

**CERTIFICADO DE CALIDAD
INSPECTION CERTIFICATE**
(DIN EN 10204 3.1.B - ISO 10474 3.1.B)

Empresas Riga, S.A. De C.V.
Carr. Mty-Laredo Km 24.2
Ciénega de Flores, N.L. 65550
Tel: (81) 83-44-88-60
Fax: (81) 83-44-88-01

Vendido a:	TUBOS, CONEXIONES Y TANQUES, S.A. DE C.V.	Pedido del Cliente No:	7905	Lista de Empaque:	6775	Fecha/Date:	31 de Mayo de 2004
Sold to:	Customers Order No:	Dimensiones y tolerancias / Dimension and tolerances	ASME B 16.9 and ASME B 16.28 edition 2001	Packing List:	Factura/Invoice:	Bocas / Ends	Biselado / Bevelled ends
Especificaciones y Grados / Standard or Specification and Steel Grade	WPB ASTM A-234 - A E 250 NF A 49-281 - ANSI B 16.9						
NACE	MR01.75 ASME II Parte D Tab. Y1						

ART. ITEM	COLADA HEAT CODE	CANTIDAD QUANTITY	DESCRIPCION / DESCRIPTION	PRUEBAS MECANICAS / MECHANICAL TEST				PRUEBA DE IMPACTO -10°C / IMPACT TEST -10°C			
				ESF. CEDENCIA YIELD STRENGTH (Mpa)	ESF. RUPATURA TENSILE STRENGTH (Mpa)	ELONG. %2"	DUREZA HARDNESS HB	DIMENSIONES SAMPLE DIM mm	1 Joules	2 Joules	3 Joules
1	SON5	20	ELIS 2 X 90 S.R. SCH-STD	343	493	36	126				
2	TSP5	20	RBD. TEE 10 X 4 SCH-STD	319	476	35	137				
3	TGC6	9	ELIS 16 X 90 L.R. SCH-XH	285	476	32	103				
4	THC6	85	ELIS 6 X 90 L.R. SCH-XH	314	476	44	141				

PROCESO PROCESS	COLADA CODE	HEAT	COLADA/HEAT M.P./MOTHER PIPE	ANALISIS QUIMICO / CHEMICAL ANALYSIS											
				%C.E.	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Cr	%Cu	%Mo	%Ni	%V	%Nb
HP	SON5		24041	0.319	0.180	0.750	0.009	0.002	0.310	0.020	0.050	0.020	0.040	0.001	0.001
CF	TSP5		10025	0.328	0.180	0.740	0.007	0.003	0.280	0.060	0.092	0.024	0.030	0.000	0.000
HP	TGC6		16460	0.341	0.180	0.770	0.013	0.003	0.290	0.090	0.079	0.034	0.040	0.000	0.000
HP	THC6		16600	0.320	0.190	0.660	0.010	0.002	0.270	0.040	0.073	0.028	0.030	0.000	0.000

Notes:
 Forjado en caliente a 780°C-940°C, enfriado al aire. Formado en frío normalizado a 940°C max.
 Holding time 10'
 Visual dimensional check Satisfactory
 CF FORMADO EN FRIO/COLD FORMED

Gerente de Aseguramiento de Calidad:
 Quality Assurance Manager:
 ING. JOSE MARTINEZ MACIAS

CC-008

Certificamos que los resultados de los Analisis Quimicos y Pruebas Mecanicas son verdaderos o una copia fiel de los certificados enviados por el Fabricante o el proveedor de Materia Prima con N°:
 We certify that result of chemical analysis and mechanical test are true and correct copy of the test certificate issued by the manufacturer and/or supplier Raw material certs N°:
 158105 03004947 04009398

El material cumple con lo especificado en la Orden y PED 9723/CE Annex I Par 7.5.
 The material of this certificate heat number mentioned above is in compliance with the requirements specified in the order and PED 9723/CE Annex I Par 7.5.

4011291