



# TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

REMISION: 326601  
REFER.: 000051011

CLIENTE FERRETERA AMAHUAC, S.A. DE C.V.	CONFIRMACION DE VENTA 044866 / 02	INSPECTOR	FECHA 16/03/02	No. 02003799
TIPO DE TUBO CONDUCCION	DIMENSIONES SEAMLESS 273.10 MM X 12.70 MM	PESO NOMINAL 81.54 KG/M	GRADO DE ACERO B/X42 PSL1	EXTRERIOS BISELADO NORMAL
ESPECIFICACION O ESTANDAR API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	LONGITUD O RANGO 5.50 / 6.50 MTS	SUPERFICIE ***	PRESION HIDROSTATICA 210 KG/CM2 5 SEG
NO. COLADA FLUENCIA KG/MM2	PRUEBA DE TENSION %ALARGAMTO. EN 2 PULG. RESISTENCIA EN 2 PULG. OBT. REQ.	LONGITUD FINAL PROB. ANCHO ESPESOR MM. MM. KG/MM2	PRUEBA DE TENSION %ALARGAMTO. EN 2 PULG. RESISTENCIA EN 2 PULG. OBT. REQ.	TRANSVERSA %ALARGAMTO. EN 2 PULG. RESISTENCIA EN 2 PULG. OBT. REQ. MM. MM.
MINIMO 94043		29.50	42.15	
MAXIMO 94043		33.58	49.08	40
		34.29	49.94	41
			0.68	0.69
			38.10	38.00
			12.40	12.00

INSPECCION SATISFACTORIA: \* - EMI - FLVI - MPI

\*\*\* BARNIZADO

PLANTA/MILL. KM. 4337 CARRET. MEX.-VER. VIA XALAPA, APARTADO POSTAL 402. VERACRUZ, VER. TEL:(52-29) 98-11-00 FAX:(52-29) 81-11-20	CANTIDAD 16	PZAS. HOJA	ORIGINAL 1 DE 3	ING. SARA GARCIA PAJARES
CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA				
ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUI FUERON MANUFACTURADOS, PRBADOS E INSPECCIONADOS EN ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.				



# TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

REMISION: 326601  
REFER.: 000051011

CLIENTE	CONFIRMACION DE VENTA	INSPECTOR	FECHA	No.	
FERRETERIA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	044866 / 02		16/03/02	02003799	
TIPO DE TUBO	DIMENSIONES		PESO NOMINAL	GRADODEACERO	EXTREMOS
CONDUCCION	SEAMLESS	273.10 MM X 12.70 MM	81.54 KG/M	B/X42 PSL1	BISELADO NORMAL
ESPECIFICACION O ESTANDARD	JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		LONGITUD O RANGO	SUPERFICIE	PRESION HIDROSTATICA
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			5.50 / 6.50 MTS	***	210 KG/CM2 5 SEG

## ANALISIS QUIMICO DE PRODUCTO

NO.	C	MN	SI	P	S	MO	CR	V	NB	NI	CU	SN	AL	TI	B	AS	CA	N	
COLADA	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
MINIMO	0.27	0.10																	
MAXIMO	0.250	1.35		0.030	0.0300	0.150	0.40	0.080		0.40	0.400								
94043	0.180	0.65	0.28	0.006	0.0024	0.025	0.05	0.000	0.000	0.05	0.084	0.005	0.021	0.000	0.0000	0.003	0.0021	0.0064	0.00
94043	0.180	0.66	0.28	0.006	0.0023	0.025	0.05	0.000	0.000	0.05	0.086	0.005	0.021	0.000	0.0000	0.003	0.0018	0.0064	0.00

NOTAS: MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97

\*\*\* BARNIZADO

PLANTAMILL:	CANTIDAD	PZAS.	ORIGINAL	3 DE	3	ING. SARA GARCIA PAJARES
KM. 433.7 CARRETEL MEX-VER VIA XALAPA, APARTADO POSTAL 402, VERACRUZ, VER. TEL(5229) 89-11-00. FAX(52-29) 81-11-20	16		HOJA			CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUI FUERON MANUFACTURADOS, PROBADOS E INSPECCIONADOS EN ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.



# TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

REMISION: 326601  
REFER.: 000051011

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

CLIENTE FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	CONFIRMACION DE VENTA 044866 / 02	INSPECTOR	FECHA 16/03/02	No. 02003799
--------------------------------------------	--------------------------------------	-----------	-------------------	-----------------

TIPO DE TUBO CONDUCCION	DIMENSIONES SEAMLESS	PESO NOMINAL 273.10 MM	GRADO DE ACERO X 12.70 MM	B/X42 PSL1	EXTREMOS BISELADO NORMAL
----------------------------	-------------------------	---------------------------	------------------------------	------------	-----------------------------

ESPECIFICACION O ESTANDAR API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53	JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B	LONGITUD O RANGO 5.50 / 6.50 MTS	SUPERFICIE ***	PRESION HIDROSTATICA 210 KG/CM2	5 SEG
-------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------	------------------------------------	-------

NO. REDUCCION AREA  
COLADA LONG. TRANSV. %

M I S C E L A N E A D E E N S A Y O S

DUREZA (HRB) APLASTAMIENTO ABOCARDADO DOBLEZ MEDIDA ESCALA  
HRC (HRB) NM GRADOS MICRAS

MINIMO MAXIMO  
22.0 ( ) 116.636

94043 72.8 HRB BUENO  
94043 73.3 HRB BUENO

\*\*\* BARNIZADO

PLANTA/MILL:  
KM 433.7 CARRETT. MEX.-VER.  
VIA XALAPA, APARTADO POSTAL 402,  
VERACRUZ, VER.  
TEL(62-29) 89-11-00, FAX(62-29) 81-11-20

CANTIDAD 16 PZAS.

ORIGINAL  
HOJA 2 DE 3

ING. SARA GARCIA PAJARES  
CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA

ESTE DOCUMENTO CERTIFICA QUE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUI FUERON MANUFACTURADOS, PROBADOS E INSPECCIONADOS EN ACUERDO CON LA ESPECIFICACION DE REFERENCIA Y SATISFACE LOS CORRESPONDIENTES REQUERIMIENTOS.