

MILL TEST CERTIFICATE

Number / Número: **15030390**
 Page / Página: **1 / 4**
 Date / Día: **Aug 03, 2015**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 235179/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API 5L ED45		Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1	Ends / Extremos. NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Dimensions / Dimensiones. 16.00 X 0.375 INCH 406.40 X 9.50 MM	Schedule / Cédula 030	Length / Longitud. 19.70 / 38.70 FT 6.00 / 11.80 MTS	Quantity / Cantidad. 112.073 FT 34.160 MTS	3 Pcs/pz 7,193,721 LB 3,263,000 KG
Nominal Weight / Peso Nominal 62.64 LB/FT 92.98 KG/M				

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. Unit / Unidad KG/MM2		U.T.S. Unit / Unidad KG/MM2		Y.S. / U.T.S.	Elongation Alargamiento
		Ls	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección	mm		mm2	°C	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:		
951624	E3191	B	Ss	L	37.81 X 9.57	362.40	RT	34.1	55.7	0.61	35.50			

L: 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

S: 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° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Aplasmiento
951624	E3190	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:

15030390

2 / 4

Date / Día: **Aug 03, 2015**

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 235179/01	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO			
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API 5L ED45		Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1		Ends / Extremos. NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL			
Dimensions / Dimensiones. 16.00 X 0.375 INCH 406.40 X 9.50 MM		Schedule / Cédula 030		Length / Longitud. 19.70 / 38.70 FT 6.00 / 11.80 MTS		Quantity / Cantidad. 3 Pcs/pz 112.073 FT 7,193.721 LB 34.160 MTS 3,263.000 KG	
				Nominal Weight / Peso Nominal 62.64 LB/FT 92.98 KG/M			

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	H	Min													
Sample N°	P	Max													
Muestra N°	P	Min													
951624	H		18	97	22	16	6	1	11	120	6	150	1	2	2
E3191	P		20	96	22	17	6	1	11	120	1	160	1	2	1
E3192	P		19	97	22	17	6	2	12	120	2	160	2	2	1

H: Heat / Colada

P: Product / Producto

Max: Medium / Máximo

Min: Minimum / Mínimo

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Not repaired by welding / No reparado por soldadura

MANUFACTURED BY TENARIS DALMINE

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

Standard: ASTM A53 Year: 2012

Standard: ASME SA53 Year: 2013

Standard: ASTM A106 Year: 2014

Standard: ASME SA106 Year: 2013

Standard: NACE MR0175/ISO 15156 Year: 2009

country of melt Italy

Continuous casting and Fully killed

AFTER INSPECTION OPERATION, THE MATERIAL HAS NOT A RESIDUAL MAGNETISM GREATER THAN 20 GAUSS

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:
			15030390	3 / 4
			Date / Día: Aug 03, 2015	
Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIA S, S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°	Customer's Reference/Referencia del cliente	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 235179/01	
Standard or Specification / Normas o especificaciones API 5L ED45		Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1	Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO	
Dimensions / Dimensiones. 16.00 X 0.375 INCH 406.40 X 9.50 MM	Schedule / Cédula 030	Length / Longitud. 19.70 / 38.70 FT 6.00 / 11.80 MTS	Quantity / Cantidad. 112.073 FT 34.160 MTS	Ends / Extremos. NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
			3 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 7,193.721 LB 3,263.000 KG
			62.64 LB/FT	92.98 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

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
 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
 HYDROSTATIC TEST: MPA 11.6 (5 SECONDS); SATISFACTORY
 SUPERFICIAL HARDNESS (Max: 100.0):
 HEAT SAMPLE SC LS SCALE VAL
 951624 E3191 AM B HRB 84
 SC: SPECIMEN CONDITION
 AM: AS MANUFACTURED
 LS: LOCATION OF SAMPLE
 B: BODY
 VAL: VALUE
 TAMS REF: 662514

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 could 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:
				15030390	4 / 4
				Date / Día: Aug 03, 2015	
Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item N°		Customer's Reference/Referencia del cliente	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION		Manufacturer's Works Order N° / Confirmación de Venta 235179/01	
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API 5L RD45		Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1		Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO	
Dimensions / Dimensiones. 16.00 X 0.375 INCH 406.40 X 9.50 MM		Length / Longitud. 19.70 / 38.70 FT 6.00 / 11.80 MTS		Ends / Extremos. NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Schedule / Cédula 030		Quantity / Cantidad. 3 Pcs/pz		Nominal Weight / Peso Nominal	
		112.073 FT 34.160 MTS		7,193.721 LB 3,263.000 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 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.		