

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número:	Page / Página:
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	11012675	1 / 7
Date / Día: March 27, 2011		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.			Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A			Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A			Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 152065/01		
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA				Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS REVESTIMIENTO SIN COSTURA				Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO			
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ISO11960/API5CT,EIGHTH EDITION						Steel Grade / Grado de acero: TRC 80			Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA		
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.288 INCH 168.28 X 7.32 MM		Schedule / Cédula: N/A		Length / Longitud: 18.04 / 24.61 FT 5.50 / 7.50 MTS		Quantity / Cantidad: 33 Pcs/Pz		Nominal Weight / Peso Nominal:			
						746.818 FT 227.630 MTS		15361.823 LB 6968.000 KG		20.00 LB/FT 29.76 KG/M	

TENSILE TEST / ENSAYO DE TENSION

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition Condición de la probeta				Specimen dimensions Dimensiones de la probeta		Test temp Temp. ensayo	Y.S. Eul 0.50 %		U.T.S. Req.	Y.S./U.T.S. Req. Max.	Elongation / Alargamiento			
		Ls	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Min: 552 Max: 655	Min: 655 Max: --			--	Lo	Min.	Obt.
53535	55698	B	AM	Ss	L	24.94 X 07.91	197,28	RT	569	698	0,82	2	16.3	28.0		
53535	55699	B	AM	Ss	L	23.9 X 07.91	189,05	RT	615	689	0,89	2	16.2	29.0		

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	Ori: Orientation / Orientación	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
B: Body / Cuerpo	Max: Maximum / Máximo	Req. Max: Required maximum / Máximo requerido	Ss: Strip specimen / Muestra rectangular
L: Longitudinal / Longitudinal	Min: Minimum / Mínimo	Req: Required / Requerido	U.T.S: Ultimate tensile strength / Resistencia
Lo: Initial length / Longitud inicial	Obt: Obtained / Obtenido	RT: Room temperature / Temperatura ambiente	Y.S: Yield strength / Fluencia

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICION QUIMICA

		Composition % / Composición %																		
		x 100					x 1000							x 10000						
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	P Max	25	80	--	--	5	20	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	
		Min	--	--	--	90	40	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--	--	
53535	00001	H	22	51	22	96	45.4	1.8	7	60	0	139	18	8	4	0	4	15	0	81

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:
	11012675	3 / 7
Date / Día: March 27, 2011		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 152065/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ISO11960/API5CT,EIGHTH EDITION			Steel Grade / Grado de acero: TRC 80	Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.288 INCH 168.28 X 7.32 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 24.61 FT 5.50 / 7.50 MTS	Quantity / Cantidad: 33 Pcs/Pz 746.818 FT 15361.823 LB 227.630 MTS 6968.000 KG	Nominal Weight / Peso Nominal: 20.00 LB/FT 29.76 KG/M

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Required values Valores requeridos		Individuals / Individuales			Average / Promedio			Hardness type HRC, Hardness Tipo de dureza			
		Min: --	Max: --	Var: --	Min: --	Max: --	Var: --	MW			
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Specimen condition		Quad.	Scale Escala						
		Ls	Sc			1	2	3	Avg.		
53535	55677	B	Q	1	HRC	47.5	47.1	47.1	47.2		
53535	55677	B	Q	2	HRC	47.4	47.1	47.1	47.2		
53535	55677	B	Q	3	HRC	47.6	46.6	47.0	47.1		
53535	55677	B	Q	4	HRC	47.3	47.3	47.3	47.3		

Avg: Average / Promedio	Max: Maximum / Máximo	Q: Quenched / Templada	Var: Variation / Variación
B: Body / Cuerpo	Min: Minimum / Mínimo	Quad: Quadrant / Cuadrante	
Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	MW: Middle wall / Centro	Sc: Specimen condition / Condición de la probeta	

IMPACT TEST / ENSAYO DE IMPACTO

Type/Tipo: CHARPY V		Orientation/Orientación: L			Unit / Unidad: J				Shear area / Área dúctil %				
Position/Posición: N/A		Temp: 0			Unit/Unidad: °C				Ind.Min.Req: 28 Req.Min.Avg: 39 Ind.Min.Req: -- Req.Min.Avg: --				
Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Ls	Sc	T.T °C	Size / Tamaño				Results / Resultados				
					mm				Results / Resultados				
					1	2	3	Avg.	1	2	3	Avg.	
53535	55698	B	AM	0	10 x 5	102,0	97,1	103,0	100,7	100	100	100	100
53535	55699	B	AM	0	10 x 5	112,8	111,8	114,7	113,1	100	100	100	100

AM: As manufactured / Según proceso de fabricación	Requerido Mínimo Individual	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	T.T: Test temperature / Temperatura de ensayo
Avg: Average / Promedio	Ind. Min. Req: Individual Minimum Required /	Req. Min. Avg: Required minimum average / Promedio	Temp: Temperature / Temperatura

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 CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: 11012675	Page / Página: 4 / 7
Date / Día: March 27, 2011		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: N/A		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 152065/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ISO11960/API5CT,EIGHTH EDITION				Steel Grade / Grado de acero: TRC 80		Nominal Weight / Peso Nominal: 20.00 LB/FT 29.76 KG/M	
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.288 INCH 168.28 X 7.32 MM		Schedule / Cédula: N/A		Length / Longitud: 18.04 / 24.61 FT 5.50 / 7.50 MTS		Quantity / Cantidad: 33 Pcs/Pz 746.818 FT 15361.823 LB 227.630 MTS 6968.000 KG	

