



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	
Number/Numero 06030034	Page / Pagina 1 / 4
Date/Dia: 11/09/2006	

Customer / Cliente PLESA 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 091822/02
Manufacture Process / Proceso de fabricación SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero B/X42 PS11	Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Length / Longitud 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Quantity / Cantidad 3 Pcs/pz	Ends / Extremos NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones 273.10 X 15.10 MM 10 3/4 X 0.594 INCH			Nominal Weight / Peso Nominal 95.98 KG/M 64.49 LB/FT

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Coiled N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta	Specimen dimensions Dimensiones de la probeta	Area Sección	Temp de ensayo	Y.S.		UTS		Y.S. /	Elongation /
						Unit / Unidad	Value	Unit / Unidad	Value		
28465	18626	B AR STR L	38.10 x 14.70	560.07	RT	KG/MM2	32.05	KG/MM2	48.58	0.66	44
28465	18627	B AR STR L	38.10 x 14.80	563.88	RT	KG/MM2	31.46	KG/MM2	48.61	0.65	46

Test: Location of the sample / Localización de la muestra
 Ls: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio

Normalized / Normalizado
 Str: Strip specimen / Rectangular
 L: Longitudinal / Longitudinal
 UTS: Ultimate tensile strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal

Body / Cuerpo
 A: Annalsed / Recocido
 Rou: Round bar specimen / Cilíndrica
 T: Transverse / Transversal
 Max: Maximum / Máximo
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

Upset / Recalque
 NR: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido
 SR: Stress Relief / Alivio de Esfuerzo
 T.S.: Tubular Strip / Segmento Tubular
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

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

This is to certify that the products described here in were manufactured, stored, tested, 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 given colored
 This is to certify that the products described here in were manufactured, stored, tested, 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 given colored
 This certificate is not a declaration of origin nor may be used as a declaration of origin.
 Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, almacenados y 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 (verbo) está impreso en la copia. 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 inusado. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a ley.
 Este certificado no es ni puede ser usado como una declaración de origen.



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

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number/Numero 06030034	Page / Página 2 / 4
Date/Dia: 11/09/2006	

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 091822/02
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 3 Pcs/pz	BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	, JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	Ends / Extremos NORMAL BEVEL	BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones 273.10 X 15.10 MM 10 3/4 X 0.594 INCH	Length / Longitud 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal 95.98 KG/M 64.49 LB/FT	

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

Through Wall Hardness / Dureza en el espesor

Heat/Colada 28465	Required/Requerido Min. 22.00 Max. 22.00	HRC	
Sample/Muestra 18626	End/Ext		
Quadrant		Aver	
1	1	2	3
Unit/Unidad	OD/DE 71.5 73.2 76.0 73.6	Prom	Var
	MW/C 76.0 75.3 75.4 75.6		
	ID/ID 74.6 74.8 73.6 74.3 2.0		
HRB			
Pipe No° / Tubo No°	Las: B	TTT: A3	

Heat/Colada 28465	Required/Requerido Min. 22.00 Max. 22.00	HRC	
Sample/Muestra 18627	End/Ext		
Quadrant		Aver	
1	1	2	3
Unit/Unidad	OD/DE 75.5 72.3 71.8 73.2	Prom	Var
	MW/C 72.8 74.8 75.0 74.2		
	ID/ID 74.5 74.3 74.9 74.6 1.4		
HRB			
Pipe No° / Tubo No°	Las: B	TTT: A3	

Min. Minimum / Mínimo Max. Maximum / Máximo OD/DE: Outside Diameter / Diámetro externo MW/C: Mid Wall / Centro	ID/ID: Internal Diameter / Diámetro interno Aver.: Average Prom.: Promedio Var.: Variation / Variación
L1: Location of the sample / Localización de la muestra B: Body / Cuerpo RU: Upset / Recalque HT: Heat Treatment / Tratamiento Térmico	T1: Specimen with heat treatment at laboratory / Probeta tratada en laboratorio NT: Normalized and Tempered / Normalizado y Revenido QT: Quenched and Tempered / Templado y Revenido N: Normalized / Normalizado AR: As Rolled / Sin Tratamiento QT: Quenched / Templado

