

CLIENTE / PURCHASER Ferretera Anahuac S.A. de C.V.		Confirmación de Venta / Sales Confirmation 045562/02		Número / Number 02007016		Fecha / Date 25/05/2002		Pág. / Page 1/3	
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE		SEAMLESS		Orden Cliente / Purchaser Order B/X42 PSL1		Compañía de Inspección / Inspection Company LISO CORTE RECTO / PLAIN END		Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Grado de Acero / Steel Grade		Extremos / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END		Remisión / Delivery Note 335652		Cantidades / Quantities 301 Pzas / PCS	
Dimensiones / Dimensions 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM		Cédula / Schedule		Peso Nominal / Nominal Weight 2.72 LB/FT 18.00 / 23.00 FT		Longitud / Length 5.50 / 7.00 MTS			

PRUEBAS DE TENSION / TENSILE TEST

Cotada / Probeta / Sample	Característica de la Probeta / Specimen Characteristics			Temp de Ens / Test Temp	Fluencia / Yield Strength		Resistencia / Tensile Strength		Relación F/R / Rate YS/UTS	Alargamiento / Elongation		Reducción de Área / Reduction of Area	Dureza / Hardness Tipo / Type				
	Condición / Condition	Dimensiones / Dimensions	Sección / Area		KG/MM2	EUL	KG/MM2	TMmin		TMmax	%			In 2 inches			
	Zona / Zone	Estado / State	Tipo / Ori	°C	Offset	0.5 %	TMmin	TMmax	Max	Min	Max	Min	BHN				
48940	C/B	ST	Rec	L	19.00 X 3.50				36.61	49.25	0.74	50.8	OK	Red	Min	Max	128

ENSAYOS TECNOLÓGICOS / TECHNOLOGICAL TEST

Apilamiento / Flattening Test	Curvado / Bend Test	Abocardado / Flaring Test	Pestillado / Flange Test	Anillo Extendido / Ring Expanding Test	Tracción de Anillo / Ring Tensile Test
N/A	BUENO / GOOD	N/A			

C/B = Cuerpo / Body
 L = Longitudinal / Longitudinal
 Tra = Probeta tratada en Laboratorio / Specimen with heat treatment at Laboratory
 Min = Mínimo / Minimum
 LMin = Longitudinal Minimum
 Max = Máximo / Maximum
 LMax = Longitudinal Maximum
 RU = Rectaque / Upret
 T = Transversal / Transverse
 TR = Templado y Revenido / Quenched and Tempered
 Rec = Rectangular / Ship specimen
 1-API 2-ISO 3-ASTM 4-EN 5-AFNOR 6-UNI
 N = Normalizado / Normalized
 TA = Temperatura Ambiente / Room Temperature
 TMIn = Transversal Mínimo / Transverse Minimum
 TMMax = Transversal Máximo / Transverse Maximum
 Ori = Orientación / Orientation
 TMax = Transversal Máximo / Transverse Maximum
 CI = Cilíndrica / Round bar specimen
 A = Recocho / Annealed
 NR = Normalizado y Revenido / Normalized and Tempered
 SR = Relevado de Esfuerzo / Stress Relief
 N/A-No Aplica / Does Not Apply

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface los correspondientes requerimientos. Este certificado se emite mediante un sistema automatizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y es responsable por cualquier uso ilegal o fraudulento. Cualquier alteración y/o falsificación será sancionada a la ley. This is to certify that the products described here in were manufactured, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. This certificate is issued by a computerized system and is valid when electronic signature. On the original certificate the trade-mark green coloured Tenaris is stamped. In case the owner of the original certificate would release a copy of it, he must attest the 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.

CLIENTE / PURCHASER Ferretera Anahuac S.A. de C.V.	Confirmación de Venta / Sales Confirmation 045562/02	Número / Number 02007016	Fecha / Date 25/05/2002	Pág / Page 2/3
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE	SEAMLESS	Orden Cliente / Purchaser Order Compañía de Inspección / Inspection Company	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	Grado de Acero / Steel Grade B1X42 PSL1	Extremos / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END		
Dimensiones / Dimensions 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM	Cédula / Schedule 4.05 KGM	Peso Nominal / Nominal Weight 2.72 LB/FT 5.50 / 7.00 MTS	Longitud / Length 18.00 / 23.00 FT	Remisión / Delivery Note 335662
ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS				

C	Si	Mn	Ni	Cr	S	P	Mo	Cu	V	Al	Sn	Nb	Ti	As	Ca	B	N	CE	PCM	CEC	Pb	Sb	Bi	Au	B	O	Mg	H
Colada / Heat																												
48940	0																											
48940	30959	H																										
48940	30959	P																										

Notas / Notes

H= Analisis de colada / Heat Analysis P= Analisis de producto / Product Analysis N/A= No Aplica / Does Not Apply

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, probados y/o inspeccionados de acuerdo con la especificación de referencia y satisface las correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tenaris (vereda) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizar la conformidad con el original, y en consecuencia será responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será sujeta a la ley. This is to certify that the products described here in were manufactured, sampled, tested and/or inspected in accordance with the specification and the other condition referenced and meets the requirements in all respects. 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, the mark shall be conforming to the original one, being upon himself the responsibility for any unlawful or not-allowed use. Any alteration and/or falsification will be subjected to the law.

CLIENTE / PURCHASER Ferretera Anahuac S.A. de C.V.		Confirmación de Venta / Sales Confirmation 045562102		Número / Number 02007016		Fecha / Date 25/05/2002		Pág / Page 3/3	
Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS		Orden Cliente / Purchaser Order B/X42 PSL1		Compañía de Inspección / Inspection Company LISO CORTE RECTO / PLAIN END		Inspector / Inspector			
Norma / Standard or Specification API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		Grado de Acero / Steel Grade B/X42 PSL1		Extremos / Ends LISO CORTE RECTO / PLAIN END		Remisión / Delivery Note 335662		Cantidades / Quantities 301 Pzas / Pcs	
Dimensiones / Dimensions 1.90 X 0.145 INCH 48.30 X 3.70 MM		Peso Nominal / Nominal Weight 2.72 LB/FT 4.05 KG/M		Longitud / Length 18.00 / 23.00 FT 5.50 / 7.00 MTS					

Notas / Notes

PRUEBA HIDRAULICA: 207 KPA*100 = 3000 PSI (5 seg.).
 FABRICACION DE ACERO: FUNDICION POR ARCO ELECTRICO Y COLADO CONTINUO - ACERO CALMADO AL ALUMINIO - METODO GRANO FINO.
 LA PRACTICA DE AFINO EN EL HORNO - CUCHARA INCLUYE UNA INYECCION FINAL DE UNA VARILLA DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICROINCLUSIONES
 FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
 TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
 CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO.
 MATERIAL LIBRE DE CONTAMINACION POR MERCURIO.
 CONTROL NO DESTRUCTIVO (C.N.D.): SATISFACTORIO.
 METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 12,5%.
 Sum. Cr + Cu + Mo + Ni + V max. 1,0000%.
 EDICION DE LA NORMA: API 5L 42nd Edition 2000 - ASTM A106/99 - ASME SA 106/2001 - ASTM A53/99.
 CERT: R.

CANCELA Y SUSTITUYE AL CERTIFIADO DEL MISMO NUMERO DE FECHA: 18/05/2002

ING. SARA GARCIA PAJARES
 CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA /
 QUALITY CERTIFICATION NAME AND SIGNATURE

TAMSA REF:
 Fin del Informe / End of Report

Este documento certifica que los productos descritos aquí fueron manufacturados, producidos y/o suministrados de acuerdo con la especificación de referencia y satisfacen los correspondientes requerimientos. Este certificado es emitido mediante un sistema computarizado y es válido con firma electrónica. En el certificado original el logotipo Tamsa (verde) está impreso en la hoja. En caso de que el poseedor del certificado entregue una fotocopia del mismo, deberá garantizarla conformada con el original, y es responsable por cualquier uso ilegal o indebido. Cualquier alteración y/o falsificación será castigada a la ley. On the original certificate the trade-mark green This is to certify that the products described herein in were manufactured, supplied, tested, and/or inspected in accordance with the specification referenced and meets the requirements in all respects. The certificate is issued by a computerized system and it is valid with electronic signature. On the original certificate the trade-mark green coloured Tamsa 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. Being upon himself the responsibility for any illegal or not allowed use. Any alteration or falsification will be subjected to the law.