

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero: **07016580**
Page / Página: **1 / 4**
Date/Dia: **24/04/2007**

Tubos de Acero de México, S.A.
Km 433.7 Carr. México-Veracruz
Vía Xalapa
(91697) Veracruz, Ver. México
(52) 229 989 1100 tel
(52) 229 989 1120 fax

Customer / Cliente: PIESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente-Orden: Item N°	Customer's Reference / Referencia de cliente:	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 098576/06
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Quantity / Cantidad: B/X42 PSL1	Surface / Superficie: VARNISHED
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero:	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Length / Longitud: 5.50 / 6.50 MTS	Required / Requerido: 81 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 101.60 X 5.70 MM	18.00 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad: 81 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal: 13.48 KG/M
4.00 X 0.226 INCH			9.11 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° / Cortece N°	Sample N° / Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Test Temp. Temp. de ensayo	Y.S.		UTS		Elongation Alargamiento
					Unit / Unidad	Value	Unit / Unidad	Value	
16838	28069	B AR Rec L	25.30 x 6.20	RT	KG/MM2	36.53	KG/MM2	52.88	0.69
16838	28070	B AR Rec L	25.00 x 6.80	RT	KG/MM2	36.31	KG/MM2	50.92	0.71
16839	28067	B AR Rec L	25.60 x 7.10	RT	KG/MM2	36.01	KG/MM2	50.34	0.72
16839	28068	B AR Rec L	25.00 x 6.50	RT	KG/MM2	36.50	KG/MM2	52.88	0.69

LS: Location of the sample / Localización de la muestra
NT: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
SR: Stress Relief / Relevo de Estrés
T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular
RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal

B: Body / Cuerpo
A: Annealed / Recocido
Ro: Round bar specimen / Cilíndrica
T: Transverse / Transversal
Max: Maximum / Máximo

RU: Upset / Recalque
NI: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
SR: Stress Relief / Relevo de Estrés
T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular
RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
Obt: Obtained / Obtenido
TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal

HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico
QT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido
AR: As Rolled / Sin Tratamiento
Or: Orientation / Orientación
ELL: Extension Under Load Method
Y.S.: Yield strength / Fluencia
TM: Transverse Maximum / Máximo Transversal

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 dot/logo 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, stamp upon it and assume the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration, error, 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 referenciada y satisface los correspondientes requerimientos en todos los aspectos. Este certificado es emitido por un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original se logotipo está sellado. En caso de que el propietario del certificado quisiera una copia de él, debe garantizar la conformidad con el original. Y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier alteración, error, falsificación será sujeta a la ley.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 07016580	Page / Pagina 3 / 4
Date/Dia 24/04/2007	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - 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	098576/06
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 81 Pcs/pz	Surface / Superficie: VARNISHED
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Length / Longitud: 5.50 / 6.50 MTS		Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 101.60 X 5.70 MM	18.00 / 21.30 FT		Nominal Weight / Peso Nominal: 13.48 KG/M
			9.11 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA.

Heat Colada	H Max Min	Mn 29	Si 1.0	Cr 1.35	Mo 15	S 30	P 30	Ni 400	V 80	Cu 400	Al 400	Sn	As	Nb	Ti 40	Ca	B 15	N 15	S1 100	S2 100	S3	
																						Composition, % / Composición %
Muestra N°	P Max Min	28 29	1.35 1.0	4.0 1.5	30 30	400 400	80 400	400 400	80 400	400 400	400				40			15	100			
16838	Min	29	1.0	1.0	15	30	30	400	80	400	400							15	100			
00001	H	18	69	30	6	5.1	2.8	13	50	0	171	21	8	4	0	0	26	0	68	0	33.2	0
28069	P	18	67	31	6	5	4.1	14	50	0	165	20	7	5	0	0	34	0	68	0	32.5	0
28070	P	17	68	31	6	4.9	3.8	15	50	0	166	21	8	4	0	0	29	0	68	0	32.5	0
16839	H	19	71	30	5	4.7	3.7	12	50	0	174	25	8	4	0	0	26	0	70	0	32.1	0
28067	P	18	70	31	5	4.7	5.1	14	50	0	169	23	7	5	0	0	33	0	70	0	31.6	0
28068	P	18	70	31	5	4.6	4.7	13	50	0	168	24	7	5	0	0	31	0	70	0	31.4	0

H: Heat / Colada S1:SUMA Nb+V+Ti	S2:SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V	P: Product / Producto S3:SUMA Nb+V
HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA		
Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo
PSI	2850	5
Results / Resultado		satisfactory / satisfactorio

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referred to and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and is valid with electronic signature. On the original certificate the trademark given colored Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would request a copy of it, the manufacturer's responsibility for any unlawful or not allowed use. Any violation 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 es emitido 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 requiera una copia de él, el fabricante deberá garantizar la conformidad con el original. Y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no autorizado. Cualquier violación y/o falsificación será sujeta a la ley.

Enfi: certificación no es ni puede ser usado como una declaración de origen.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA


Number/Numero	07016580	Page /Página	4 / 4
Date/Día	24/04/2007		

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 CONDUCCION		
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA						
Standard or Specification / Normas o especificaciones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PSL1		
Dimensions / Dimensiones	101.60 X 5.70 MM	Length / Longitud	5.50 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad	81 Pcs/pz	Ends / Extremos
	4.00 X 0.226 INCH		18.00 / 21.30 FT			NORMAL BEVEL
						BISELADO NORMAL
						Nominal Weight / Peso Nominal
						13.48 KG/M
						9.11 LB/FT

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por. TAMSA
 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 calado 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: 694836

TAMSA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



Quality System Certified
N° 110960

QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
CAPELLAN ABRAHAM TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
HONORIO 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 valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored.
 Tercera a ser que se certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisficieron los correspondientes requerimientos. Este certificado es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo verde está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado emigre, una fotocopia del mismo deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier falsificación o alteración del mismo.
 Este certificado es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo verde está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado emigre, una fotocopia del mismo deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier falsificación o alteración del mismo.