

FLM-005-7
PROCARSA, S.A. DE C.V.

**CERTIFICADO DE CALIDAD
 DE PRUEBAS FISICAS-QUIMICAS**

QUALITY CERTIFICATE OF TEST PHYSICALS-CHEMICAL

CLIENTE: PLESA ANAHUAC Y CIAS. S.A. DE C.V.
 CUSTOMER:
 PEDIDO CLIENTE / P.O.
 PEDIDO INTERNO / I.O. 2635
 PARTIDA (S)
 ITEMS 105916-10 / 90109-10

NUMERO PTM-75862-1-2009
 NUMBER
 FECHA
 DATE OCTUBRE 28, 2009

DIAMETRO :
 DIAMETER: 10 3/4"
 ESPESOR DE PARED
 WALL THICKNESS 0.219"
 GRADO :
 GRADE: API 5L X-42 PSL1
 PRESION HIDROSTATICA:
 HIDROSTATIC TEST: 103 Kg/cm² 1460 PSI

**PRUEBAS DE TENSION
 TENSILE TEST**

**ANALISIS QUIMICO % EN PESO
 CHEMICAL ANALYSES PERCENT WEIGHT**

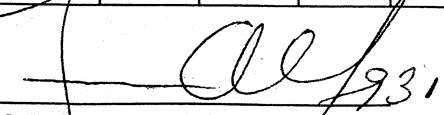
NUM.PROBETA DESCRIPTION	COLADA HEAT	LIMITE ELASTICO YIELD STRENGTH (P.S.I.)	ULTIMA TENSION TENSILE STRENGTH (P.S.I.)	% ELONG. 2"	LE/UT Y.S/T.S	CHEMICAL ANALYSES PERCENT WEIGHT															
						C	Mn	P	S	Cb	V	Ti	Si	Cu	Al	Ca	Cr	Ni	Mo	N	Ceq
76-16 Tc Ts	174462	51 070	63 463 69 849	42	0.80 H P	0.133 0.175	0.85 1.10	0.025 0.018	0.006 0.008	0.001 0.003	0.005 0.037	0.004 0.020	0.284 0.005	0.010 0.005	0.035 0.020	0.002 0.006	0.020 0.005	0.020 0.252	0.005 0.020	0.0048 0.0100	
6-23 Tc Ts	194362	58 194	65 461 71 605	34	0.88 H P	0.131 0.140	0.82 0.83	0.021 0.021	0.005 0.004	0.002 0.001	0.005 0.004	0.003 0.003	0.273 0.270	0.029 0.028	0.038 0.035	0.002 0.002	0.018 0.021	0.023 0.024	0.007 0.004	0.0043 0.0046	

PROCESO DE MANUFACTURA : HFW
 METODO DE PRUEBA NO DESTRUCTIVO : ULTRASONIDO
 STANDARD DE REFERENCIA : TALADRO DE 1/8" Y RANURA N10
 TEMP. MINIMA DE SIMULADO DE NORMALIZADO : 1055 °C
 MUESTRA PARA PRUEBA DE TENSION : DE ACUERDO A API 5L FIG 5, SUBFIG. B
 EXTREMOS : BISELADOS
 Tc : Tensión en cuerpo
 Ts : Tension en soldadura
 H : Análisis de olla
 P : Análisis de producto

CERTIFICAMOS QUE LA TUBERIA AQUÍ DESCRITA CUMPLE Y HA SIDO FABRICADA, MUESTREADA, PROBADA E INSPECCIONADA DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS APLICABLES DE LA ESPECIFICACION:

WE CERTIFY THE PIPE ABOVE MENTIONED ACCOMPLISH AND HAS BEEN MANUFACTURED, SAMPLED, TESTED AND INSPECTED IN ACCORDANCE WITH APPLICABLE REQUIREMENTS OF SPECIFICATIONS:

ANSI / ESPECIFICACION API 5L
 44ª EDICION, OCTUBRE 1, 2007
 FECHA EFECTIVA : OCTUBRE 1, 2008


 ING. FERNANDO OSORIO PEREZ
 GERENTE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
 QUALITY ASSURANCE MANAGER