



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1800 fax

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número      Page / Página:

08007902

1 / 4

Date / Día: Feb 07, 2008

Customer / Cliente: TUBERIAS VISA, 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 107787/01			
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. 1, 2000/99/1995-A95/99B				API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 „JULIO				Steel Grade / Grado de acero. B/X42 PSL1	
Dimensions / Dimensiones. 4.00 X 0.226 INCH 101.60 X 5.70 MM		Schedule / Cédula 040		Length / Longitud. 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS		Quantity / Cantidad. 28 Pcs/pz		Ends / Extremos.    NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL Nominal Weight / Peso Nominal 9.11 LB/FT 13.48 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	Sc	Type Tipo	Ori	Size Tamaño	Area Sección		Unit / Unidad KG/MM2 Eul 0.5%	Unit / Unidad KG/MM2	Req. Max.	% in 2 inches			
												Required/Requerido			Required/Requerido
						mm	mm2	°C	TMin:	TMMax:	LMin:	LMMax:		Obt. %	
16838	28069	B	AR	Ss	L	25.30 x 6.20	158.77	RT	36.5		52.9		0.69	39	
16838	28070	B	AR	Ss	L	25.00 x 6.80	172.05	RT	36.3		50.9		0.71	38	
16839	28067	B	AR	Ss	L	25.60 x 7.10	184.07	RT	36.0		50.3		0.72	39	
16839	28068	B	AR	Ss	L	25.00 x 6.50	164.44	RT	36.5		52.9		0.69	39	

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

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.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 433.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 983 1600 fax

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número      Page / Página:

08007902      2 / 4

Date / Día: Feb 07, 2008

Customer / Cliente: TUBERIAS VISA, 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 107787/01
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. 1, 2000/99/1995-A95/99B		API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 ,JULIO		Steel Grade / Grado de acero. B/X42 PSL1
Ends / Extremos.      NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL		Dimensions / Dimensiones. 4.00 X 0.226 INCH 101.60 X 5.70 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS
		Quantity / Cantidad.	28 Pcs/pz	
		Nominal Weight / Peso Nominal 9.11 LB/FT 13.48 KG/M		

### HARDNESS TEST / ENSAYOS DE DUREZA

#### THROUGH WALL HARDNESS / DUREZA EN EL ESPESOR

Heat/Colada:	Lot / Lote:	Required / Requerido HRC															
16838		Min:	Max: 22.00	Sample/Muestra:		Zone/Zona:											
				28069				1		2		3		Aver		Var	
				OD		78.7		77.9		77.0		77.9					
				MW		76.5		78.2		77.5		77.4					
				ID		77.8		77.0		78.6		77.8		0.5			
Pipe N° / Tubo N°:		Ls: B		Sc: AR													

Heat/Colada:	Lot / Lote:	Required / Requerido HRC															
16838		Min:	Max: 22.00	Sample/Muestra:		Zone/Zona:											
				28070				1		2		3		Aver		Var	
				OD		77.3		77.0		78.5		77.6					
				MW		76.6		78.6		76.5		77.2					
				ID		78.1		77.4		76.5		77.3		0.4			
Pipe N° / Tubo N°:		Ls: B		Sc: AR													

Heat/Colada:	Lot / Lote:	Required / Requerido HRC															
16839		Min:	Max: 22.00	Sample/Muestra:		Zone/Zona:											
				28067				1		2		3		Aver		Var	
				OD		78.5		78.2		77.5		78.1					
				MW		77.9		76.9		76.7		77.2					
				ID		77.7		78.3		77.6		77.9		0.9			
Pipe N° / Tubo N°:		Ls: B		Sc: AR													

Heat/Colada:	Lot / Lote:	Required / Requerido HRC															
16839		Min:	Max: 22.00	Sample/Muestra:		Zone/Zona:											
				28068				1		2		3		Aver		Var	
				OD		77.2		76.5		77.5		77.1					
				MW		77.8		77.5		76.7		77.3					
				ID		77.0		78.4		77.3		77.6		0.5			
Pipe N° / Tubo N°:		Ls: B		Sc: AR													

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

### TECHNOLOGICAL TEST / ENSAYOS TECNOLÓGICOS

Heat N°	Sample N°	Flattening Test
Colada N°	Muestra N°	Ensayo de Aplastamiento
16838	28069	GOOD/BUENO
16838	28070	GOOD/BUENO
16839	28067	GOOD/BUENO
16839	28068	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.



