

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05030808**
 Page / Página: **1 / 5**
 Date/Dia: **30/12/2005**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - 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	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 156 Pcs/Pz	Ends / Extremos: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones: 42.20 X 3.60 MM 1.66 X 0.140 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Required / Requerido: 156 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal 3.43 KG/M 2.27 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Celda N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Specimen dimensions		Temp de ensayo	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
		Condition of the probeta	Type	Size	mm		Unit/ Unidad	KG/MM2	Unit/ Unidad	KG/MM2	
41088	508957	C/B	Rec	19.24 x 3.34		TPA	43.21	54.73	0.79	35.80	
41088	508958	C/B	Rec	19.13 x 3.55		TPA	40.60	51.50	0.79	34.40	
41088	508963	C/B	Rec	19.08 x 3.33		TPA	43.13	53.72	0.80	33.80	
41088	508964	C/B	Rec	18.96 x 3.54		TPA	39.81	51.14	0.78	34.10	

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
Cil: Round bar specimen / Cilindrica
TA: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TMIn: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
C/B: Body / Cuerpo
Ori: Orientation / Orientación
EU: Extension Under Load Method
Y.S.: Yield strength / Fluencia
TMMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
RU: Upset / Rectalque
L: Longitudinal / Longitudinal
UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
LMIn: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
LMIn: Minimum / Mínimo
Rec: Strip specimen / Rectangular
T: Transverse / Transversal
Max: Maximum / Máximo
LMMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark 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 unallowd or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 05030808	Page / Página: 2 / 5
Date/Dia: 30/12/2005	

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	Customer's Reference / Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 083852/03
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: 156 Pcs/pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Ends / Extremos: PLAIN END	Ends / Extremos: LISO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones: 42.20 X 3.60 MM 1.66 X 0.140 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal: 3.43 KG/M 2.27 LB/FT	

Superficial Hardness / Dureza superficial.

Heat N° Colada N°	Sample Muestra N°	Ls	External/ Externa		Result/Resultado
			Unit/ Unidad: Req. Min:	BHN Req. Max:	
41088	508957	C/B			114
41088	508958	C/B			112
41088	508963	C/B			137
41088	508964	C/B			139

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra
 Min: Minimum / Mínimo
 C/B: Body / Cuerpo
 Max: Maximum / Máximo
 RU: Upset / Recalque
 Req: Required / Requerido

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Bend Test	
		Ensayo de Curvado	Result
41088	508957	GOOD/BUENO	
41088	508958	GOOD/BUENO	
41088	508963	GOOD/BUENO	
41088	508964	GOOD/BUENO	

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specifications referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the Trade-mark green colored Tetraris 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.
 This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tetraris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es, ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05030808** Page / Página: **3 / 5**
 Date/Dia: **30/12/2005**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - 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	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	083852/03
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	YARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Customer's Order / Cliente Orden - Item N°	BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones: 42.20 X 3.60 MM 1.66 X 0.140 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 156 Pcs/pz	Ends / Extremos: PLAIN END
			LISO CORTE RECTO
			Nominal Weight / Peso Nominal 3.43 KG/M
			2.27 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

Heat / Colada	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	Composition, % / Composición %		
																		B	N	
Colada	Min	X 100																	X 10000	
Sample N°	P Max	X 100																	X 10000	
Muestra N°	Min	X 100																	X 10000	
41088	H	12	1.09	26	4	2	1	10	38	1	44	23	4	2	1	3	10	1	49	
508957	P	13	1.06	26	4	3	1	9	35	1	40	22	4	1	4	7	1	50		
508957	P	13	1.06	26	4	3	1	9	35	1	40	22	4	1	4	7	1	50		
508958	P	13	1.06	25	4	3	1	10	36	1	38	26	3	1	4	8	1	50		
508958	P	13	1.06	26	4	3	1	9	35	1	40	22	4	1	4	7	1	50		
508963	P	12	1.06	25	5	3	1	9	30	1	39	30	4	1	1	4	14	38		
508964	P	12	1.06	25	5	3	1	9	30	1	39	30	4	1	1	4	14	38		

H: Heat / Colada P: Product / Producto

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICADO POR SIDERCA
LA PRÁCTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCIÓN FINAL DE UNA VARILLA DE SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE E
VENTUALES MICROINCLUSIONES.
MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACIÓN DE MERCURIO.

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark 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.
 This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y así hacer responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05030808** Page / Página: **4 / 5**
 Date/Dia: **30/12/2005**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - 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	Surface / Superficie: VARNISHED	Surface / Superficie: BARNIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Ends / Extremos: LISO CORTE RECTO	Ends / Extremos: PLAIN END
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: B/X42 PSL1	Nominal Weight / Peso Nominal: 3.43 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 42.20 X 3.60 MM	19.70 / 21.30 FT	156 Pcs/pz	2.27 LB/FT
1.66 X 0.140 INCH			

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

FABRICACIÓN 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 (22 HRC Max.) .
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 106/01.
 EDICION DE LA NORMA : ASME SA 53/01 Addendum 2003.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L, 43° Edition 2004.
 EDICION DE LA NORMA: ASTM A53/04a.
 EDICION DE LA NORMA : ASTM A106/04D.
 TRATAMIENTO TERMICO : DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO TUBO (C.N.D.) : SATISFACTORIO.
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. "FILL LENGTH" LONG. (EXT.) 12.5%.
 PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 207 Kpa*100 = 3000 Psi (5 seg.)
 TMSA REF: 581877

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. 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.
 This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.
 Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **05030808** Page / Página: **5 / 5**

Date/Dia: **30/12/2005**

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Orden - 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		Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION		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: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones: 42.20 X 3.60 MM	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad: 156 pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 3.43 KG/M
1.66 X 0.140 INCH	19.70 / 21.30 FT		2.27 LB/FT

 Quality System Certified N° 110950	TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
	QUA DEPARTAMENTO DE CALIDAD CAROLINA X. CARLOS	CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT RESPONSABLE DEL DEPT. CERTIFICACION DE CALIDAD HONORIO LVAJELZ AVILA

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark 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.

This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.

Este certificado no es ni puede ser usado, como una declaración de origen.