



PROCARSA, S.A. DE C.V.

CERTIFICADO DE CALIDAD
DE PRUEBAS FÍSICAS-QUÍMICAS

QUALITY CERTIFICATE OF TEST PHYSICAL-CHEMICAL

CLIENTE: TUCOTA
CUSTOMER: TUCOTA
PARTIDA (S): 29180-20 / 28565-50 / 29887-10
ITEMS: 9437

NÚMERO: PTM-53084-2002
NUMBER: PTM-53084-2002

FECHA: SEPTIEMBRE 17, 2002
DATE: SEPTIEMBRE 17, 2002

ANO: 16" ESPESOR DE PARED: 0.375" GRADO: ASTM A53-B
WALL THICKNESS: 0.375" GRADE: ASTM A53-B
ANÁLISIS QUÍMICO % EN PESO: 69 Kg/cm² 980 PSI HOJA 2 DE 2
HIDROSTÁTICA: 29180-20 / 28565-50 / 29887-10
CHEMICAL ANALYSES PERCENT WEIGHT

PRUEBAS DE TENSIÓN
TENSILE TEST

DESCRIPCIÓN	COLOADA HEAT	LÍMITE ELÁSTICO YIELD STRENGTH (P _{0.2})	ÚLTIMA TENSIÓN TENSILE STRENGTH (P _{SU})	% ELONG. % ELONG. IN 5 PTS	C	Mn	P	S	Cb	V	Ti	Si	Cu	Al	Ca	Cr	Ni	Mo	N	Ceq
14-9 TC	216955	66 874	77 718	36	0.098	1.09	0.017	0.007	0.021	0.002	-	0.143	0.018	0.040	0.0020	0.017	0.032	0.005	0.0065	
38-10 TC	216958	63 896	79 073	36	0.098	1.13	0.016	0.006	0.022	0.003	-	0.159	0.012	0.040	0.0018	0.013	0.021	0.004	0.0070	
69-3 TC	217100	61 053	82 179	37	0.098	1.12	0.017	0.008	0.020	0.003	-	0.154	0.014	0.031	0.0042	0.027	0.028	0.012	0.0063	
168-9 TC	217110	62 809	76 115	38	0.095	1.17	0.014	0.007	0.023	0.004	-	0.181	0.016	0.032	0.0046	0.020	0.033	0.015	0.0080	
74-9 TC	217381	65 857	79 700	38	0.089	1.18	0.013	0.008	0.018	0.003	-	0.152	0.015	0.045	0.0028	0.020	0.030	0.016	0.0063	
			77 589																	

CERTIFICAMOS QUE LA TUBERÍA 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:

ASTM

INGENIERO ORNO BERZ
GERENTE DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QUALITY ASSURANCE MANAGER