

Tenaris

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret Mexico Veracruz Km 433.7 SM
 Delhino Valenzuela Tenaia, Veracruz Ver. Mex.
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Nombre / Nombre: 08000921
 País / País: 1 / 4
 Date / Date: Jan 06, 2008

Customer / Cliente: TUBERIA Y VALVULAS DEL NORTE, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente - Item No	Customer's Reference/Referencia del cliente	Manufacturer's Works Order No / Confirmacion de Venta: 105024/01
Manufacture Process / Proceso de fabricacion: SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS	Steel Grade / Grado de acero: B/XX42 PSL1	Surface / Superficie: VARINIZADO
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	CONDUCCION	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/prz	BARINIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A33 JULIO	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL	BISELADO NORMAL
1. 2000/99/1995-A95/99B	Schedule / Cedula: 060	Weight / Peso Nominal: 73.22 LB/FT	NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones: 12 3/4 X 0.562 INCH	Length / Longitud: 6.00 / 6.50 MTS	Weight / Peso Nominal: 109.18 KG/M	
323.90 X 14.30 MM			

TENSILE TEST / ENSAYOS DE TENSION

Heat No / Sample No / Colada No / Muestra No	Specimen condition / Condicion 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. Req. Max	Elongation Alargamiento
	LS	SC	Type	Size	Area	Section					
16131	B	AR	SR	L	38.45 x 14.36	552.14	RT	32.1	50.1	0.64	41
16131	B	AR	SR	L	38.44 x 14.36	552.00	RT	31.0	49.7	0.62	43

LS: Location of the sample / Localizacion de la muestra
 SC: Strip specimen / Rectangular
 ELL: Extension Under Load Method
 Y.S.: Yield Strength / Fluencia
 TMax: Transverse Maximum / Maximo Transversal
 B: Body / Cuerpo
 Ori: Orientation / Orientacion
 UTS: Ultimate Tensile Strength / Resistencia
 LMin: Longitudinal Minimum / Minimo Longitudinal
 LMax: Longitudinal Maximum / Maximo Longitudinal
 Min: Minimum / Minimo
 AR: As Rolled / Sin Tratamiento
 RT: Room Temperature / Temperatura Ambiente
 Obt: Obtained / Obtenido
 TMin: Transverse Minimum / Minimo Transversal

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 valido con firma electronica. El certificado original posee impreso el logo Tenaris color verde. En caso de que el poseedor del certificado entregue una copia, debera garantizar la conformidad con el original haciendo responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteracion y/o falsificacion estara sujeta a la ley.

DICA 777 04-0

12" c.c.o

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Numero: 08000921
 Fecha: 2/4

Date: Jan 06, 2008

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carretera Mexico Veracruz Km 433.7 SW
 Delimito Valenzuela Tercera Veracruz, Ver.
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

Customer / Cliente	TUBERIA Y VALVULAS DEL NORTE, S.A. DE C.V.	Customer's Order / Orden Cliente	Item No	Customer's Reference/Referencia del cliente	105024/01
Manufacturer Process / Proceso de fabricacion	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero	B/X42 PSL1
Standard of Specification / Normas o especificaciones	LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Quantity / Cantidad	1 Pcs/Prz	Surface / Superficie	VARNISHED BARNIZADO
Dimensions / Dimensiones	API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Ends / Extremos		Ends / Extremos	NORMAL BEVEL
	1.2000/991/995-A99/99B	Nominal Weight / Peso Nominal		Surface / Superficie	BISELADO NORMAL
	12.3/4 X 0.562 INCH	Length / Longitud	19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal	73.22 LB/FT
	323.90 X 14.30 MM		6.00 / 6.50 MTS		109.18 KG/M

HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat/Colada	36131	Lot/Lote	16963	Required / Requerido	HRC
Sample/Muestra		Min	Max	22.00	
Zone/Zona					
Quadrant				Aver	Var
1	1	2	3	Prom	
Unit / Unidad	OD	75.3	73.6	73.8	74.2
	MW	75.0	75.7	75.6	75.4
HRBW	ID	74.7	73.9	75.3	74.6
Pipe No / Tubo No		IS	B	SC	AR

Heat/Colada	36131	Lot/Lote	16964	Required / Requerido	HRC
Sample/Muestra		Min	Max	22.00	
Zone/Zona					
Quadrant				Aver	Var
1	1	2	3	Prom	
Unit / Unidad	OD	74.0	72.1	74.4	73.5
	MW	73.2	74.2	74.0	73.8
HRBW	ID	74.4	74.2	74.2	74.3
Pipe No / Tubo No		IS	B	SC	AR

Location of the sample / Localización de la muestra
 OD: Outside Diameter / Diámetro Externo
 Max: Maximum / Máximo
 B: Body / Cuerpo
 MW: Middle Wall / Centro
 Aver: Average
 Sc: Specimen condition / Condición de la probeta
 ID: Internal Diameter / Diámetro Interno
 Prom.: Promedio
 AR: As Rolled / Sin Tratamiento
 Min: Minimum / Mínimo
 Var.: Variation / Variación

TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat No	Sample No	Flattening Test
Colada No	Muestra No	Ensayo de Apastamiento
36131	16963	GOOD/BUENO
36131	16964	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 "enaris" 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 fabrication 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 "enaris" en 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 fabricación será sujeta a la ley.

enaris

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número: 08000921
 Page / Página: 3 / 4
 Date / Día: Jan 06, 2008

Tubos de Acero de Mexico S.A.
 Carret Mexico Veracruz Km 453.7 SM
 Delfino Valenzuela Tepena Veracruz S.M.
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

Customer / Cliente: TUBERIA Y VALVULAS DEL NORTE, 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: 105024/01
Manufacture Process / Proceso de fabricación: SEAMLESS HOT ROLLED LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	Product Type / Tipo de producto: LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	Steel Grade / Grado de acero: BX42 PSL1	Surface / Superficie: VAR NISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones: API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 JULIO	Schedule / Cedula: 060	Quantity / Cantidad: 1 Pcs/pz	Ends / Extremos: NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones: 12 3/4 X 0.562 INCH 323.90 X 14.30 MM	Length / Longitud: 19.70 / 21.30 FT 6.00 / 6.50 MTS	Nominal Weight / Peso Nominal: 73.22 LB/FT 109.18 KG/M	

CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

Heat / Colada	H / Max	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3	Composition % / Composición %	
																							Min	Max
36131	28	135	29	10	40	15	30	30	400	80	400												15	100
00001	28	135	29	10	40	15	30	30	400	80	400												15	100
16963	17	67	27	27	8	4.4	2.6	11	70	0	135	20	8	4	0	0	29	0	64	0	32.9	0	32.7	0
16964	17	67	27	27	8	4.4	2.3	10	70	0	133	20	7	4	0	0	28	0	64	0	32.7	0	32.7	0

ADDITIONAL TESTS - ENSAYOS ADICIONALES

HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión	Time / Tiempo	Results / Resultado
3000 PSI	5	Satisfactory / Satisfactorio

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Manufactured by / Fabricado por: TenarisTamsa
 Steel making process / Fabricación de acero: Electric Arc Furnace-Ladle Furnace-Continuous Casting Machine. Fully Killed Steel / Horno de Arco Eléctrico-Horno de Afinación
 -Ásquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio.

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 automatizado 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 no autorizado. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

DICA 777 04 0

enaris

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Numero: 08000921
 Page: 4 / 4

Date: Jan 06, 2008

Tubos de Acero de Mexico, S.A.
 Carret. Mexico Veracruz Km 433 / SR
 Delimito Valenzuela Toluca, Veracruz, Mexico
 C.P. 91697 MEXICO
 (52) 229 989 1100 tel
 (52) 229 989 1600 fax

Customer / Cliente	TUBERIA Y VALVULAS DEL NORTE, 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
Manufacture Process / Proceso de fabricación	SEAMLESS HOT ROLLED	Product Type / Tipo de producto	LINE PIPE SEAMLESS CONDUCCION	10502401
LAMINADO EN CALIENTE SIN COSTURA	API 5L ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Steel Grade / Grado de acero	BX42 PSL1	Surface / Superficie VARNISHED BARNIZADO
Standard or Specification / Normas o especificaciones	1, 2000/99/1995-A95/99B	Quantity / Cantidad	1 Pcs/pz	Ends / Extremos BISELADO NORMAL NORMAL BEVEL
Dimensions / Dimensiones	12 3/4 X 0.562 INCH	Length / Longitud	19.70 / 21.30 FT	Nominal Weight / Peso Nominal 73.22 LB/FT 109.18 KG/M
	323.90 X 14.30 MM	Schedule / Cedula	060	

SUPPLEMENTARY INFORMATION / INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Material free from Mercury contamination / Material libre de contaminación de Mercurio
 Not repaired by welding / No reparado por soldadura
 Heat Treatment / Tratamiento térmico. Material as rolled / Sin tratamiento térmico
 Non destructive test / Control no destructivo. Satisfactory / Satisfactorio
 Inspection method / Método de inspección SR-4 - ENI - PLVI - MPI
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003
 TANISA REF: 752411

For the present certificate we certify that the material described herein 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.



Juan Francisco Renatto Avila Aldapa
 DEPARTMENT OF CERTIFICATION DEPT
 CASTILLA ABRAHAM TERESA M

Juan Francisco Renatto Avila Aldapa
 DEPARTMENT OF CERTIFICATION DEPT
 JUAN FRANCISCO RENATTO AVILA ALDAPA

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 request 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 haciendo responsable por cualquier uso ilegal o no permitido. Cualquier alteración y/o falsificación estará sujeta a la ley.

DICA 777 04 0