

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número Page / Página:

F00011607 **1 / 5**

Date / Día: **Feb 08, 2012**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N° 12188	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 172711/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS TUBE COLD DRAWN TUBOS S/C ESTIRADO EN FRIO		Product Type / Tipo de producto: Pipes for high temperature service Tubos de conducción para alta temperatura		Surface / Superficie: OILED ACEITADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: 01		ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-20		Ends / Extremos: PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones: 3/4 x 0.113 Inches 26.7 x 2.87 mm	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud: 19.68 FT 6.0/6.5 Mts	Steel Grade / Grado de acero: B	Quantity / Cantidad: 114 Pz/Pcs 2281.49 Ft 2577.576 Lb 695.4 Mt 1169 Kg
				Nominal Weight / Peso Nominal 1.13 Lb/Ft 1.69 Kg/m

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Lot N° Lote N°	Y.S.		U.T.S.		Elongation Alargamiento
			Unit / Unidad MPa	Unit / Unidad MPa	Unit / Unidad MPa	Unit / Unidad MPa	
			OFFSET% 0.20				
			Required/Requerido	Required/Requerido	Min.: 30.0		
			TMin:	TMin:	Obt.		
			TMax:	TMax:	%		
			LMin: 240	LMin: 415			
			LMax:	LMax:			
47122	68288	10723	305.0	435.0	48.0		
47122	68315	10723	317.0	451.0	47.0		
47122	68328	10722	319.0	445.0	49.0		
45922	70059	10905	302.0	431.0	48.0		

UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
 LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal

Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Mínimo Transversal

Y.S.: Yield Strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Máximo Transversal

LMin: Longitudinal Minimum / Mínimo Longitudinal
 Min: Minimum / Mínimo

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

Composition % / Composición %

Heat Colada	H	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu
Sample N° Muestra N°	P	X 100									
47122		30	106		40	15	35	35	400	80	400
00001			29	10							
45922	H	15	57	19	4	3	1.2	11	36	2	93

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 F00011607	Page / Página: 2 / 5
Date / Día: Feb 08, 2012	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item N° 12188	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 172711/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS TUBE COLD DRAWN TUBOS S/C ESTIRADO EN FRIJO	Product Type / Tipo de producto. Pipes for high temperature service Tubos de conducción para alta temperatura		Surface / Superficie. OILED ACEITADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones. ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-20	Steel Grade / Grado de acero. B		Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones. 3/4 x 0.113 Inches 26.7 x 2.87 mm	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 19.68 FT 6.0/6.5 Mts	Nominal Weight / Peso Nominal 1.13 Lb/Ft 1.69 Kg/m
		Quantity / Cantidad. 114 Pz/Pcs 2281.49 Ft 695.4 Mt	2577.576 Lb 1169 Kg

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Composition % / Composición %

		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	
		X 100					X 1000					
Heat	H											
Colada	Max											
Sample N°	Min											
Muestra N°	Max	30	106		40	15	35	35	400	80	400	
	Min		29	10								
00001	H	15	56	19	4	2	1	11	20	2	41	
47122												
68288	P	16	56	17	4	3	1.2	9	40	0	84	
68289	P	15	55	17	4	2.9	1.2	9	40	0	83	
68315	P	16	55	18	4	3	1.3	9	40	0	84	
68316	P	16	56	18	4	3	1.4	10	40	0	84	
68328	P	16	56	19	5	1.8	0.9	11	50	0	90	
68329	P	15	55	17	4	3	1.1	9	40	0	82	
45922												
70059	P	16	54	18	4	2.2	1	10	20	0	39	
70060	P	16	54	19	4	2.2	1	11	20	0	40	

