



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

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

TEL. 87-67-64-26, 87-67-66-37, FAX. 87-67-37-42

CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE:

PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.

FACTURA / REMISION:

625

FECHA

23 de Noviembre de 2007

PARTIDA	No. PARTE	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	S/N	TUBO NEGRO S/R DE 1 1/2" C 40 A 6.40 mts.	180
2	S/N	TUBO NEGRO S/R DE 4" C 40 A 6.40 mts.	60

NORMA ASTM A 53 B

1	CARACTERISTICAS	ESPECIFICACION ASTM A53 B				PRUEBAS	RESULTADOS			
		MINIMO	1 1/2"	MAXIMO			MINIMO	1 1/2"	MAXIMO	
	DIAMETRO NOMINAL									
	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	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				8067332	1008			
	RESISTENCIA: 331N/mm, 34kgf/mm	U. TENSION: 60 KSI MIN.				% ELONGACION 30KS 8" min.	OK			
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	DIAMETRO NOMINAL									
	DIAMETRO EXTERIOR	4.455"		4.505"	VERIFICACION DIMENSIONAL	4.500"		4.505"		
	ESPESOR	0.207"		0.237"	VERIFICACION DIMENSIONAL	0.208"		0.209"		
	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		85 Kgs.		VERIFICACION DIMENSIONAL		86 Kgs.			
	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				477922	8073238		1008	
	RESISTENCIA: 331N/mm, 34kgf/mm	U. TENSION: 60 KSI MIN.				% ELONGACION 30KS 8" min.	OK			

~~CALIDAD EMBARQUES~~