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto LINE PIPE SEAMLESS	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 107265/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Surface / Superficie VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones 1. 2000/99/1995-A93/99B	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Ends / Extremos BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones 14.00 X 0.438 INCH 355.60 X 11.10 MM	Schedule / Cédula 040	Nominal Weight / Peso Nominal 63.50 LB/FT 94.30 KG/M
	length / longitud 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Steel Grade / Grado de acero B/X42 PSL1
	Quantity / Cantidad 27 Pcs/pr	

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat/Colada: 37523	Lot / Lote: Min	Required / Requerido: Max 22.00	HRC
Sample/Muestra: 19319	Zone/Zona:		
Quadrant	1	2	3
Aver	75.2	76.4	76.1
Prom	78.9	76.1	76.3
Var	76.9	76.1	77.1
Unit / Unidad	MM	MM	MM
HRBW	ID 76.0	76.1	75.7
			75.9
Pipe N° / Tubo N°	LS	B	SC AR

Heat/Colada: 37523	Lot / Lote: Min	Required / Requerido: Max 22.00	HRC
Sample/Muestra: 19320	Zone/Zona:		
Quadrant	1	2	3
Aver	75.4	76.3	76.8
Prom	77.6	76.9	76.5
Var	76.9	76.6	76.9
Unit / Unidad	MM	MM	MM
HRBW	ID 76.9	76.6	76.9
			76.8
Pipe N° / Tubo N°	LS	B	SC AR

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
 OD: Outside Diameter / Diámetro Externo
 Max: Maximum / Máximo
 Min: Minimum / Mínimo
 Prom: Promedio
 Var: Variation / Variación

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
37523	19319	GOOD/BUENO
	19320	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: 08007086
 Page / Pagina: 3 / 4
 Date / Dia: Feb 01, 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's Works Order N° / Confirmación de Venta: 107265/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 27 Pcs/pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: 1, 2000/99/1995-A95/99B	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 14.00 X 0.438 INCH	Schedule / Cedula: 040		Nominal Weight / Peso Nominal: 63.50 LB/FT
355.60 X 11.10 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		94.30 KG/M
	6.00 / 6.50 MTS		

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3	
																						Composition % / Composición %
Max	28	135	10	40	15	30	30	400	80	400												
Min	29	135	10	40	15	30	30	400	80	400										15	100	
Sample N°	N100																					
Min	29	10																				
37523	N100																					
00001	H	17	75	30	5	2.8	3.2	10	60	0	102	7	4	0	0	24	0	82	0	24	0	
19319	P	17	76	29	5	2.7	3.1	10	60	0	99	6	4	0	0	29	0	82	0	23.6	0	
19320	P	17	77	30	5	2.8	2.7	11	60	0	101	23	4	0	0	22	0	82	0	23.9	0	

H: Heat / Colada: S1:SUMA Nb+V+Ti	P: Product / Producto: S2:SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V	Max: Maximum / Máximo: S3:SUMA Nb+V	Min: Minimum / Mínimo:
-----------------------------------	--	-------------------------------------	------------------------

ADDITIONAL TESTS - ENSAYOS ADICIONALES

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA	
Pressure / Presión	Time / Tiempo
Unit / Unidad	Value / Valor
PSI	2230
Seconds / Segundos	S
Results / Resultado: 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
 Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio.

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 fabrication 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: 08007086
 Page / Pagina: 4 / 4
 Date / Dia: Feb 01, 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's Works Order N° / Confirmación de Venta: 107265/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 27 Pcs/pz	BAR NIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Dimensions / Dimensiones: 14.00 X 0.438 INCH	Ends / Extremos: BISELADO NORMAL	Normal Weight / Peso Nominal: 63.50 LB/FT
1, 2000/99/1995-A95/99B	Schedule / Cedula: 040		94.30 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 355.60 X 11.10 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT		

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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: SR-4 - EMI - FLVI - MPI
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003
 TAMSA REF: 764230

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.

TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPT. DE CERTIFICACION DE CALIDAD
 CASTELLA 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 válido 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.