



OPERADORA COMPAÑÍA MEXICANA DE TUBOS S.A. DE C.V.

CERRADA NORTE 70 No. 8120 COL. SALVADOR DIAZ MIRON C.P. 67006
TEL. 57-67-54-26, 57-67-56-37, FAX. 57 67-37-42

CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE:

PLESA ANAHUAC

FACTURA / REMISION:

1156

FECHA

31 DE ENERO DEL 2008

PARTIDA	No. PARTE	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	S/N	TUBO NEGRO S/R DE 1 1/2" C 40 A 6.40 mts.	200
2	S/N	TUBO NEGRO S/R DE 3" C 40 A 6.40 mts.	125

NORMA ASTM A 53 B

1		CARACTERISTICAS				ESPECIFICACION ASTM A53 B				PRUEBAS		RESULTADOS	
		MINIMO		MAXIMO						MINIMO		MAXIMO	
DIAMETRO NOMINAL		1 1/2"								1 1/2"			
DIAMETRO EXTERIOR		1.869"		1.916"				VERIFICACION DIMENSIONAL		1.875"		1.880"	
ESPESOR		0.127"		0.145"				VERIFICACION DIMENSIONAL		0.130"		0.132"	
LONGITUD		6.40MTS						VERIFICACION DIMENSIONAL		6.40 MTS			
RECUB. INT. / EXT.		N/A						VERIFICACION VISUAL		N/A			
ESPESOR DE RECUB.		N/A						VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A			
PRESION HIDROSTATICA		70 Kgs.						VERIFICACION DIMENSIONAL		72 Kgs.			
HILOS POR PULGADA		N/A						VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A			
COMPOSICION QUIMICA		ESPECIFICACIONES MAX.				RESULTADOS		C: 0.1		Mn: 0.4		P: 0.002	
ELEMENTOS QUIMICOS		C	Mn	P	S			DATOS DEL ROLLO					
		0.1	0.5	0.003	0.04			No. COLADA	No. ROLLO	G. DE ACERO			
PRUEBAS FISICAS:		LIMITE FLUENCIA: 207n/mm, 21kgf/mm						8244011		1008			
RESISTENCIA: 331N/mm, 34kgf/mm		U. TENSION: 60 KSI MIN						% ELONGACION 30KS 8" min		OK			
2		CARACTERISTICAS				ESPECIFICACION ASTM A53 B				PRUEBAS		RESULTADOS	
		MINIMO		MAXIMO						MINIMO		MAXIMO	
DIAMETRO NOMINAL		3"								3"			
DIAMETRO EXTERIOR		3.465"		3.504"				VERIFICACION DIMENSIONAL		3.500"		3.504"	
ESPESOR		0.187"		0.216"				VERIFICACION DIMENSIONAL		0.190"		0.192"	
LONGITUD		6.40MTS						VERIFICACION DIMENSIONAL		6.40 MTS			
RECUB. INT. / EXT.		N/A						VERIFICACION VISUAL		N/A			
ESPESOR DE RECUB.		N/A						VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A			
PRESION HIDROSTATICA		70 Kgs.						VERIFICACION DIMENSIONAL		72 Kgs.			
HILOS POR PULGADA		N/A						VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A			
COMPOSICION QUIMICA		ESPECIFICACIONES MAX.				RESULTADOS		C: 0.1		Mn: 0.4		P: 0.002	
ELEMENTOS QUIMICOS		C	Mn	P	S			DATOS DEL ROLLO					
		0.1	0.5	0.003	0.04			No. COLADA	No. ROLLO	G. DE ACERO			
PRUEBAS FISICAS:		LIMITE FLUENCIA: 207n/mm, 21kgf/mm						8300310		1008			
RESISTENCIA: 331N/mm, 34kgf/mm		U. TENSION: 60 KSI MIN						% ELONGACION 30KS 8" min		OK			

~~CANTIDAD EMBARQUES~~