

## MILL TEST CERTIFICATE

Number / Número

Page / Página:

16023066

1 / 4

 Date / Día: **Aug 22, 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>245528/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>SEAMLESS LINE PIPE 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>24.00 X 1.219 INCH 610.00 X 31.00 MM</b>	Schedule / Cédula <b>080</b>	Length / Longitud. <b>26.20 / 38.70 FT 8.00 / 11.80 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>7 Pcs/pz</b> <b>205.282 FT 62.814.435 LB 62.570 MTS 28.492.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>296.86 LB/FT 441.78 KG/M</b>

### TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSIÓN

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			
								Required/Requerido	Required/Requerido	Req. Max.	<b>% In 2 Inches</b>	
					mm	mm2	°C	TMin:	TMin:		Min.:	
								TMax:	TMax:		Obt.	
								LMin:	LMin:		%	
								LMax:	LMax:			
960750	L4254	B		Ss	L	12.70	126.70	RT	32.8	50.3	0.65	33.00
960775	L4261	B		Ss	L	12.70	126.70	RT	32.6	50.1	0.65	31.00

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

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento
960750	L4253	GOOD / BUENO
960775	L4260	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

Page / Página:

16023066

2 / 4

Date / Día: **Aug 22, 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>245528/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE 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>24.00 X 1.219 INCH 610.00 X 31.00 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>080</b>	Length / Longitud: <b>26.20 / 38.70 FT 8.00 / 11.80 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>7 Pcs/pz</b> <b>205.282 FT 62.814.435 LB 62.570 MTS 28,492.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>296.86 LB/FT 441.78 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													
Colada	Min														
Sample N°	P	Max													
Muestra N°	Min														
960750	H	12	107	22	17	8	1	12	140	40	170	12	2	2	
L4254	P	12	106	22	16	8	1	11	140	30	170	11	2	1	
L4255	P	13	104	21	16	8	2	12	140	30	180	11	2	2	
960775	H	12	109	21	14	9	2	10	120	30	140	16	2	2	
L4261	P	13	107	20	14	9	2	10	120	30	140	15	2	1	
L4262	P	13	106	20	14	9	2	11	120	30	150	15	2	2	

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

Max: Maximum / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

## SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

MANUFACTURED BY TENARIS DALMINE

Standard: API 5L Year: 2012 Revision: Ed... Revision year: 45th

Standard: ASME SA 53 Year: 2013

Standard: ASTM A 53 Year: 2012

ACC. TO API 5L PSL1 45TH ED. ASTM ASME A/SA 53, ASTM A 106 (TOLLERANZE API 5L) - NACE MR0175/ISO 15156

AFTER INSPECTION OPERATION, THE MATERIAL HAS NOT A RESIDUAL MAGNETISM

GREATER THAN 20 GAUSS

HARDNESS HRC 22 MAX, ACCORDING TO NACE MR0175/ISO 15156

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

16023066

Page / Página:

3 / 4

Date / Día: **Aug 22, 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>245528/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación: <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto: <b>SEAMLESS LINE PIPE 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>24.00 X 1.219 INCH 610.00 X 31.00 MM</b>	Schedule / Cédula: <b>080</b>	Length / Longitud: <b>26.20 / 38.70 FT 8.00 / 11.80 MTS</b>	Quantity / Cantidad: <b>7 Pcs/pz</b> <b>205.282 FT 62,814.435 LB 62.570 MTS 28,492.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal: <b>296.86 LB/FT 441.78 KG/M</b>

### SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

SEAMLESS HOT FINISHED PIPES  
 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.  
 NO WELD REPAIR, MERCURY AND RADIATION FREE  
 SUPERFICIAL HARDNESS (Max: 100.0):  
 HEAT SAMPLE SC LS SCALE VAL  
 960750 L4254 AM B HRB 78.4  
 960775 L4261 AM B HRB 77.7  
 SC: SPECIMEN CONDITION  
 AM: AS MANUFACTURED  
 LS: LOCATION OF SAMPLE  
 B: BODY  
 VAL: VALUE  
 HYDROSTATIC TEST: MPA 20.5 (5 SECONDS): SATISFACTORY  
 TAMSA REF: 785322

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

16023066

Page / Página:

4 / 4

Date / Día: **Aug 22, 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>245528/01</b>
Manufacture Process / Proceso de fabricación. <b>SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA</b>		Product Type / Tipo de producto. <b>SEAMLESS LINE PIPE 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>24.00 X 1.219 INCH 610.00 X 31.00 MM</b>	Schedule / Cédula <b>080</b>	Length / Longitud. <b>26.20 / 38.70 FT 8.00 / 11.80 MTS</b>	Quantity / Cantidad. <b>7 Pcs/pz</b> <b>205.282 FT 62.814.435 LB 62.570 MTS 28.492.000 KG</b>	Nominal Weight / Peso Nominal <b>296.86 LB/FT 441.78 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 aqui 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  
**MARTHA ISABEL ALFONSECA CHORA**



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.

