

MILL TEST CERTIFICATE	Number / Número <b>16005544</b>	Page / Página: <b>1 / 4</b>
Date / Día: <b>Feb 13, 2016</b>		

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>240557/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L ED45</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>
Dimensions / Dimensiones: <b>16.00 X 0.375 INCH 406.40 X 9.50 MM</b>	Schedule / Cédula <b>030</b>	Length / Longitud: <b>19.70 / 38.70 FT 6.00 / 11.80 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>188.386 FT 57.420 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5 Pcs/pz 11,920.457 LB 5,407.000 KG 62.64 LB/FT 92.98 KG/M</b>

### TENSILE TEST / ENSAYOS 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. de ensayo	Y.S.	U.T.S.	Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		LS	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Unit / Unidad KG/MM2	Unit / Unidad KG/MM2	Req. Max.	
952810	E7158	B	Ss	L	mm	mm2	°C	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Req. Max.	% in 2 inches Min.: Obt. %
					37.81 X 9.74	368.80	RT	34.3	53.5	0.64	37.00

Ls: Location of the sample / Localización de la muestra L: Longitudinal / Longitudinal Req. Max: Maximum Required / Máximo Requerido LMax: Longitudinal Maximum / Máximo Longitudinal	B: Body / Cuerpo RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente Obt: 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 N° C.lada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento
952810	E7157	GOOD / BUENO

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.

## MILL TEST CERTIFICATE

Number / Número: **16005544**  
 Page / Página: **2 / 4**  
 Date / Día: **Feb 13, 2016**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>240557/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto: <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie: <b>VARNISHED BARNIZADO</b>
Standard or Specification / Normas o especificaciones: <b>API 5L ED45</b>		Steel Grade / Grado de acero: <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>	Ends / Extremos: <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones: <b>16.00 X 0.375 INCH 406.40 X 9.50 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>030</b>	Length / Longitud: <b>19.70 / 38.70 FT 6.00 / 11.80 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>188.386 FT 57.420 MTS</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>5 Pcs/pz 11,920.457 LB 5,407.000 KG 62.64 LB/FT 92.98 KG/M</b>

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Composition % / Composición %

		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Nb	Ti	B
		X 100					X 1000					X 10000		
Heat	H	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Colada	P	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Sample N°	Muestra N°													
952810	H	18	94	24	12	5	2	11	130	6	160	1	2	2
E7158	P	18	92	23	12	5	2	11	130	2	160	1	2	1
E7159	P	19	93	23	12	5	3	11	130	2	160	1	2	2

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Standard: API 5L Year: 2012 Revision: Ed. Revision year: 45th  
 Standard: ASTM A 53 Year: 2012  
 Standard: ASME SA 53 Year: 2013  
 Country of melt ITALY  
 Continuous casting and Fully Killed  
 AFTER INSPECTION OPERATION, THE MATERIAL HAS NOT A RESIDUAL MAGNETISM  
 GREATER THAN 20 GAUSS  
 HARDNESS HRC 22 MAX, ACCORDING TO NACE MR-01-75/ISO 15156  
 THE ENDS (FOR 300 mm) HAVE BEEN TESTED WITH WET  
 FLUORESCENT MAGNETIC PARTICLES, WITH SATISFACTORY RESULT  
 SEAMLESS HOT FINISHED PIPES

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.

### MILL TEST CERTIFICATE

Number / Número Page / Página:

16005544 3 / 4

Date / Día: Feb 13, 2016

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>240557/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>		Surface / Superficie. <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones. <b>API 5L ED45</b>		Steel Grade / Grado de acero. <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>		Ends / Extremos. <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones. <b>16.00 X 0.375 INCH 406.40 X 9.50 MM</b>	Schedule / Cédula <b>030</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 38.70 FT 6.00 / 11.80 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>5 Pcs/pz</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>62.64 LB/FT 92.98 KG/M</b>	
			<b>188.386 FT 57.420 MTS</b>	<b>11,920.457 LB 5,407.000 KG</b>	

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

VISUAL AND DIMENSIONAL CONTROL HAS BEEN CARRIED OUT WITH SATISFACTORY RESULT  
 STEEL IS FULLY KILLED AND PRODUCED BY ELECTRIC FURNACE TO A FINE GRAIN PRACTICE  
 THE PRODUCT SUPPLIED IS IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ORDER.  
 MANUFACTURED BY TENARIS DALMINE  
 NO WELD REPAIR, MERCURY AND RADIATION FREE  
 SUPERFICIAL HARDNESS (Max: 100.0):  
 HEAT SAMPLE SC LS SCALE VAL1  
 952810 E7158 AM B HRB 81.6  
 SC: SPECIMEN CONDITION  
 AM: AS MANUFACTURED  
 VAL: VALUE  
 LS: LOCATION OF SAMPLE  
 B: BODY  
 HYDROSTATIC TEST: MPA 11.6 ( 5 SECONDS ) SATISFACTORY  
 TAMSA REF. 731810

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.

**MILL TEST CERTIFICATE**

Number / Número: **16005544**  
 Page / Página: **4 / 4**  
 Date / Día: **Feb 13, 2016**

Customer / Cliente: <b>PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.</b>		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta <b>240557/01</b>	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>			Product Type / Tipo de producto. <b>LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION</b>			Surface / Superficie. <b>VARNISHED BARNIZADO</b>	
Standard or Specification / Normas o especificaciones. <b>API 5L ED45</b>			Steel Grade / Grado de acero. <b>B/X42-L245/L290 PSL1</b>			Ends / Extremos. <b>NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL</b>	
Dimensions / Dimensiones. <b>16.00 X 0.375 INCH 406.40 X 9.50 MM</b>		Schedule / Cédula <b>030</b>	Length / Longitud. <b>19.70 / 38.70 FT 6.00 / 11.80 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>5 Pcs/pz</b> <b>188.386 FT      11,920.457 LB 57.420 MTS      5,407.000 KG</b>		Nominal Weight / Peso Nominal <b>62.64 LB/FT 92.98 KG/M</b>	

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  
**NESTOR T. RODRIGUEZ C.**



QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD  
**ANGEL CESAR ALEMÁN GIL.**

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.