



CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 13048880
Page / Pagina: 1 / 3
Date / Dia: Jul 09, 2013

Tubos de Acero de México, S.A.
Carrel, Mexico Veracruz Km 433.7 SN
Delfino Valenzuela Tejeria, Veracruz, Veracr
C.P. 91697 MEXICO
(52) 229 989 1100 tel
(52) 229 989 1600 fax

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item No°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order No° / Confirmación de Venta
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Surface / Superficie: VARNISHED	189607/01
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Ends / Extremos: BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API SPEC 5L	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-1245/1290 PSL1	Ends / Extremos: PLAIN END	
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH	Length / Longitud: 19.70 / 23.00 FT	LISO CORTE RECTO	
48.30 X 3.70 MM	6.00 / 7.00 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 2.72 LB/FT	
	Schedule / Cédula: 040	4.07 KG/M	

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat No° Colada No° Muestra No°	Specimen condition Condición de la probeta			Specimen dimensions Dimensiones de la probeta			Test Temp. Temp. de ensayo	Y.S. Unit/Unidad KG/MM2	U.T.S. Unit/Unidad KG/MM2	Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
	LS	Type Tipo	Ori Ori	Size Tamaño	Area Sección	Temp. Temp.					
723660	C4608/L	B	SS	L	19.11 X 4.04	79.80	RT	34.5	51.5	0.67	53.00

L: Location of the sample / Localización de la muestra
 U: Longitudinal / Longitudinal
 Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal
 B: Body / Cuerpo
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obr: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal
 SS: Strip specimen / Rectangular
 EUL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal
 Ori: Orientation / Orientación
 UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat No° Colada No° Muestra No°	Sample No° Muestra No°	Bend Test Ensayo de Curvado
723660	C4608/L	GOOD / BUENO

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.
 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	Page / Página:
13048880	2 / 3
Date / Día: Jul 09, 2013	

Customer / Cliente: PESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	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 SPEC SL	Steel Grade / Grado de acero: B/X42-1245/1290 PSL1	Ends / Extremos: PLAIN END
Dimensions / Dimensiones: 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM	Schedule / Cedula 040	LIPO CORTE RECTO
	Length / Longitud: 19.70 / 23.00 FT 6.00 / 7.00 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal 2.72 LB/FT 4.07 KG/M
	Quantity / Cantidad: 3 Pcs/pz	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada	H Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Nb	Ti
Sample N° Muestra N°	P Max	X.100											
723660	H	17	89	26	9	5	2	14	15	2	19	2	4
C4608/L	P	17	91	29	9	5	2	14	16	3	20	3	2
C4609/L	P	17	91	29	9	5	2	14	16	2	20	2	2

H: Heat / Colada P: Product / Producto Max: Maximum / Máximo Min: Minimum / Mínimo

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Standard: API 5L Year: 2008 Revision: Ed... Revision year: 44
 Standard: ASTM A 106 Year: 2010
 Standard: ASTM A 53 Year: 2010
 Standard: ASME SA 106 Year: 2010 Revision: ADD. Revision year: 2011A
 Standard: ASME SA 53 Year: 2010 Revision: ADD. Revision year: 2011A
 Standard: NACE MR0175 Year: 2003
 NONDESTRUCTIVE TEST (EDDY CURRENT) ACC. TO ASTM E309, hole diameter 1.4 mm max.: WITHOUT OBJECTIONS
 NONDESTRUCTIVE TEST - EMI. ACC. TO ASTM E 570: WITHOUT OBJECTIONS
 MATERIAL ACC. TO ASME II PART D TAB Y1 + NACE MR 01-75
 VISUAL AND DIMENSIONAL CONTROL HAS BEEN CARRIED OUT WITH SATISFACTOR Y RESULT
 STEEL IS FULLY KILLED AND PRODUCED BY ELECTRIC FURNACE TO A FINE GRAIN PRACTICE

This certificate is issued by a computerized system and it will 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.

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.



Tubos de Acero de México, S.A.
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN
 Delfino Valenzuela Tejera, Veracruz, Veracr
 C.P 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número 13048880	Page / Página: 3 / 3
Date / Día: Jul 09, 2013	

Customer / Cliente:	PLESA ANAHUAC Y CIAS. 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
Manufacture Process / Proceso de fabricación:	SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto:	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	
Standard or Specification / Normas o especificaciones:	API SPEC 5L		Steel Grade / Grado de acero:	B/X42-1245/1290 PSL1	
Dimensions / Dimensiones:	Schedule / Cedula	Length / Longitud:	Quantity / Cantidad:	3 Pcs/pz	
	040	19.70 / 23.00 FT 6.00 / 7.00 MTS			
	1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM				

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

THE PRODUCT SUPPLIED IS IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ORDER.

SUPERFICIAL HARDNESS (Max: 235.0):
 HEAT SAMPLE SC LS SCALE VAL1 VAL2 VAL3
 723660 C4608/L AM B HBW 148.0 149.0 150.0
 SC: SPECIMEN CONDITION
 AM: AS MANUFACTURED
 VAL: VALUE
 LS: LOCATION OF SAMPLE
 B: BODY
 HYDROSTATIC TEST: MPA 20.5 (5 SECONDS): SATISFACTORY
 MANUFACTURED BY TENARIS SILCOTUB
 Tenaris IT identification number for MTC: 56:@?R
 TAMSA REF: 412529

<p>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.</p>	<p>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.</p>
 TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD GUILLELMO REYES C.	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACION DE CALIDAD Rafael Gutiérrez De Velasco Magallanes

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.