



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

REMISION: 320261
REFER.: 000049626

CLIENTE FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	CONFIRMACION DE VENTA 042588 / 05	INSPECTOR	FECHA 29/01/02	No. 02001441
--	--------------------------------------	-----------	-------------------	-----------------

TIPO DE TUBO CONDUCCION SEAMLESS	DIMENSIONES 141.30 MM X 06.60 MM	PESO NOMINAL 21.78 KG/M	GRADO DE ACERO B/X42 PSL1	EX T R E M O S BISELADO NORMAL
-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------	------------------------------	-----------------------------------

ESPECIFICACION O ESTANDARD API 5L/ASTM A106/ASME SAI06/ASTM A53	JULIO 1, 2000/99/1995 -A95/99B	LONGITUD O RANGO 5.50 / 6.50 MTS	SUPERFICIE ***	PRESION HIDROSTATICA 164 KG/CM2 5 SEG
--	--------------------------------	-------------------------------------	-------------------	--

NO. COLADA	P R U E B A DE FLUENCIA	DE RESISTENCIA	TENSION EN 2 PULG. OBT. REQ.	LONGITUDINAL ANCHO	P R U E B A DE FLUENCIA	DE RESISTENCIA	TENSION EN 2 PULG. OBT. REQ.	T R A N S V E R S A L ANCHO	P R U E B A DE FLUENCIA	DE RESISTENCIA	TENSION EN 2 PULG. OBT. REQ.
	KG/MM2	KG/MM2	MM.	MM.	KG/MM2	KG/MM2	MM.	MM.	KG/MM2	KG/MM2	MM.

MINIMO	29.50	MAXIMO	42.18	93/793	36.06	52.85	36	0.68	25.60	6.70
				93793	35.15	51.80	36	0.68	25.70	6.30
				93791	33.38	49.39	38	0.68	25.70	7.20
				93791	31.52	48.83	38	0.65	25.70	7.10

INSPECCION SATISFACTORIA: * - EMI - FLVI - MPI

*** BARNIZADO

PLANTILLA: KM 433.7 CARRETERA MEX-VER VIA XALAPA, APARTADO POSTAL 402, VERACRUZ, VER. TEL:(52-29) 88-11-00, FAX:(52-29) 81-11-20	CANTIDAD 35	PZAS. 3	ORIGINAL 1 DE 3	 M.G. SARA GARCIA P. J. GARCIA 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.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

REMISION: 320261

REFER.: 000049626

CLIENTE		CONFIRMACION DE VENTA		INSPECTOR		FECHA		No.	
FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.		042588 / 05				29/01/02		02001441	
TIPO DE TUBO		DIMENSIONES		PESO NOMINAL		GRADO DE ACERO		EX T R E M O S	
CONDUCCION SEAMLESS		141.30 MM X 06.60 MM		21.78 KG/M		B/X42 PSL1		BISELADO NORMAL	
ESPECIFICACION O ESTANDARD		LONGITUD O RANGO		SUPERFICIE		PRESION HIDROSTATICA			
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53		JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B 5.50 / 6.50 MTS		***		164 KG/CM2		5 SEG	

NO. REDUCCION AREA M I S C E L A N E A D E E N S A Y O S RUGOSIDAD
 COLADA LONG. TRANSV. DUREZA (HRB) APLASTAMIENTO ABOCARDADO DOBLEZ MEDIDA ESCALA
 % % HRC (HRB) MM % GRADOS MICRAS

MINIMO MAXIMO () 22.0 () 74.168

93793	77.4	HRB	BUENO
93793	76.8	HRB	BUENO
93791	77.0	HRB	BUENO
93791	77.3	HRB	BUENO

*** BARNIZADO

PLANTAMIENTO: KM 131.7 CARRET. MEX-VER. VIA XALAPA, APARTADO POSTAL 402, VERACRUZ, EST. VERACRUZ. TEL: (229) 98-11-00. FAX: (229) 81-11-20

CANTIDAD	35	PZAS.
----------	----	-------

ORIGINAL HOJA 2 DE 3

ING. SARA GARCIA PADAJES

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.

DIGA 777 04 0



TUBOS DE ACERO DE MEXICO, S.A.

CERTIFICADO DE PRUEBAS EN FABRICA

REMISION: 320261

REFER.: 000049626

CLIENTE	CONFIRMACION DE VENTA	INSPECTOR	FECHA	No.
FERRETERA ANAHUAC, S.A. DE C.V.	042588 / 05		29/01/02	02001441

TIPO DE TUBO	DIMENSIONES		PESO NOMINAL	GRADO DE ACERO	EX T R E M O S
CONDUCCION SEAMLESS	141.30	MM	X 06.60	MM	BISELADO NORMAL
ESPECIFICACION O ESTANDARD	JULIO 1, 2000/99/1995-A95/99B		LONGITUD O RANGO		PRESION HIDROSTATICA
API 5L/ASTM A106/ASME SA106/ASTM A53			5.50 / 6.50 MTS	***	164 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					
93793	0.190	0.90	0.20	0.007	0.0036	0.021	0.04	0.000	0.04	0.114	0.006	0.021	0.000	0.0000	0.005	0.0022	0.0078	0.00
93793	0.190	0.90	0.20	0.007	0.0037	0.021	0.04	0.000	0.04	0.113	0.006	0.021	0.000	0.0000	0.005	0.0023	0.0078	0.00
93791	0.180	0.68	0.28	0.005	0.0076	0.027	0.04	0.000	0.04	0.122	0.007	0.020	0.000	0.0000	0.004	0.0020	0.0063	0.00
93791	0.180	0.69	0.28	0.005	0.0076	0.027	0.04	0.000	0.04	0.121	0.007	0.020	0.000	0.0000	0.004	0.0020	0.0063	0.00

NOTAS: ORDEN DE COMPRA 14730
MATERIAL DE ACUERDO A NACE MR0175-97

*** BARNIZADO

PLANTA/MILL:
KM. 433.7 CARRETERA MEX-VER.
VIA XALAPA, APARTADO POSTAL 402.
VERACRUZ, VER.
TEL:(52-29) 98-11-00. FAX:(52-29) 81-11-20

CANTIDAD	35	PZAS.
----------	----	-------

ORIGINAL
HOJA 3 DE 3

[Signature]
ING. SARA GARCIA PARRALES

CERTIFICACION DE CALIDAD NOMBRE Y FIRMA

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