IMPACT TEST / ENSAYO DE IMPACTO

B: Body / Cuerpo	Requerido Mínimo Individual	mínimo requerido
Ind. Min. Req: Individual Minimum Required /	L: Longitudinal / Longitudinal	S: Specimen condition / Condición de la probeta

METALLOGRAPHIC TEST / PRUEBA METALOGRAFICA

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Pipe N° Tubo N°	Ls	Grain Size / Tamaño de Grano	
Standard / Norma: ASTM E-112				Method / Método: MICROSCOPICO	
Unit / Unidad: N				Minimum / Mínimo: 5.0	
Maximum / Máximo: --				10.0	11.0
53535	55677	00000	B		

B: Body / Cuerpo	Ls: Location of sample / Ubicación de la muestra	N: Number / Número
------------------	--	--------------------

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRAULICA

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad.	Value / Valor	Seconds / Segundos	
psi	5,600	5	Satisfactory / Satisfactorio

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: 11012675	Page / Página: 5 / 7
CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Date / Día: March 27, 2011	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: N/A		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 152065/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ISO11960/API5CT,EIGHTH EDITION			Steel Grade / Grado de acero: TRC 80		Nominal Weight / Peso Nominal: 20.00 LB/FT 29.76 KG/M		
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.288 INCH 168.28 X 7.32 MM		Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 24.61 FT 5.50 / 7.50 MTS	Quantity / Cantidad: 33 Pcs/Pz 746.818 FT 15361.823 LB 227.630 MTS 6968.000 KG			

HEAT TREATMENT / TRATAMIENTO TÉRMICO

Heat treatment / Tratamiento térmico: Pipe / Tubo	
Quench media of heat treatment process / Medio de enfriamiento del tratamiento térmico: Water / Agua	
Temperature Scale / Escala de Temperatura: celcius	
Type Tipo	
Quenched / Templada	
Tempered / Revenido	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
Manufactured by TenarisTamsa Steel making process: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel Material free from Mercury contamination Not repaired by welding Non destructive test. Satisfactory Inspection method SR-2 - EMI - FLVI - SEA - Drift. Diameter 150.46 MM / 5.924 INCH Length 152.4 MM/ 6.000 INCH MATERIAL ACCORDING TO NACE MR0175-2003	Fabricado por TenarisTamsa Fabricación del acero: Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación-Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio Material libre de contaminación de Mercurio No reparado por soldadura Control no destructivo. Satisfactorio Método de inspección SR-2 - EMI - FLVI - SEA - Mandril. Diámetro. 150.46 MM / 5.924 INCH Longitud 152.4 MM/ 6.000 INCH MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003

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 CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: 11012675	Page / Página: 6 / 7
Date / Día: March 27, 2011		

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Item: N/A		Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 152065/01	
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS REVESTIMIENTO SIN COSTURA				Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO	
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ISO11960/API5CT,EIGHTH EDITION				Steel Grade / Grado de acero: TRC 80		Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA	
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.288 INCH 168.28 X 7.32 MM		Schedule / Cédula: N/A		Length / Longitud: 18.04 / 24.61 FT 5.50 / 7.50 MTS		Quantity / Cantidad: 33 Pcs/Pz 746.818 FT 15361.823 LB 227.630 MTS 6968.000 KG	
						Nominal Weight / Peso Nominal: 20.00 LB/FT 29.76 KG/M	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Supplementary Information Información Suplementaria	
Tamsa Ref: 112131	Tamsa Ref: 112131
Percentage of martensite obtained on Samples as Quenched: Satisfactory	Porciento de Martensita obtenida en Probeta Templada: Satisfactorio

SUMMARY REPORT / REPORTE RESUMEN

Heat N° Colada N°	Quantity Cantidad (Pieces)	Length Longitud		Weight Peso (Tons)
		(ft)	(m)	
53535	33	746.82	227.63	6.968

Average length per pipe Longitud promedio por tubo		Nominal weight per pipe Peso nominal por tubo	
(ft)	(m)	(lb/ft)	(kg/m)
22.631	6.898	20.57	30.611


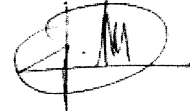
<p>This certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green colored "Tenaris" is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest its conformity to the original one taking upon himself the responsibility for any unlawful or not allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.</p>	<p>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.</p>
--	--

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA	Number / Número: 11012675	Page / Página: 7 / 7
	Date / Día: March 27, 2011	

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order Item / Orden Cliente - Ítem: N/A	Customer's Reference / Ref. del Cliente: N/A	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta: 152065/01
Manufacturing Process / Proceso de Manufactura: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de Producto: CASING SEAMLESS REVESTIMIENTO SIN COSTURA		Surface / Superficie: VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o Especificaciones: ISO11960/API5CT,EIGHTH EDITION			Steel Grade / Grado de acero: TRC 80	Ends / Extremos: LONG THREAD CASING CASING ROSCA LARGA
Dimensions / Dimensiones: 6 5/8 X 0.288 INCH 168.28 X 7.32 MM	Schedule / Cédula: N/A	Length / Longitud: 18.04 / 24.61 FT 5.50 / 7.50 MTS	Quantity / Cantidad: 33 Pcs/Pz 746.818 FT 227.630 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 15361.823 LB 6968.000 KG 20.00 LB/FT 29.76 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.

	CUSTOMER . THIRD PARTY	TENARIS QUALITY DEPARTMENT SIGNATURE	
	INSPECTION COMPANY COMPAÑIA DE INSPECCIÓN NO APLICA Employee Name: N/A	 QUALITY CERTIFICATION DEPT. DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Alejandro Molina Iglesias	 CHIEF OF QUALITY CERTIFICATION DEPT. RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD Gonzalo Troncoso Torres

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.