Heat N° 28465	Sample N° 18626	Fattening Test: Ensayo de Abastamiento GOOD/BUENO
Coiled N° 28465	Muestra N° 18627	GOOD/BUENO

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meet 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 bear 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 documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisficen los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original, el logotipo Tenaris (en verde) está impreso en la hoja. En caso de que el propietario del certificado emita una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y ser 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	Page / Página
06030034	3 / 4
Date/Día: 11/09/2006	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia de cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 091822/02
Manufacture Process / Proceso de fabricación SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie VARNISHED	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	BARNIZADO	BISELADO NORMAL
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero: B/X42 PSL1	Quantity / Cantidad: 3 Pcs/Pz	Nominal Weight / Peso Nominal 95.98 KG/M
Dimensions / Dimensiones: 273.10 X 15.10 MM 10 3/4 X 0.594 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS 19.70 / 21.30 FT		64.49 LB/FT

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA.

	Composition, % / Composición %																						
	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	SI	S2	S3		
Heat	28	135	40	15	30	30	400	80	400														
Colada	28	135	40	15	30	30	400	80	400														
Sample N°	P	28	135	40	15	30	30	400	80	400													
Muestra N°	Min	29	10																				
28465	H	16	68	28	5	2	3.5	10	50	0	150	22	10	4	0	0	23	0	70	0	27	0	
18626	P	16	66	27	5	1.9	2.3	8	50	0	141	22	9	4	0	0	25	0	33	0	26	0	
18627	P	16	66	27	5	1.9	2.6	8	50	0	142	23	9	4	0	0	34	0	25	0	26.1	0	

H: Heat / Colada	S2: SUMA Mn+Cr+Ni+Cu+V	P: Product / Producto	S3: SUMA Nb+V
S1: SUMA Nb+V+Ti			

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión	Value / Valor	Time / Tiempo	Result / Resultado
Unid/ Unidad:		Seconds / Segundos	
PST	3000	5	Satisfactory / Satisfactorio

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: TAKSA

Steel making process / Fabricación de acero: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel / Horno de Arco

This is to certify that the product described herein was 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 hot-stamp green colored frame is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must accept 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 genera mediante un sistema automatizado 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 ser 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	06030034
Page / Página	4 / 4
Date/Dia: 11/09/2006	

Customer / Cliente	PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Cliente Order - Item N°	Customer's Reference / Referencia de cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación	SEAMLESS HOT ROLLED		Product Type / Tipo de producto	091822/02	
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		LINE PIPE SEAMLESS	VARNISHED	
Standard or Specification / Normas o especificaciones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 , JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		CONDUCCION	BARNIZADO	
Dimensions / Dimensiones	273.10 X 15.10 MM	Length / Longitud	6.00 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad	3 Pcs/pz
	10 3/4 X 0.594 INCH		19.70 / 21.30 FT		
		Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PSL1		
		Nominal Weight / Peso Nominal	95.98 KG/M		
		Ends / Extremos	BISELADO NORMAL		
			64.49 LB/FT		

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACION SUPLEMENTARIA

Eléctrico-Horno de afinación-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. Satisfactorio
 Inspection method / Método de inspección * - EMT - FLVT - MPI -
 MATERIAL DE AGUERO A NACE MR0175-2003
 TAMSQA REF: 639956

TAMSQA QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE



QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 CAPTELAN ABRILIAN TERESA M

CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. CERTIFICACION DE CALIDAD
 HONORIO ALVAREZ AVILA

This is to certify that the product described here in was 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 is a void with electronic signature. On the original certificate the trade-mark given color is printed in green. In case the owner of the original certificate would request 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.

Esta 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 se imprimió el trade-mark en verde. En caso de que el poseedor del certificado original requiera una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y se hace responsable por cualquier uso ilegal o no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley.