



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 1005396

Fecha / Date	27/03/2001	Peso Nominal / Nominal Weight	13.56 KG/M
Cliente / Purchaser	FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	Dimensiones / Dimensions	101.60 MM X 5.70 MM / 4.000 INCH X 0.226 INCH
Confirmación de Venta / Sales Confirmation	037478/01	Longitud / Length	5.00 / 7.50 MTS
Tipo de Tubo / Type of Pipe	CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification	API5L/A106/A53	Presión Hidrostática / Hydrostatic Test	VER NOTAS / SEE NOTES
Grado / Steel Grade	B PSL1	Superficie / Surface	BARNIZADO
Extremos / Ends	BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspección / Inspection	VER NOTAS / SEE NOTES

Colada	TENSION LONGITUDINAL/LONGITUDINAL TENSILE					TENSION TRANSVERSAL/TRANSVERSE TENSILE				
	Fluencia Yield strength	Resistencia Tensile strength	Alargamiento Elongation	F/R Ratio	Muestra/Tensile Ancho/Wide	Fluencia Yield strength	Resistencia Tensile	Alargamiento Elongation	F/R Ratio	Muestra/Tensile Ancho/Wide
Heat	KG/MM2	KG/MM2	% en 2"	Req.	mm	KG/MM2	KG/MM2	% en 2"	Req.	mm

42739	33.85	48.03	37	0.70	26.20	5.75				
-------	-------	-------	----	------	-------	------	--	--	--	--

Cantidades / Quantities

36 Pzas/Pcs

ORIGINAL / ORIGINAL

Páginas / Pages

1 de / of 4

Planta/Mill: Km. 433.7 Carre. Mex. Ver. Via Xalapa, Apartado Postal 402,
Veracruz, Ver. Tel (52-29) 89-11-00, Fax(52-29)81-11-20.

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUÍ FUERON MANUFACTURADOS, PRABADOS E INSPECCIONADOS DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.
THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS DESCRIBED HEREIN WERE MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED, AND/OR INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION REFERENCED AND MEETS THE REQUIREMENTS IN ALL RESPECTS. DICA 777 04 0



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 1005396

Fecha / Date	27/03/2001	Peso Nominal / Nominal Weight	13.56 KG/M
Ciente / Purchaser	FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	Dimensiones / Dimensions	101.60 MM X 5.70 MM / 4.000 INCH X 0.226 INCH
Confirmación de Venta / Sales Confirmation	037478/01	Longitud / Length	5.00 / 7.50 MTS
Tipo de Tubo / Type of Pipe	CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification	API5L/A106/A53	Presión Hidrostatica / Hydrostatic Test	VER NOTAS / SEE NOTES
Grado / Steel Grade	B PSL1	Superficie / Surface	BARNIZADO
Extremos / Ends	BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspección / Inspection	VER NOTAS / SEE NOTES

MISCELANEA DE ENSAYOS / MISCELLANEOUS TEST

Colada	Reduccion de área	Colapso	Dureza	Aplastamiento	Abocardado	Doblez	Rugosidad	Corrosión	Dureza
Heat	Reduccion area	Collapse	Hardness	Flattening	Flaring	Bending	Rugosity	Corrosion	Hardness
	Long.								BHN
	Transv.								

42739 Bueno/Good 143

Cantidades / Quantities	36 Pzas/Pcs	ORIGINAL / ORIGINAL	Páginas / Pages	2 de / of 4	Planta/Mat. Km. 433.7 Carre. Mex-Ver. Via Xalapa. Apartado Postal 402, Veracruz, Ver. Tel.(52-29) 89-11-00, Fax(52-29)81-11-20
-------------------------	-------------	---------------------	-----------------	-------------	--

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUÍ FUERON MANUFACTURADOS, PRABADOS E INSPECCIONADOS DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS. THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS DESCRIBED HERE IN WERE MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED, AND/OR INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION REFERENCED AND MEETS THE REQUIREMENTS IN ALL RESPECTS. DICA 777 04 0



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 1005396

Fecha / Date 27/03/2001
 Cliente / Purchaser FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.
 Confirmation de Venta / Sales Confirmation 037478/01
 Tipo de Tubo / Type of Pipe CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS
 Norma / Standard or Specification API5L/A106/A53
 Grado / Steel Grade B PSL1
 Extremos / Ends BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL

Peso Nominal / Nominal Weight 13.56 KG/M
 Dimensiones / Dimensions 101.60 MM X 5.70 MM / 4.000 INCH X 0.226 INCH
 Longitud / Length 5.00 / 7.50 MTS
 Inspector / Inspector
 Presion Hidrostatica / Hydrostatic Test VER NOTAS / SEE NOTES
 Superficie / Surface BARNIZADO
 Inspeccion / Inspection VER NOTAS / SEE NOTES

Colada		ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS																				
Heat	Probeta Sample	Tipo	C	Mn	Si	P	S	Mo	Cr	V	Nb	Ni	Cu	Sn	Al	Ti	B	N	Ca	As	Ceq	Pcm
42739		H	0.120	1.03	0.35	0.011	0.0014	0.030	0.06	0.001	0.001	0.03	0.066	0.005	0.028	0.002	0.0001	0.0041	0.0023	0.004		
42739		P	0.120	1.03	0.35	0.012	0.0012	0.030	0.06	0.001	0.001	0.03	0.067	0.007	0.030	0.003	0.0004	0.0043	0.0022	0.008		
42739		P	0.120	1.03	0.35	0.012	0.0015	0.030	0.06	0.001	0.001	0.03	0.075	0.006	0.029	0.003	0.0003	0.0043	0.0022	0.006		

Cantidades / Quantities 36 Pzas/Pcs

ORIGINAL / ORIGINAL

Páginas / Pages 3 de / of 4

Plantas/MdE Km. 433.7 Carre Mec-Vta. Via Xalapa, Apartado Postal 402,
 Veracruz, Ver. Tel.(52-29) 89-11-00, Fax(52-29)81-11-20.

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUI FUERON MANUFACTURADOS, PROBADOS E INSPECCIONADOS DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.
 THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS DESCRIBED HERE IN WERE MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED, AND/OR INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION REFERENCED AND MEETS THE REQUIREMENTS IN ALL RESPECTS. DICA 777 04 0



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

No. 1005396

Fecha / Date	27/03/2001	Peso Nominal / Nominal Weight	13.56 KG/M
Cliente / Purchaser	FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	Dimensiones / Dimensions	101.60 MM X 5.70 MM / 4.000 INCH X 0.226 INCH
Confirmación de Venta / Sales Confirmation	037478/01	Longitud / Length	5.00 / 7.50 MTS
Tipo de Tubo / Type of Pipe	CONDUCCION / LINE PIPE SEAMLESS	Inspector / Inspector	
Norma / Standard or Specification	API5L/A106/A53	Presión Hidrostática / Hydrostatic Test	VER NOTAS / SEE NOTES
Grado / Steel Grade	B PSL1	Superficie / Surface	BARNIZADO
Extremos / Ends	BISELADO NORMAL / NORMAL BEVEL	Inspección / Inspection	VER NOTAS / SEE NOTES

Notas / Notes

OC 13099
REF. Q. N.R. 275933
PRESION DE PRUEBA HIDRAULICA: 197 KPA x 100 = 2650 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 SILICIO DE CALCIO PARA OBTENER UNA FORMA GLOBULAR DE EVENTUALES MICRONCLUSIONES.
FABRICACION DE TUBO: LAMINADO EN CALIENTE Y SIN COSTURA.
TRATAMIENTO TERMICO: DIRECTO DE LAMINACION.
CONTROL VISUAL Y DIMENSIONAL: SATISFACTORIO
C.N.D. : SATISFACTORIO.
METODO DE INSPECCION: E.M.I. LONG. (EXT.) NOTCH 5 %
VERIFIC. CONTINUA DE ESPESOR: U.S.
DUREZA S/NACE MR-01-75 ULTED.
PROTECCION SUPERFICIAL EXTERNA: BARNIZADO.
Sum. : Cr + Cu + Mo + Ni + V max. 1,000%.
EDICION DE LA NORMA : API 5L 42nd Edition 2000 - ASTM A53/99 - ASTM A106/99 - REF.:LII

Cantidades / Quantities

36 Pzas/Pcs

ORIGINAL / ORIGINAL

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

Páginas / Pages
4 de / of 4

Planta/Mat. Km. 433.7 Carre. Mex-Ver. Via Xalapa. Apartado Postal 402,
Veracruz, Ver. Tel (52-29) 89-11-00, Fax(52-29)81-11-20.

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUI FUERON MANUFACTURADOS, PRUBADOS E INSPECCIONADOS DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.
THIS IS TO CERTIFY THAT THE PRODUCTS DESCRIBED HERE IN WERE MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED AND/OR INSPECTED IN ACCORDANCE WITH THE SPECIFICATION REFERENCED AND MEETS THE REQUIREMENTS IN ALL RESPECTS. DICA 777 04 0