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

ADDITIONAL TESTS - ENSAYOS ADICIONALES

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: **F00011607**
 Page / Página: **4 / 5**
 Date / Día: **Feb 08, 2012**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Ítem N° 12188	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 172711/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS TUBE COLD DRAWN TUBOS S/C ESTIRADO EN FRIO		Product Type / Tipo de producto. Pipes for high temperature service Tubos de conducción para alta temperatura		Surface / Superficie. OILED ACEITADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones. ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-20		Steel Grade / Grado de acero. B		Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO
Dimensions / Dimensiones. 3/4 x 0.113 Inches 26.7 x 2.87 mm	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 19.68 FT 6.0/6.5 Mts	Quantity / Cantidad. 114 Pz/Pcs 2281.49 Ft 695.4 Mt	Nominal Weight / Peso Nominal 1.13 Lb/Ft 1.69 Kg/m

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua.
 Fully Killed Steel. / Acero calmado con aluminio.
 The LF practice includes a final injection of Calcium Silice wire for microinclusion shape control. / La práctica de afino en el horno-cuchara incluye una inyección final de una varilla de Siliciuro de calcio para obtener una forma globular de eventuales microinclusiones
 Material free from Mercury contamination. / Material libre de contaminación de Mercurio.
 Pipe manufacturing process: SEAMLESS TUBE COLD DRAWN / Fabricación de tubo: TUBOS S/C ESTIRADO EN FRIO
 Not repaired by welding. / No reparado por soldadura.
 Heat treatment: / Tratamiento termico: NORMALIZED 920 ° C/NORMALIZADO 920 ° C
 EDDY CURRENT ACCORDING TO ASTM E309 100% SATISFACTORY. / CORRIENTES EDDY DE ACUERDO ASTM E309 100% SATISFACTARIO.
 Sending Note / Tamsa Ref.: R205631

PACKING LIST

Paquete Bundle	Piezas Pieces	Metros Meters	Pies Feet	Kilos Kilograms	Libras Pounds	Colada Heat	Orden Order
64905	7	42.7	140.091	71	156.551	47122	10723
4316	14	85.4	280.183	143	315.307	47122	10722
4315	24	146.4	480.314	246	542.415	47122	10722
165654	44	268.4	880.575	451	994.428	45922	10905
4314	25	152.5	500.327	258	568.875	47122	10723

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 Page / Página:

F00011607 5 / 5

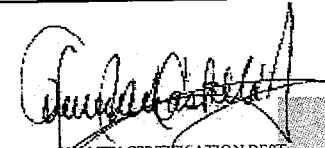
Date / Día: Feb 08, 2012

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N° 12188		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 172711/01	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS TUBE COLD DRAWN TUBOS S/C ESTIRADO EN FRIO		Product Type / Tipo de producto. Pipes for high temperature service Tubos de conducción para alta temperatura				Surface / Superficie. OILED ACEITADO	
Standard or Specification / Normas o especificaciones. 01		ASTM A53/A106 ASME SA 106 - NACE MR0175-20		Steel Grade / Grado de acero. B		Ends / Extremos. PLAIN END LISO CORTE RECTO	
Dimensions / Dimensiones. 3/4 x 0.113 Inches 26.7 x 2.87 mm		Schedule / Cédula 040		Length / Longitud. 19.68 FT 6.0/6.5 Mts		Quantity / Cantidad. 114 Pz/Pcs 2281.49 Ft 2577.576 Lb 695.4 Mt 1169 Kg	
						Nominal Weight / Peso Nominal 1.13 Lb/Ft 1.69 Kg/m	

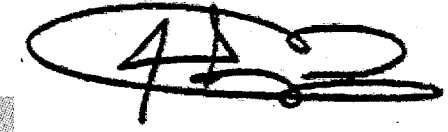
This is to certify that the product described here has been manufactured, sampled, tested, and inspected in accordance with purchaser order requirements. This certificate is not a declaration of origin nor may it be used as a declaration of origin.

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.
 DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD
 TERESA M. CASTELLA A.



CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT.
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD
 RICARDO LOZANO ARMENTA

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.

