

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: 19001608
 Page / Página: 1 / 4
 Date / Día: Jan 10, 2019

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: 265689/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto: SEAMLESS LINE PIPE 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: 20.00 X 0.375 INCH 508.00 X 9.50 MM	Schedule / Cédula: 020	Length / Longitud: 36.10 / 38.70 FT 11.00 / 11.80 MTS	Quantity / Cantidad: 214.108 FT 65.260 MTS	6 Pcs/pz 18,503.494 LB 8,393.000 KG
Nominal Weight / Peso Nominal: 78.67 LB/FT 116.78 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.	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			
					mm	mm2	°C	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Required/Requerido TMin: TMax: LMin: LMax:	Req. Max.	% in 2 inches Min.: Obt. %	
983852	G0663	B	Ss	L	38.00 X 9.50	361.30	RT	37.3	49.2	0.76	41.00	
983854	G0666	B	Ss	L	37.89 X 10.51	398.60	RT	33.2	46.3	0.72	38.00	
983855	G0673	B	Ss	L	37.90 X 9.53	361.50	RT	34.5	47.3	0.73	43.00	

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° Colada N°	Sample N° Muestra N°	Flattening Test Ensayo de Aplastamiento
983852	G0662	GOOD/BUENO
983854	G0665	GOOD/BUENO
983855	G0672	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.

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: 19001608
 Page / Página: 2 / 4
 Date / Día: Jan 10, 2019

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 265689/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. SEAMLESS LINE PIPE 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. 20.00 X 0.375 INCH 508.00 X 9.50 MM	Schedule / Cédula 020	Length / Longitud. 36.10 / 38.70 FT 11.00 / 11.80 MTS	Quantity / Cantidad. 214.108 FT 65.260 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal 6 Pcs/pz 18,503.494 LB 8,393.000 KG 78.67 LB/FT 116.78 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 Colada	H Max Min													
Sample N° Muestra N°	P Max Min													
983852	H	10	104	22	16	4	2	13	110	30	160	1	2	2
G0663	P	10	102	20	14	3	2	12	110	30	160	1	1	2
G0664	P	10	102	21	16	4	3	12	110	30	160	1	2	2
983854	H	10	107	22	14	4	3	12	110	30	140	1	2	2
G0666	P	11	102	22	15	4	3	12	110	30	150	1	2	2
G0667	P	11	105	21	14	4	3	12	110	30	140	1	2	1
983855	H	11	105	22	15	4	1	13	110	30	150	1	2	1
G0673	P	10	104	22	15	4	2	13	110	30	150	1	2	2
G0674	P	10	100	21	15	4	2	12	100	30	150	1	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: 45 Revision year: z.
 Standard: ASTM A 53 Year: 2012
 Standard: ASME SA 53 Year: 2017
 Standard: ASTM A 106 Year: 2018

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.

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: 19001608
 Page / Página: 3 / 4
 Date / Día: Jan 10, 2019

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 265689/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. SEAMLESS LINE PIPE 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. 20.00 X 0.375 INCH 508.00 X 9.50 MM	Schedule / Cédula 020	Length / Longitud. 36.10 / 38.70 FT 11.00 / 11.80 MTS	Quantity / Cantidad. 6 Pcs/pz 214.108 FT 65.260 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal 18,503.494 LB 8,393.000 KG 78.67 LB/FT 116.78 KG/M

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Standard: ASME SA 106 Year: 2017
 Standard: NACE MR0175/ISO 15156 Year:2015
 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 MR0175/ ISO 15156
 ALL PIPES HAVE BEEN HOT FINISHED IN THE RANGE FROM 845°C TO 950°C,
 FOLLOWED BY COOLING IN STILL AIR
 MATERIAL ACCORDING TO ASME B36.10
 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 9.9 (5 SECONDS): SATISFACTORY
 SUPERFICIAL HARDNESS (Max: 100.0):

HEAT	SAMPLE	SC	LS	SCALE	VAL
983852	G0663	AM	B	HRB	79.5
983854	G0666	AM	B	HRB	76.8
983855	G0673	AM	B	HRB	76.7

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.

INSPECTION CERTIFICATE 3.1
CERTIFICADO DE INSPECCION 3.1
 (EN 10204 3.1:2004-ISO 10474 3.1:2013)

Number / Número: 19001608
 Page / Página: 4 / 4
 Date / Día: Jan 10, 2019

Customer / Cliente: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.		Customer's Order / Orden Cliente - Item Nº		Customer's Reference/Referencia del cliente		Manufacturer's Works Order Nº / Confirmación de Venta 265689/01	
Manufacture Process / Proceso de fabricación. SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA		Product Type / Tipo de producto. SEAMLESS LINE PIPE CONDUCCION		Surface / Superficie. VARNISHED BARNIZADO		Ends / Extremos. NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL	
Standard or Specification / Normas o especificaciones. API 5L BD45		Steel Grade / Grado de acero. B/X42-L245/L290 PSL1		Quantity / Cantidad. 6 Pcs/pz		Nominal Weight / Peso Nominal	
Dimensions / Dimensiones. 20.00 X 0.375 INCH 508.00 X 9.50 MM	Schedule / Cédula 020	Length / Longitud. 36.10 / 38.70 FT 11.00 / 11.80 MTS	214.108 FT 65.260 MTS		18,503.494 LB 8,393.000 KG	78.67 LB/FT 116.78 KG/M	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

SC: SPECIMEN CONDITION
 AM: AS MANUFACTURED
 LS: LOCATION OF SAMPLE
 B: BODY
 VAL: VALUE
 TAMS REF: 527401

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
FERNANDO SABIÑON ALMENDRA

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.