

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número F00013555	Page / Página: 1 / 5
Date / Día: Dec 09, 2014	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N° 15823	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 202913/01
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. NACE MR0175/2010		ASTM A53/07, ASTM A106/08, ASME SA106/07,	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. 583 Pz/Pcs 11652.527 Ft 3551.7 Mt	Nominal Weight / Peso Nominal 13212.006 Lb 5992 Kg 1.13 Lb/Ft 1.69 Kg/m

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSIÓN

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 TMin: TMax: LMin: 240 LMax:	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: 415 LMax:	Min.: 30.0		Obt. %
27008	87526	12514	303.0	432.0			48.0
27090	89943	12691	306.0	434.0			51.0
27090	89954	12691	313.0	452.0			51.0

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 / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %									
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu
		x 100					x 1000				
Heat Colada	H Max Min										
Sample N° Muestra N°	P Max Min	30	106	10	40	15	35	35	400	80	400
27008											
00001	H	15	56	20	3	1	1	9	16	2	30
27090											
00001	H	15	57	19	5	2	3.6	10	30	2	80

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 F00013555	Page / Página: 2 / 5
Date / Día: Dec 09, 2014	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N° 15823	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 202913/01
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. NACE MR0175/2010		ASTM A53/07, ASTM A106/08, ASME SA106/07,		Steel Grade / Grado de acero. B
Ends / Extremos. PLAIN END		Quantity / Cantidad. 583 Pz/Pcs		Nominal Weight / Peso Nominal
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	1.13 Lb/Ft 1.69 Kg/m
			11652.527 Ft 3551.7 Mt	13212.006 Lb 5992 Kg

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %										
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	
		X 100					X 1000					
Heat Colada	H Max Min											
Sample N° Muestra N°	P Max Min	30	106	29	40	15	35	35	400	80	400	
27008												
87526	P	15	55	19	3	1.1	0.2	8	20	0	29	
87527	P	15	55	19	3	1.1	0.4	8	20	0	29	
27090												
89943	P	16	56	18	5	2.8	2.7	8	30	0	76	
89944	P	15	56	18	5	2.8	2.6	8	30	0	76	
89954	P	16	56	18	5	2.8	2.7	8	30	0	76	
89955	P	16	56	18	5	2.8	2.7	8	30	0	77	

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

ADDITIONAL TESTS - ENSAYOS ADICIONALES

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Lot N° Lote N°	Internal / Interna
			Unit / Unidad: HRBW
			Req.Min: Req.Max: 99.0
27090	89943	12691	70.3

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 F00013555	Page / Página: 4 / 5
Date / Día: Dec 09, 2014	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N° 15823	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 202913/01
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. NACE MR0175/2010		ASTM A53/07, ASTM A106/08, ASME SA106/07,	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. 583 Pz/Pcs 11652.527 Ft 3551.7 Mt	Nominal Weight / Peso Nominal 1.13 Lb/Ft 1.69 Kg/m
			13212.006 Lb 5992 Kg	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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 910 ° C/NORMALIZADO 910 ° C
 EDDY CURRENT ACCORDING TO ASTM E309 100% SATISFACTORY. / CORRIENTES EDDY DE ACUERDO ASTM E309 100% SATISFACTARIO.
 Sending Note / Tamsa Ref.: R419023
 MATERIAL ACCORDING TO ASTM A53/07, ASTM A106/08 AND ASME SA106/07
 MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175/2010
 THIS CERTIFICATE CANCELS AND REPLACES THE ONE DATED July 24, 2013, WITH THE SAME NUMBER

PACKING LIST

Paquete Bundle	Piezas Pieces	Metros Meters	Pies Feet	Kilos Kilograms	Libras Pounds	Colada Heat	Orden Order
37853	46	276	905.509	463	1020.888	27008	12514
40633	271	1653.1	5423.542	2802	6178.245	27090	12691
367354	266	1622.6	5323.476	2727	6012.874	27090	12691

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

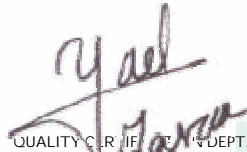
Number / Número	Page / Página:
F00013555	5 / 5
Date / Día: Dec 09, 2014	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N° 15823	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 202913/01
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. NACE MR0175/2010		ASTM A53/07, ASTM A106/08, ASME SA106/07,	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. 11652.527 Ft 3551.7 Mt	Nominal Weight / Peso Nominal 1.13 Lb/Ft 1.69 Kg/m
		583 Pz/Pcs	13212.006 Lb	5992 Kg

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 CERTIFICACION DE CALIDAD
Yael GARCIA HERNANDEZ


 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 electronica. 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.