Tubos de Acero de México, S.A.  
 Carret. México Veracruz Km 483.7 SN  
 Delfino Valenzuela Tejería, Veracruz, Veracruz  
 C.P. 91697 MEXICO  
 (52) 229 989 1100 tel  
 (52) 229 989 1600 fax

## CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

Number / Número      Page / Página:  
**08007902**              **3 / 4**

Date / Día: **Feb 07, 2008**

Customer / Cliente: TUBERIAS VISA, 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 107787/01
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. 1, 2000/99/1995-A95/99B		API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 ,JULIO		Steel Grade / Grado de acero. B/X42 PSL1
Dimensions / Dimensiones. 4.00 X 0.226 INCH 101.60 X 5.70 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 28 Pcs/pz	Ends / Extremos.      NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL Nominal Weight / Peso Nominal 9.11 LB/FT 13.48 KG/M

### CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSICIÓN QUÍMICA

		Composition % / Composición %																					
		C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P	Ni	V	Cu	Al	Sn	As	Nb	Ti	Ca	B	N	S1	S2	S3	
		X 100					X 1000					X 10000					X 100						
Heat	H	Max	28	135		40	15	30	30	400	80	400				40				15	100		
Colada		Min	29	10																			
Sample N°	P	Max	28	135		40	15	30	30	400	80	400				40				15	100		
Muestra N°		Min	29	10																			
16838																							
00001	H		18	69	30	6	5.1	2.8	13	50	0	171	21	8	4	0	0	26	0	68	0	33.2	0
28069	P		18	67	31	6	5	4.1	14	50	0	165	20	7	5	0	0	34	0	68	0	32.5	0
28070	P		17	68	31	6	4.9	3.8	15	50	0	166	21	8	4	0	0	29	0	68	0	32.5	0
16839																							
00001	H		19	71	30	5	4.7	3.7	12	50	0	174	25	8	4	0	0	26	0	70	0	32.1	0
28067	P		18	70	31	5	4.7	5.1	14	50	0	169	23	7	5	0	0	33	0	70	0	31.6	0
28068	P		18	70	31	5	4.6	4.7	13	50	0	168	24	7	5	0	0	31	0	70	0	31.4	0

H: Heat / Colada      P: Product / Producto      Max: Maximum / Máximo      Min: Minimum / Mínimo  
 S1:SUMA Nb+V+Ti      S2:SUMA Mo+Cr+Ni+Cu+V      S3:SUMA Nb+V

### ADDITIONAL TESTS - ENSAYOS ADICIONALES

#### HYDROSTATIC TEST / PRUEBA HIDRÁULICA

Pressure / Presión		Time / Tiempo	Results / Resultado
Unit / Unidad.	Value / Valor	Seconds / Segundos	
PSI	2850	5	Satisfactory / Satisfactorio

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.

**CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA**

Number / Número Page / Página:

08007902

4 / 4

Date / Día: Feb 07, 2008

Customer / Cliente: TUBERIAS VISA, 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 107787/01
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. 1, 2000/99/1995-A95/99B		API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53 ,JULIO	Steel Grade / Grado de acero. B/X42 PSL1	Ends / Extremos. NORMAL BEVEL BISELADO NORMAL
Dimensions / Dimensiones. 4.00 X 0.226 INCH 101.60 X 5.70 MM	Schedule / Cédula 040	Length / Longitud. 18.00 / 21.30 FT 5.50 / 6.50 MTS	Quantity / Cantidad. 28 Pcs/pz	Nominal Weight / Peso Nominal 9.11 LB/FT 13.48 KG/M

**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  
 -Máquina de Colada Continua. Acero calmado con aluminio.  
 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 \* - EMI - FLVI - MPI -  
 MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-2003  
 TAMSAM REF: 765661

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 System Certified

N° 110950



QUALITY CERTIFICATION DEPT.  
 DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD  
 CASTELLA ABRAHAM TERESA M



CHIEF OF QUALITY & CERTIFICATION DEPT.  
 RESPONSABLE DEL DEPTO. DE CERTIFICACIÓN DE CALIDAD  
 JUAN FRANCISCO RENATO 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 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.