



EMPRESAS RIGA, S.A de C.V.

CONEXIÓN SOLDABLE

CARR. MTY-LAREDO KM. 24.2

APARTADO POSTAL 43 C.P. 65550 CIÉNEGA DE FLORES, N.L., MÉXICO

TELS.- (8) 344-84-83, 344-84-45, 344-88-60

FAX:(8) 344-88-01

CERTIFICADO DE CALIDAD No.: 9579 CERTIFIED TEST REPORT:	LISTA DE EMPAQUE : 5648 PACKING LIST:	FECHA: NOVIEMBRE 29 de 2002 DATE:
VENDIDO A: TUBOS CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V. SOLD TO: VALLE DE LA ALAMEDAS 66-C COL. SAN FCO. CHILPAN, TULTI., EDO. DE MEXICO	PEDIDO DEL CLIENTE No. CUSTOMERS ORDER No. 4797 4872 5139	EMBARCADO A: SHIP TO: LOS MISMOS PAGINA/PAGE: 1 DE 1

PRUEBAS MECANICAS/MECHANICAL TEST

CANTIDAD QUANTITY	COLADA HEAT CODE	DESCRIPCION DESCRIPTION	PRODUCTO FINAL/FINISHED PRODUCT				
			ESF. DE CEDENCIA YIELD STRENGTH (PSI)	ESF. RUPTURA TENSILE STRENGTH (PSI)	ELONGACION ELONGATION % 2"	DUREZA HARDNESS HB	IMPACTO 0°C IMPACT TEST 0°C X (JOULES)
			200	ML5	TEE 4 CED STD	49708	72492
37	MG5	TEE 6 CED XS	49929	74894	35	143	N/A
3	MI5	TEE 6 CED XS	45057	70136	39	143	N/A
25	KA5	TEE RED. 10 X 8 CED STD	46987	70759	40	123	N/A
50	KW5	TEE RED. 4 X 2 CED STD	46400	67054	38	156	N/A

ANALISIS QUIMICO/CHEMICAL ANALYSIS

COLADA HEAT CODE	COLADA/HEAT M.P./MOTHER PIPE	C.E.	C	Mn	P	S	Si	Cr	Cu	Mo	Ni	V	Nb
ML5 /	97757	0.325	0.171	0.753	0.006	0.003	0.276	0.049	0.068	0.053	0.043	0.001	0.000
MG5 /	98159	0.360	0.186	0.839	0.013	0.003	0.316	0.068	0.077	0.054	0.065	0.001	0.000
MI5 /	97887	0.317	0.180	0.670	0.009	0.003	0.280	0.070	0.073	0.019	0.040	0.000	0.000
KA5 /	97341	0.323	0.190	0.650	0.008	0.003	0.280	0.050	0.064	0.037	0.040	0.000	0.000
KW5 /	45137	0.321	0.180	0.650	0.008	0.002	0.230	0.070	0.120	0.030	0.060	0.001	0.001

LOS PRODUCTOS MANUFACTURADOS POR EMPRESAS RIGA, S.A. de C.V. ESTAN CONFORME A LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:
 PRODUCTS MANUFACTURED BY EMPRESAS RIGA, S.A. de C.V. ARE CONFORMING TO FOLLOWING SPECIFICATIONS:
 MATERIA PRIMA T S/C / STARTING MATERIAL SEAMLESS PIPE: ASTM A 106 GRADE B.ACORDING TO DIN 50049/3.1. B/EN 10204/3.1. B.
 MATERIAL CONFORME A:
 MATERIAL CONFORM TO: ASTM A 234 WPB, ASME SA 234 WPB, ASME II PART A ED. 2001, ASME B16.9, ASME B16.28 AND TO NACE MR 01.75 ED 2001.
 CONEXIONES SIN COSTURA, FORJADO EN CALIENTE (ENFRIADO AL AIRE) O NORMALIZADO (TEMPERATURA 920°C MAX PERMANENCIA 10').
 SEAMLESS FITTINGS, HOT FORMED (COOLED IN STILL AIR) OR NORMALIZED (TEMPERATURE IE 920°C MAX. AND HOLDING TIME IE 10').
 INSPECCION VISUAL Y DIMENSIONAL CONFORME A STANDARDS APPLICABLES.
 VISUAL AND DIMENSIONAL TEST CONFORM TO THE APPLICABLE STANDARD.

GERENTE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:
QUALITY ASSURANCE MANAGER:

ING. JOSE MARTINEZ MACIAS.

e-mail imartinez@empresasriga.com