



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

CERRADA NORTE 70 No. 8120 COL. SALVADOR DIAZ MIRON C.P. 07400

TEL. 57-67-64-26, 57-67-66-37, 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 3/4" C 40 A 6.40 mts.	400
2	S/N	TUBO NEGRO S/R DE 1 1/4" C 40 A 6.40 mts.	200

NORMA ASTM A 53 B

1	CARACTERISTICAS		ESPECIFICACION ASTM A53 B				PRUEBAS		RESULTADOS		
			MINIMO	3/4"	MAXIMO			MINIMO	3/4"	MAXIMO	
	DIAMETRO NOMINAL		3/4"				VERIFICACION DIMENSIONAL		1.025"	1.030"	
	DIAMETRO EXTERIOR		1.019"		1.066"	VERIFICACION DIMENSIONAL		0.100"		0.102"	
	ESPEJOR		0.099"		0.113"	VERIFICACION DIMENSIONAL		6.40 MTS			
	LONGITUD		6.40MTS				VERIFICACION VISUAL		N/A		
	RECUB. INT. / EXT.		N/A				VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A		
	ESPEJOR DE RECUB.		N/A				VERIFICACION DIMENSIONAL		52 kgs.		
	PRESION HIDROSTATICA		50 kgs.				VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A		
	HILOS POR PULGADA		N/A				VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A		
COMPOSICION QUIMICA		ESPECIFICACIONES MAX.				RESULTADOS	C: 0.1	Mn: 0.4	P: 0.002	S: 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				8234991		1008			
RESISTENCIA: 331/Nmm, 34kgf/mm		U. TENSION: 60 KSI MIN.				% ELONGACION 30KS 8" min.		OK			
2	CARACTERISTICAS		ESPECIFICACION ASTM A53 B				PRUEBAS		RESULTADOS		
			MINIMO	1 1/4"	MAXIMO			MINIMO	1 1/4"	MAXIMO	
	DIAMETRO NOMINAL		1 1/4"				VERIFICACION DIMENSIONAL		1.660"	1.665"	
	DIAMETRO EXTERIOR		1.629"		1.676"	VERIFICACION DIMENSIONAL		0.124"		0.125"	
	ESPEJOR		0.123"		0.140"	VERIFICACION DIMENSIONAL		6.40 MTS			
	LONGITUD		6.40MTS				VERIFICACION VISUAL		N/A		
	RECUB. INT. / EXT.		N/A				VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A		
	ESPEJOR DE RECUB.		N/A				VERIFICACION DIMENSIONAL		72 Kgs.		
	PRESION HIDROSTATICA		70 Kgs.				VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A		
	HILOS POR PULGADA		N/A				VERIFICACION DIMENSIONAL		N/A		
COMPOSICION QUIMICA		ESPECIFICACIONES MAX.				RESULTADOS	C: 0.1	Mn: 0.4	P: 0.002	S: 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				827801		1008			
RESISTENCIA: 331/Nmm, 34kgf/mm		U. TENSION: 60 KSI MIN.				% ELONGACION 30KS 8" min.		OK			

~~CALIDAD EMBARQUES~~